

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

**LA EFECTIVIDAD DE LAS PRUEBAS DE ADMISIÓN DE LA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD  
MARIANO GÁLVEZ, QUETZALTENANGO.**



**TESIS**

**PRESENTADA POR:  
HENRY YOVANY FERNÁNDEZ GRAMAJO  
  
PREVIO A OPTAR AL GRADO ACADÉMICO  
QUE LO ACREDITE COMO:  
  
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**QUETZALTENANGO, JUNIO 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. Edelman Cándido Monzón López

**REPRESENTANTES DE LOS EGRESADOS DEL CUNOC**

Dr. Luis Emilio Búcaro

**REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES**

Br. Luis Ángel Estrada García  
Br. Edson Vitelio Amézquita Cutz

**DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS**

M Sc. Percy Ivan Aguilar Argueta

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO  
DE TESIS**

**Presidente:** M Sc. Edgar Benito Rivera García

**Secretaria:** Dra. Betty Argueta Chun

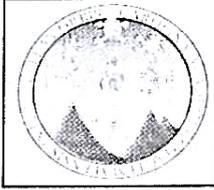
**Coordinador:** M Sc Otto Rodolfo Coronado

**Examinadora:** M Sc. Alicia Judith Alvarado

**Asesor de Tesis**

M Sc. Edgar Benito Rivera García

**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)



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad Universitaria Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

Quetzaltenango, 8 de junio de 2016.

Msc. Percy Aguilar  
Director  
Departamento de Estudios de Postgrados  
Centro Universitario de Occidente  
Presente.

Por este medio me permito informarle que en mi calidad de Asesor del trabajo de Tesis del Lic. Henry Yovany Fernández Gramajo con carné 100-31--069, las observaciones que sugirieron en el Examen Privado de su Tesis, han sido incorporadas a su trabajo, por lo que me permito solicitarle el mismo pueda continuar con sus trámites para su acto de investidura y juramentación.

Atentamente.

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Msc. Edgar Benito Rivera  
Asesor.

Msc. Edgar Benito Rivera  
COLEGIADO 4.913  
Tel. 7761-5719

Ebrg/



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



**Secretaria**

ORDEN DE IMPRESIÓN POST-CUNOC-018-2016

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. 126-2016 de fecha 13 de mayo del año dos mil dieciséis, suscrita por los Miembros del Tribunal Examinador designados para realizar Examen Privado de la Tesis Titulada **“La Efectividad de las pruebas de admisión de la carrera de Odontología en la Universidad Mariano Gálvez, Quetzaltenango”**, presentada por el maestrante **Henry Yovany Fernández Gramajo** con número de carné **100031069** previo a conferírsele el título de **Maestro en Ciencias en Docencia Universitaria**, **autoriza** la impresión de la misma.

Quetzaltenango, 16 de junio de 2016.

**IMPRIMASE**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
*M. Sc. Percy Juan Aguilar Argueta*  
Director



cc. Archivo

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS:**

El creador del universo y todo lo que en él hay.

### **A MIS PADRES:**

Por la formación y crear en mi un hombre de bien.

### **A MI ESPOSA:**

Dina. Gracias por todo el apoyo, te amo.

### **A MIS HIJOS:**

Henry Gabriel, Dina Jazmín. Con todo el amor, que esto pueda ser una pequeña chispa de motivación.

### **A MIS COMPAÑEROS:**

Por la amistad, el apoyo y brindarme consejos de motivación.

### **A MI ASESOR DE TESIS:**

Por toda la orientación y apoyo en todo el proceso.

### **A UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA Y CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE**

Mi gratitud por siempre.

### **A POST GRADOS:**

Por ser cuna de muchos profesionales de éxito.

# ÍNDICE

<b>Introducción .....</b>	<b>Pág. 1</b>
---------------------------	---------------

## **Capítulo I**

### **Aspectos Metodológicos de la Investigación**

#### **La Efectividad de las Pruebas de Admisión de la Carrera de Odontología en la Universidad Mariano Gálvez, Quetzaltenango.**

1.1 Planteamiento del problema .....	4
1.2 Justificación del problema .....	5
1.3 Definición del problema .....	6
1.4 Objetivos de la Investigación .....	6
1.5 Delimitación del Problema .....	6
1.6 Formulación de la Metodología de la Investigación .....	7

## **Capítulo II**

### **Marco Contextual**

#### **Facultad de Odontología Universidad Mariano Gálvez**

2.1 Historia de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.....	9
2.1.1 Misión.....	10
2.1.2 Visión .....	11
2.1.3 Decálogo Institucional.....	11
2.1.4 Historia de la Facultad de Odontología de Quetzaltenango .....	12
2.1.5 Programa de Orientación Estudiantil –POES-.....	15

## **Capítulo III**

### **Marco Teórico**

#### **Efectividad Pruebas de Admisión y Rendimiento Académico**

3.1 Definición de Efectividad y Eficacia .....	17
3.2 Evaluación de Aprendizaje .....	18
3.2.1 Evolución de la Evaluación de Aprendizaje.....	18
3.2.2 Objetivos de la Evaluación de Aprendizaje .....	19
3.2.3 Enfoques de la Evaluación de Aprendizaje .....	20
3.2.4 Funciones de la Evaluación de Aprendizaje.....	23
3.2.5 Tipos de Evaluación de Aprendizaje .....	26
3.2.6 Instrumentos y Técnicas de Evaluación de Aprendizaje .....	27

3.2.7	Evaluación de Admisión .....	29
3.2.8	Prueba de Admisión Universidad Mariano Gálvez .....	31
3.3	Rendimiento Académico .....	34
3.3.1	Definición .....	34
3.3.2	Elementos del Rendimiento Académico .....	36
3.3.3	Factores Inherentes al Estudiante .....	37
3.3.4	Factores Inherentes al Profesor .....	42
3.3.5	Factores Inherentes a la Institución .....	43

## **Capítulo IV**

### **Presentación y Análisis de Resultados**

#### **La Efectividad de las Pruebas de Admisión de la Carrera de Odontología en la Universidad Mariano Gálvez, Quetzaltenango**

4.1	Encuesta Estudiantes de la Carrera de Odontología .....	44
4.2	Encuesta Docentes de la Carrera de Odontología .....	57
4.3	Verificabilidad de Hipótesis de Investigación .....	74
	Conclusiones .....	76
	Recomendaciones .....	77

## **Capítulo V**

### **Propuesta de Programa Propedéutico para Mejorar el Rendimiento de los Estudiantes de la Carrera de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez de Quetzaltenango**

5.1.	Justificación .....	79
5.2.	Objetivos .....	79
5.3.	Propuesta .....	80
5.3.1.	Programa del Curso de Química .....	80
5.3.2.	Programa del Curso de Biología .....	87
5.3.3.	Programa del Curso de Introducción a Anatomía Dental .....	92
5.3.4.	Programa del Curso de Materiales Dentales .....	95
5.3.5.	Programa del Curso de Patología .....	100

## **Anexos**

Anexo 1:	Hipótesis y Operacionalización .....	104
Anexo 2:	Encuesta de Estudiantes .....	112
Anexo 3:	Encuesta de Docentes .....	114
Anexo 4:	Cuadros Estadísticos .....	117
	Bibliografía .....	121

## INTRODUCCIÓN

La formación académica prepara al estudiante para que pueda integrarse al mercado laboral, desempeñándose como un profesional de éxito por medio de la aplicación de sus conocimientos en pro del desarrollo de la sociedad.

En Guatemala, la formación académica inicia con la educación primaria y como su nombre lo indica brindan conocimientos primarios o elementales para el ser humano en diferentes áreas, las cuales le permitirán desenvolverse en su entorno.

El siguiente nivel de preparación es la educación básica, la cual se divide en ciclo básico y diversificado; en este nivel el estudiante se forma, de tal manera que toma decisiones y se puede integrar y desempeñarse en el ámbito laboral.

A nivel diversificado existe una variedad de opciones que el estudiante puede seleccionar, las cuales le ayudarán a desempeñarse en un puesto de trabajo específico e ingresar a una carrera universitaria. En Guatemala, las universidades ofrecen diversas carreras en las ramas de ciencias sociales, humanidades, ciencias jurídicas, ingenierías, arquitectura y ciencias médicas.

El ingreso a la universidad (pública o privada) requiere cumplir con ciertos requisitos, los cuales son establecidos de acuerdo a las políticas de cada centro universitario.

En forma general, los requisitos comprenden estar graduado a nivel diversificado y aprobar las pruebas de admisión; estas últimas se elaboran de acuerdo a los requerimientos de cada carrera universitaria.

La prueba de admisión cumple con diversos objetivos, entre los que se pueden mencionar: admitir a los estudiantes que cumplan con el perfil de ingreso; estandarizar el grupo de estudiantes respecto a los conocimientos académicos y que permitan asegurar la culminación de la formación universitaria.

La Universidad Mariano Gálvez, es una universidad privada que ofrece un catálogo de carreras a nivel de licenciatura y maestría. Entre las carreras a nivel licenciatura se encuentra la carrera de Odontología.

Para ingresar a la carrera de Odontología, el aspirante debe someterse a una prueba de admisión, por medio de la cual se establecen los conocimientos de biología, química y habilidad manual de cada aspirante.

Las pruebas de admisión se realizan para admitir a los aspirantes con un buen nivel de conocimientos, con el objetivo de garantizar un buen rendimiento académico que se verá reflejado en la culminación de la carrera de odontología.

Sin embargo, se ha comprobado que el número de aspirantes que son aceptados e ingresan a la carrera, disminuye considerablemente después del primer semestre; mientras que en los siguientes semestres, se observan altos niveles de deserción.

Por ello, era fundamental establecer cuáles son los factores que inciden en la deserción estudiantil; para lo cual se realizó la investigación con el personal docente y a la totalidad de los estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad “Mariano Gálvez”. Enfatizando la efectividad de la prueba de admisión y la relación con el rendimiento académico de los estudiantes.

Los resultados de la investigación y fundamentos teóricos integran el presente trabajo; el cual se divide así:

Capítulo I, planteamiento del problema, definición, objetivos, delimitación y metodología de la Investigación

En el capítulo II, se presenta el marco contextual, el cual contiene información de la Universidad Mariano Gálvez, Historia, Visión, Misión, Decálogo, historia de la facultad de odontología sede en Quetzaltenango y el Programa de Orientación Estudiantil.

Los fundamentos teóricos concernientes a la evaluación de aprendizaje, efectividad de las pruebas de admisión, rendimiento académico y aspectos de la deserción estudiantil se desarrollan en el capítulo III

Los resultados y análisis de la investigación realizada por medio de encuestas a estudiantes y docentes de la carrera de odontología integran el capítulo IV

Considerando los resultados de la investigación, se plantea la propuesta de mejoramiento del rendimiento académico del estudiante, la cual se presenta en el capítulo V.

Y una sección de anexos que contiene la hipótesis de la investigación, boletas de encuestas, cuadros estadísticos y bibliografía consultada.

# **CAPÍTULO I**

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **TEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **LA EFECTIVIDAD DE LAS PRUEBAS DE ADMISIÓN DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ, QUETZALTENANGO.**

#### **1.1 Planteamiento del problema**

La Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, campus Quetzaltenango se ubica actualmente en 6ta. Avenida 2-26 zona 2, Avenida Jesús Castillo de Quetzaltenango, en donde cuenta con la facultad de Odontología la cual está establecida de primero a décimo semestre, dando atención a un promedio de 95 estudiantes.

Para poder ingresar a la Facultad de Odontología el estudiante debe de aprobar un examen de admisión que cuenta con áreas específicas.

En la facultad de odontología se realizan las pruebas de admisión en una fecha estipulada en donde se evalúan a los estudiantes aspirantes en tres días, de los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- Primer día: pruebas de habilidad psicometría, lenguaje y matemática.
- Segundo día: Química, Biología
- Tercer día: Anatomía Dental, dividido en teórico y práctico en donde se realiza una práctica de habilidad manual.

La información a evaluar se les proporciona a través de una guía de temas que tendrán que estudiar previo a someterse a la evaluación de admisión.

Todos los aspirantes a ingresar a la carrera se someten a la evaluación de admisión, de los cuales un 50% aprueban los exámenes de admisión, esto aparentemente hace pensar que la prueba de admisión posee una efectividad, pero los estudiantes que aprobaron su examen de admisión al ingresar al primer semestre de la carrera de Odontología tiene una serie de complicaciones, entre las que se pueden mencionar las siguientes:

- No presentan tener las bases necesarias para recibir el conocimiento de las materias asignadas que llevan una secuencia, ejemplo Química y Biología;
- No tiene el hábito de lectura; y
- No demuestran habilidad manual.

Por lo que el estudiante se encuentra con el problema de comprender los contenidos curriculares, los cuales los llevan a reprobar los cursos del primer semestre, por lo que se tiene la duda sobre de la efectividad de la prueba de admisión.

En tal virtud se pretende investigar, cuales son las causas del por qué los estudiantes que ingresan, supuestamente con un examen de admisión aprobado, tienen tanto problema de aprendizaje en su primer semestre o en el transcurso de su carrera.

## **1.2 Justificación**

Para ingresar a la carrera de odontología, existe un examen de admisión que debe ser aprobado, y de los estudiantes que aprueban se deduce que tendrán un alto perfil de ingreso y que serán buenos estudiantes; que podrán demostrar todas sus habilidades y conocimientos adquiridos previos a ingresar a las aulas universitarias.

Durante la carrera universitaria los estudiantes pasaran por una serie de cursos que deben de aprobar, demostrando sus habilidades y conocimientos, por lo que es allí donde se debe valorar la efectividad de estas pruebas de admisión para poder saber si evalúa las habilidades y conocimientos básicos para que el estudiante pueda desarrollarse en la Facultad de Odontología.

Actualmente, se desconoce la causa que podría afectar que un estudiante de primer ingreso fracase aun habiendo aprobado el examen de admisión.

En tal virtud, el motivo de la investigación tratara de resolver que los estudiantes que ingresen, puedan tener una mínima complicación en la carrera, para que sean estudiantes que tengan las características necesarias para poder desenvolverse muy bien en la carrera. Por ello, en esta investigación se pretende aclarar científicamente cual es la efectividad de las pruebas de admisión de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, y dar

una propuesta de realizar algún cambio si se demostrara ser necesario, por tales razones se justifica el presente estudio de investigación

### **1.3 Definición del problema**

La investigación pretende dar una respuesta a las siguientes interrogantes:

- a. ¿En qué consiste el examen de admisión en la Facultad de Odontología de la UMG de Quetzaltenango?
- b. ¿Qué conocimientos evalúan las pruebas de admisión de la facultad de odontología de la UMG?
- c. ¿Qué porcentajes de estudiantes aprueban los exámenes de admisión en la Facultad de Odontología de la UMG de Quetzaltenango?
- d. ¿Cuál es la efectividad de la prueba de admisión de la Facultad de Odontología de la UMG de Quetzaltenango?

### **1.4 Objetivos de la Investigación**

#### **1.4.1 Objetivo General**

- Explicar la efectividad de las pruebas de admisión de la carrera de Odontología en la Universidad Mariano Gálvez, Quetzaltenango respecto al desempeño académico de los estudiantes.

#### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Indicar la efectividad de las pruebas de admisión respecto al número de estudiantes que aprueban satisfactoriamente el primer semestre de la carrera.
- Establecer si el resultado de la prueba de admisión influye en el rendimiento académico del estudiante
- Exponer las razones de deserción de estudiantes de la carrera de odontología.

### **1.5 Delimitación del problema**

La investigación se realizara dentro de los límites siguientes

- Se realizara en la Facultad de Odontología de Quetzaltenango, de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.
- La presente investigación se realizara de marzo a septiembre del 2,015.
- Esta investigación tendrá un enfoque pedagógico.

## 1.6 Formulación de la metódica de la investigación

### 1.6.1 Ubicación

En este diseño de investigación, la vertiente investigativa ha sido nombrada como: “La efectividad de la prueba de admisión en la Facultad de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala”. Cabe mencionar que esta investigación será de carácter positivista, y que la hipótesis formulada es: “La efectividad de la prueba de admisión, determina el adecuado rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.” como objeto de estudio que amerita a un explicación científica, fundamentada cuantitativamente, a través de los resultados que se obtendrán de las entrevistas y encuestas a comisión encargada de pruebas de admisión, encuestas formuladas a estudiantes e interpretaciones estadísticas de los datos obtenidos.

### 1.6.2 Técnicas a utilizar

- Observación.** Se realizara una inspección de las pruebas específicas realizadas en la facultad para poder valorar la manera que fueron resultas y el punteo que le fue asignado.
- Encuestas.** Esta técnica permite recabar información por medio de un cuestionario conformado por varias interrogantes con opciones de respuestas cerradas. Y está dirigida a los estudiantes de la facultad de Odontología, sobre que piensan sobre la prueba de admisión y los contenidos evaluados y notas obtenidas.
- Revisión y análisis de documentos.** Consiste en leer comprensiva y reflexivamente libros sobre temas de las pruebas de admisión.

### 1.6.3 Procedimientos

- Análisis de documentos, consiste en poder valorar las pruebas de admisión y sus resultados. Analizar fuentes bibliográficas elaborar fichas de citas textuales, resúmenes y comentarios sobre pruebas de admisión y su efectividad.
- Observación, se observaran los resultados obtenidos de los estudiantes con respecto a su primer año en la Facultad de Odontología.
- Encuesta, se realizara a los estudiantes de la Facultad para poder ver la efectividad de dicha prueba.
- Tabulación, se utilizara el programa electrónico Microsoft Excel 2010 para tabular los datos de la encuesta.

#### 1.6.4 Formas, instrumentos y herramientas

- Forma:** para elaborar el informe final se hará uso de citas textuales, cuadros de resumen, y gráficos estadísticos intercalados estratégicamente, para el análisis de resultados
- Instrumento de Investigación:** Boleta de encuesta.
- Herramientas a utilizar:** Formula de muestreo. Gráficas de circulares

**CAPÍTULO II**  
**MARCO CONTEXTUAL**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ**

La información acerca de la Universidad Mariano Gálvez, historia, misión, visión, decálogo y normas a seguir por los estudiantes; forman el presente capítulo. Asimismo, se presenta la información general de la facultad de Odontología.

El capítulo finaliza con la presentación del programa de orientación estudiantil, el cual orienta a los estudiantes; brindando información de carreras existentes de la Universidad así como pruebas de ubicación.

**2.1 Historia de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala**

La Universidad Mariano Gálvez, es una institución de educación superior privada de Guatemala. Su nombre hace honor al eximio estadista, prócer y preclaro jurisconsulto Doctor José Mariano Gálvez (Jefe del Estado de Guatemala 1831 - 1838) fundador de la Academia de Estudios y reformador de la educación guatemalteca normal.

El Doctor José Mariano Gálvez promovió importantes innovaciones en todos los órdenes de la vida del Estado; se le atribuye el mejoramiento de la instrucción pública y luchó por que la enseñanza fuera laica. Fue fundador de la Biblioteca y Museo Nacional, respetó las leyes y garantías individuales, libertad de prensa y emisión del pensamiento.

La Universidad Mariano Gálvez, es una institución de educación superior, privada, independiente, no lucrativa, que funciona de acuerdo con las leyes propias de su naturaleza institucional; fue aprobada el 29 de enero de 1966, por el Consejo Supremo Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El primer ciclo académico de la Universidad Mariano Gálvez, se inició el 2 de marzo de 1966 en acto solemne en el que el Rector de la Universidad de San Carlos de Guatemala, pronunció el discurso de salutación y el primer Rector de la naciente Universidad pronunció el discurso de inauguración.

En 1968, la Universidad Mariano Gálvez abrió las carreras de Derecho, Economía, Ingeniería Civil, Administración de Empresas, Teología y Humanidades; posteriormente se abrieron carreras cortas en Pedagogía, Artes Plásticas, Gerencia, Economía Aduanera y Visita Médica.

Las primeras instalaciones utilizadas por la Universidad fueron ambientes del edificio de la Antigua Escuela de Enfermeras del Hospital Americano. En el año de 1972 la Universidad inició su traslado al Campus Central actual, donde ha desarrollado una infraestructura física que incluye complejos para Observatorio, biblioteca, un Teatro al aire libre, jardines, un bosque ecológico, un centro de cómputo e instalaciones deportivas.

Cuenta con Instituto de Investigaciones Químicas, Biológicas, Biomédicas y Biofísicas (IIQBBB); considerado como el laboratorio más moderno de Centroamérica en este ramo.

De acuerdo con sus principios Institucionales, la Universidad Mariano Gálvez atiende esencialmente: la formación ética, científica, profesional y técnica de los estudiantes; mediante el ejercicio integrado de la docencia, la investigación y el servicio a la comunidad e independencia normativa, académica, administrativa, disciplinaria y económica; así como a la conservación y desarrollo de la ciencia y de la cultura como patrimonio universal; al fomento de la investigación como fuente de conocimiento y de progreso y al estudio de los problemas nacionales con el objeto de contribuir a su solución.

Los ideales que inspiraron a sus fundadores se mantienen vigentes, pues es preocupación de la Universidad en su quehacer docente, la formación integral de sus estudiantes en un ambiente de libertad, respeto mutuo y espíritu de convivencia.

### **2.1.1 Misión**

Formar, en niveles de excelencia académica y de acuerdo con las necesidades y demandas de la sociedad, profesionales, investigadores, técnicos y docentes científicamente competentes, éticamente responsables y socialmente abiertos al cambio progresista; mediante el desarrollo integrado de la docencia, la investigación y el servicio a la comunidad, a fin que ésta tenga la oportunidad de participar de los beneficios de la ciencia, la tecnología y la cultura.

Asimismo, que sus graduados sean capaces de conservar, acrecentar y difundir la cultura universal, afirmando los valores propios e inmersos en el proceso productivo del país, y que contribuyan con espíritu crítico a la solución de los problemas nacionales.

### **2.1.2 Visión**

Ser una institución de educación superior altamente competitiva, líder en su género, innovadora y creadora de conocimientos científicos y tecnológicos, en la que sus educandos alcancen una formación integral, armónica y potencien sus aptitudes y capacidades, en un ambiente de libertad y aceptación de los supremos valores del cristianismo. Y que sus egresados, sean capaces de asumir los desafíos del mundo contemporáneo y de una sociedad cambiante, comprometidos con el desarrollo económico, social, político y cultural del país, en permanente interacción con el entorno nacional, con renovada vocación de servicio y espíritu de solidaridad.

### **2.1.3 Decálogo institucional**

1. La Universidad Mariano Gálvez reconoce la trascendental importancia de los supremos valores del Cristianismo en la vida del hombre y de la sociedad, los practica y los irradia.
2. La Universidad Mariano Gálvez reconoce que todos los hombres por el hecho de serlo y un fin en sí mismo, tienen el derecho a obtener el nivel más alto de educación que permitan sus condiciones naturales, sin discriminación de sexo, raza, religión, ideología, condición social o económica.
3. La Universidad Mariano Gálvez orienta sus acciones académicas a la formación de profesionales, investigadores y técnicos "científicamente competentes", "éticamente responsables" y "abiertos socialmente a una mentalidad justa y progresista", mediante el desarrollo integrado de la docencia, la investigación y el servicio a la comunidad y de acuerdo a las necesidades del desarrollo y transformación del país.
4. La Universidad Mariano Gálvez propende a la afirmación de los valores nacionales, a fin de consolidar la identidad nacional.
5. La Universidad Mariano Gálvez tiene autonomía en el orden normativo, académico, administrativo, disciplinario y económico, entendida dicha autonomía, como el derecho que tiene la Universidad de tomar y ejecutar sus propias decisiones en todo lo concerniente a la realización de sus fines.

6. La Universidad Mariano Gálvez garantiza la libertad de cátedra para impartir, enseñar y aprender, sin más finalidad ni otros motivos que la búsqueda y transmisión de la verdad por el bien de la verdad misma. Este derecho sólo podrá ejercitarse para fines estrictamente académicos.
7. La Universidad Mariano Gálvez está desligada de toda actividad política partidista, nacional o internacional.
8. La Universidad Mariano Gálvez reconoce el derecho de los estudiantes a organizarse libremente en asociaciones, siempre que lo hagan con el propósito de realizar actividades culturales, sociales o deportivas. Sus estatutos serán aprobados por el Consejo Directivo.
9. El régimen jurídico de la Universidad Mariano Gálvez está determinado por las bases constitucionales legales que garantizan su existencia, sus Estatutos, los convenios válidamente celebrados por ella y sus reglamentos, en orden normativo tal, que las bases legales inferiores no pueden alterar ni modificar el contenido y espíritu de la normas superiores; y, así mismo, toda modificación o alteración de las normas superiores emanadas válidamente de los órganos de gobierno de la Universidad, supondrá la correspondiente modificación o alteración de las inferiores.
10. La Universidad Mariano Gálvez sin menoscabo de su autonomía, forma parte del Sistema Nacional de Educación, por lo que una sus esfuerzos académicos a los desarrollados por las otras Universidades del país, para la consecución de los objetivos comunes y convive con ellas en un ambiente de confraternidad y respeto mutuo.

#### **2.1.4 Historia de la Facultad de Odontología de La Universidad Mariano Gálvez Sede Quetzaltenango**

En el año 2005 abre sus puertas la facultad de odontología, inicia en las instalaciones del edificio del Colegio La Patria, ubicado en la zona 3 de Quetzaltenango, la facultad de Odontología de la universidad Mariano Gálvez es la primera en estar fuera de la capital en dicho año, por lo que se convierte en una extensión del campus central de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala con sede en la Zona 2 de la capital por lo que las pruebas de admisión en el año 2005 se realizan en el campus central en la ciudad capital realizándola conjunto con los aspirantes a ingresar en el campus central, a partir del 2006 se inician en Quetzaltenango las pruebas de admisión, realizadas con los mismos parámetros de las pruebas del campus central.

#### **2.1.4.1 Normas Disciplinarias de la Universidad Mariano Gálvez**

Se menciona una serie de normas de disciplina ya que para poder formar a un profesional de éxito hay que establecer las normas antes de su ingreso a la universidad; por lo que el estudiante aspirante a someterse a las pruebas de admisión tendrá que estar enterado para poder optar por cualquier carrera.

La facultad de odontología es muy estricta con respecto a todas las normas que en esta área se imparten, tomando en cuenta que es una facultad de las ciencias médicas en las que hacen un enfoque de la manera más clara de poder respetar los reglamentos y parámetros de la facultad; ya que, para poder formar a un profesional en el área de la ciencias médicas debe de cumplir con todos los reglamentos.

Es importante mencionar que la salud de un ser humano merece todo el respeto debido y no es un juego; se debe tener presente que lo más importante es el aporte científico para poder diagnosticar y solucionar los problemas de salud dental que pueda presentar una persona, por lo que aquí esta una serie de normas que establece la universidad.

- El estudiante debe observar un espontáneo y decoroso respeto hacia las autoridades docentes, administrativas y personal trabajador de la Universidad
- Cualquier actitud contraria a este deberá ser sancionada de acuerdo con los Estatutos y Reglamentos respectivos.
- El respeto recíproco entre compañeros estudiantes, es en la Universidad algo más que una recomendación o exigencia, es una norma.
- Es deber del estudiante de la Universidad Mariano Gálvez velar por el cuidado de los edificios e instalaciones al servicio de la Universidad; así como por el mobiliario y equipo. Quien destruya algún bien por descuido o premeditación, deberá repararlo inmediatamente en la forma en que las autoridades lo determinen.
- La higiene física y mental es considerada parte medular del espíritu. El estudiante que se presente en estado de embriaguez o bajo influencia de sustancias tóxicas, será sancionado conforme los Estatutos y Reglamentos de la Universidad.
- Se prohíbe terminantemente, dentro de las instalaciones universitarias, oficinas, aulas, laboratorios, patios, instalaciones deportivas, etc., el uso de prendas de vestir reñidas con las buenas costumbres, aretes en las orejas,

en la nariz, en la lengua y otros lugares visibles del cuerpo (aretes únicamente en las orejas, cuando se trate del sexo femenino). Así mismo mantener puesta sobre la cabeza gorras en los salones de clase, laboratorios, etc. El Decano, Director o Coordinador (según el caso) y profesores, quedan responsables del cumplimiento de esta medida.

- Es totalmente prohibido fumar en salones de clase, áreas cerradas, oficinas y demás instalaciones del Campus Universitario.
- Se prohíbe introducir comida o bebidas a los salones de clases, laboratorios y biblioteca; así como comer o beber dentro de los mismos.
- El estudiante de la Universidad Mariano Gálvez, debe contribuir para que el ambiente propio de la misma no sea perturbado en ninguna forma (gritos, ruidos, golpes en las paredes, etc.).
- Es absolutamente prohibida la permanencia de parejas de estudiantes dentro de los vehículos estacionados en los parqueos de la Universidad.
- Por respeto a sí mismos y a sus compañeros, así como a las Autoridades Universitarias, las parejas deben conservar una compostura decorosa y digna dentro del Campus Universitario, de no hacerlo así, se le hará una llamada de atención verbal, de no acatar, se consignará en su expediente académico.
- Es prohibido practicar cualquier tipo de juegos de azar dentro de las instalaciones de la Universidad.
- La conducta que los estudiantes observen dentro y fuera de las instalaciones de la Universidad evidencia la educación de su hogar.
- Como toda institución educativa privada, la Universidad Mariano Gálvez se sostiene con las cuotas de los estudiantes, por consiguiente, el pago de las mismas debe ser observado puntualmente para no incurrir en recargos y otras sanciones.
- Es permitida la organización de Asociaciones Estudiantiles, pero su inspiración deberá ser eminentemente cultural y de colaboración con los propósitos y esencia de la Universidad Mariano Gálvez. Sus estatutos deberán ser aprobados por el Consejo Directivo.
- La Universidad Mariano Gálvez se distingue por su trabajo, seriedad y excelencia académica. El Calendario Académico no incluye más feriados que los estrictamente legales.
- Cualquier actividad política sectaria es totalmente prohibida en el seno de la institución.
- Se prohíbe portar armas de cualquier clase dentro del Campus Universitario.

- El estudiante tiene la obligación de identificarse con su carné a solicitud de cualquier Autoridad de la Universidad.
- La Universidad Mariano Gálvez, para salvaguardar su prestigio se reserva el derecho de cancelar o no renovar la matrícula a cualquier estudiante, por hechos calificados graves, sin derecho a reembolso alguno.

### **2.1.5 Programa de Orientación Estudiantil -POES-**

El Programa se encarga de las Evaluaciones de Primer Ingreso, también proporciona información acerca de las carreras que la Universidad ofrece tanto en capital como en cada departamento de nuestro país ya que tenemos presencia en cada uno de ellos.

Colabora con la evaluación de Catedráticos y Personal Administrativo de Centros Universitarios. Eventualmente brinda apoyo psicológico a nuestros estudiantes.

El tercer artículo del Decálogo institucional dice literalmente "La Universidad Mariano Gálvez orienta sus acciones académicas a la formación de profesionales, investigadores y técnicos científicamente competentes, éticamente, responsables y socialmente abiertos a una mentalidad justa y progresista, mediante el desarrollo integrado de la docencia, la investigación y el servicio a la comunidad, de acuerdo con las necesidades del desarrollo y de la transformación del país".

La Universidad cree en la necesidad de preparar a las generaciones de profesionales, quienes enfrentan los retos de la globalización y la reconversión industrial, de manera que puedan coadyuvar a satisfacer las necesidades de la población y del desarrollo sustentable de Guatemala.

El Programa de Orientación Estudiantil (POES) nació en 1,990 dentro de Universidad Mariano Gálvez, por la necesidad de investigar y minimizar las causas de repitencia y deserción estudiantil; además para mejorar la calidad académica de los estudiantes de primer ingreso y de la enseñanza dentro de las aulas a nivel superior. Por ello una de las primeras actividades a cargo del POES, que permanece a través del tiempo, es la orientación de los estudiantes del último año de diversificado, a quienes se les presentan diversas opciones.

Para quienes lo soliciten, se ofrecen recorridos guiados dentro de nuestras instalaciones o visitas a los graduandos en sus respectivos centros de estudio. En dichas visitas se motiva a los jóvenes al conocimiento de sí mismos, sobre sus habilidades, aptitudes, capacidades e intereses. Se les ofrece información sobre carreras, horarios, duración, sedes y sobre todo, se les proporcionan lineamientos para investigar sobre las oportunidades universitarias.

Se les proporciona información acerca de técnicos, profesorados, licenciaturas, especializaciones, postgrados, maestrías, doctorados, que la universidad les ofrece. Además se fomenta la adecuada forma de elegir su profesión y la actitud que debe persistir en ellos dentro de las aulas universitarias.

Se realizan también visitas de promoción en todo el territorio nacional y se dan a conocer las diferentes oportunidades de estudio que se ofrecen en los Centros Regionales, así como la filosofía de esta casa de estudios y la trayectoria de más de cuarenta años de formar profesionales.

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO TEÓRICO**

#### **EFFECTIVIDAD PRUEBAS DE ADMISIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO**

El presente capítulo presenta los fundamentos teóricos de la efectividad de pruebas de admisión, lo cual es el tema de investigación.

Otro punto a desarrollar es la evaluación; se presenta una breve reseña, objetivos, concepción, funciones, tipos y formar de evaluar el aprendizaje del estudiante.

El capítulo continúa con la información teórica de las pruebas de admisión y concluye con los fundamentos del rendimiento académico.

#### **3.1 Definición de efectividad y eficacia**

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española, efectividad es “La capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera”

Otra definición acerca de efectividad la brinda Mejía, Carlos. (1998:2) “concepto que involucra eficiencia y eficacia, es decir, el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles. Supone hacer lo correcto con gran exactitud y sin ningún desperdicio de recursos”

Mejía, Carlos. (1998:2) Eficiencia “Logro de un objetivo, utilizando la menor cantidad de recursos”

Un concepto relacionado con la efectividad es eficacia; Mejía, Carlos. (1998:2) “Grado en que logran los objetivos y metas de un plan, es decir, cuanto de los resultados esperados se alcanzó. La eficacia consiste en concentrar los esfuerzos en las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados”

La efectividad, eficiencia y eficacia son conceptos relacionados. En términos generales puede decirse que los tres conceptos hacen referencia al logro de un objetivo, utilizando la menor cantidad de recursos (tiempo, dinero, esfuerzo); es decir optimizando las herramientas o elementos de los que se dispone para la consecución del objetivo.

En el ámbito de la evaluación de aprendizaje, consiste en lograr un resultado (medición o estimación) acerca de los conocimientos de un estudiante. Los resultados obtenidos se utilizan para la toma de decisiones de diferente índole (aspectos didácticos, pedagógicos, de reforzamiento, de orientación o admisión)

### **3.2 Evaluación del aprendizaje**

Ruíz, José (2004:25) “La evaluación en el marco educativo es siempre una función instrumental que en consecuencia, está al servicio de las metas educativas. Su verdadera aportación es la de favorecer y facilitar las decisiones que conducen al logro de los objetivos propuestos”

El ser humano es analítico, por ello evalúa antes y después de tomar una decisión o realizar alguna actividad. Académicamente, la evaluación de aprendizaje del estudiante se realiza con el fin de establecer si se han alcanzado los objetivos y así tomar las acciones pertinentes de acuerdo a los resultados.

#### **3.2.1 Evolución de la evaluación del aprendizaje**

En esta sección se brinda una breve reseña histórica de la evaluación de aprendizaje.

Salcedo, Hernando (2010) “En China Antigua, se realizaban exámenes para seleccionar a los funcionarios del Estado según sus competencias respecto a las actividades a realizar. En los Estados Unidos, el primer intento de realizar una evaluación del desempeño de las escuelas fue realizado en Boston en 1845, cuando por primera vez se utilizaron las calificaciones obtenidas por los estudiantes como criterio para evaluar la efectividad de las escuelas”

Salcedo, Hernando (2010) en su artículo “Evaluación Educativa” hace referencia a López, Dolores quien dice “Entre 1887 y 1898, Joseph Rice realizó evaluaciones sobre los conocimientos ortográficos, este estudio se reconoce como la primera evaluación formal educativa realizada en América”

Para algunos autores, la evaluación de aprendizaje surge como tal en el siglo XIX con el proceso de industrialización que se produjo en Estados Unidos. En este contexto, la evaluación de aprendizaje, no es solamente examinar al estudiante. Puesto que se consideran otros factores tales como: tecnología de

la educación, diseño curricular, objetivos de aprendizaje; los cuales son necesarios para la evaluación educativa.

Díaz, Jordi (2005:20) indica que Ralph Tyler, “es considerado el verdadero padre de la evaluación sistemática, puesto que es él, quien introduce por primera vez en el contexto escolar el concepto de evaluación educacional, la cual consiste básicamente en comparar los resultados de la enseñanza con unos objetivos planteados previamente”

La razón por la cual se considera a Tyler como el “padre de la evaluación” es porque es el primero en proponer un modelo de evaluación científico; es decir, estableciendo un proceso, por medio del cual se establecen si los resultados corresponden a los objetivos en el currículo educativo.

López, Dolores (2010:3) señala que Tyler “propone que la evaluación es un medio que permite mejorar de forma constante los programas educativos y con ello supuestamente la comprensión de los estudiantes y el propio sistema de enseñanza, respondiendo a la pregunta ¿para qué evaluar?”

Como ya se indicó anteriormente, la evaluación de aprendizaje integral, considera los objetivos educativos de la materia, curso o carrera que se estudia y los compara con los resultados de la evaluación. De tal forma que se pueden tomar decisiones particulares o globales para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

### 3.2.2 Objetivos de la evaluación de aprendizaje

La evaluación de aprendizaje debe cumplir objetivos. Lafrancesco, Giovanni (2005:34) explica que los objetivos se basan en dos áreas fundamentales: área de dominio profesional y área del comportamiento.

**Cuadro 1**  
**Objetivos de la evaluación de aprendizaje**

Dominio Profesional	Comportamiento
Conocimiento Técnico	Creatividad
Calidad y Rendimiento	Solidaridad
Seguridad en el Trabajo	Responsabilidad
Conservación de Elementos	

Fuente. Lafrancesco, Giovanni.

### **a. Dominio profesional**

- “Conocimiento técnico:** La evaluación permite examinar el dominio y proceso mental para alcanzar conocimiento por parte del estudiante de los contenidos desarrollados en clase.
- Calidad y rendimiento:** En este objetivo se considera la evaluación del ejercicio intelectual, habilidades mentales y manuales necesarias para comprender, preparar y ejecutar una función, tarea u operación. Esto realizado con precisión, acabado, presentación, utilidad prevista y buen funcionamiento, de acuerdo con las especificaciones dadas en cuanto a calidad y tiempo.
- Seguridad en el trabajo y conservación de elementos:** La evaluación tiene como objetivo establecer si se cumplen con las normas de seguridad y cuidado de los elementos útiles para el estudio.

### **b. Comportamiento**

- Creatividad:** La evaluación permite conocer cómo soluciona el estudiante algún problema; ya sea de forma individual o grupal.
- Solidaridad:** Evaluación de la integración del trabajo en equipo/grupo.
- Responsabilidad:** Cumplimiento de funciones en base al desempeño profesional y observancia de normas”

Los objetivos de la evaluación de aprendizaje, pueden ser diversos; la clasificación anterior es una agrupación por área, considerando que al estudiante se le prepara para desenvolverse profesionalmente en el campo laboral.

En el área de dominio profesional, se evalúa el conocimiento que ha adquirido el estudiante (conocimiento técnico) y cómo lo aplica (calidad y rendimiento, seguridad en el trabajo y conservación de elementos).

Y en el área de comportamiento, se valoran aspectos específicos del carácter del estudiante.

### **3.2.3 Enfoques de la evaluación de aprendizaje**

En cuanto a la evaluación de aprendizaje, se consideran diversas concepciones o enfoques en base al objetivo que espera cumplir, siendo las siguientes:

### 3.2.3.1 Enfoque tradicional

Águeda, Benito et al (2005:88,89) El enfoque tradicional de la evaluación de aprendizaje se caracteriza por:

- “Una evaluación casi exclusivamente orientada a la certificación y acreditación de los conocimientos de los estudiantes
- No siempre vinculada a los objetivos de aprendizaje establecidos previamente.
- Sin reflexión sobre el proceso de elaboración de los instrumentos de recogida de información que utiliza.
- Controlada casi exclusivamente por el profesor, sin intervención del estudiante”

Águeda, Benito et al (2005:88,89) hace referencia a otro autor Alonzo (1995) quien indica que:

- “La función de la evaluación se limita a la de un instrumento de constatación y medición del aprovechamiento del estudiante, tras un período más o menos largo de enseñanza.
- Se ve natural que una evaluación bien planteada ponga de manifiesto el fracaso de un importante número de estudiantes.
- Existe la tendencia a limitar la evaluación a lo más fácilmente medible (ser justo es poder justificar matemática un valor numérico)
- No se considera que exista influencia de la propia didáctica en los resultados.

Desde el punto de vista de los estudiantes, este enfoque de evaluación es:

- Frecuente la existencia de un solo examen final;
- Predominan preguntas memorísticas;
- No se tiene en cuenta otras opciones de evaluación u otro tipo de técnica que no sea el examen convencional;
- La atención se presenta a los resultados de las preguntas o problemas en detrimento de los procesos a través de los cuales se ha llegado a ellas; y
- Se percibe el examen como algo poco relacionado con el conocimiento real de la disciplina y con el ejercicio profesional”

Este enfoque o concepción no es integral, puesto que considera solamente resultados, sin llegar al trasfondo del porqué de los mismos. Se obtienen resultados satisfactorios o insatisfactorios en base a un rango numérico, sin

considerar que cada estudiante es diferente y por consiguiente adquieren y retienen el conocimiento de diferente manera.

### **3.2.3.2 Evaluación como juicio de valor**

Otro enfoque que se da a la evaluación es como una forma de emitir un juicio de valor. Lucea, Jordi (2005:21) “La evaluación se basa en poder formular un enjuiciamiento, un juicio de valor, entre aquello que se pretendía que los estudiantes llegaran a alcanzar y lo que verdaderamente habían logrado”

A diferencia del enfoque tradicional, este enfoque compara los resultados de la evaluación con los objetivos planteados antes de iniciar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Un juicio de valor en educación consiste en emitir una opinión, dictamen o valoración en base a un conjunto de factores (valores, conocimiento, uso de los conocimientos y otros)

### **3.2.3.3 Evaluación como medición de aprendizajes**

Lucea, Jordi (2005:21) “La única finalidad de la evaluación desde el punto de vista como medición de aprendizaje, es establecer lo asimilado por los estudiantes y que estos pueden manifestar a través de la conducta o de otros procedimientos”

Para medir el aprendizaje existe un grupo de instrumentos que tienen como fin captar objetivamente los niveles logrados de cada estudiante. Entre los que se puede mencionar: exámenes, pruebas, test.

Bajo esta concepción, la evaluación se realiza por medio de instrumentos, los cuales buscan medir el conocimiento del estudiante.

### **3.2.3.4 Evaluación orientada a la toma de decisiones**

Lucea, Jordi (2005:24) La división entre evaluación cuantitativa y cualitativa, deja paso a un intento de aproximación entre las dos y se cree que, tanto una como la otra, pueden ser útiles y necesarias en la evaluación; es decir ambas se complementan.

### **3.2.3.5 Enfoque actualizado**

Rioseco, Rosita et al (1993:64) En un enfoque actualizado la evaluación se basa en lo siguiente:

- “Es cíclico (se inicia con la formulación de los objetivos, culmina con la confirmación de estos).
- Integrador (no solo se preocupa del rendimiento sino de los factores que influyen en el condicionamiento del aprendizaje).
- Inherente a aprendizaje (esta consustancialmente ligada a esta, no es paralela).
- Sistemática (que se planifica conduce y evalúa).
- Diagnostica (le interesa detectar deficiencias en el aprendizaje).
- Dinámica (se adecua a las circunstancias).
- Analítico (mediante el estudio de resultados tiende a descubrir eficiencia en procesos y metodologías).
- Retro informador (de acuerdo a los éxitos y fracasos brinda información).
- Cualitativa (analizar aportes o resultados del aprendizaje en términos de eficiencia, calidad).
- Motivador (a través de los resultados logra en el estudiante estímulos para un nuevo aprendizaje)”

El enfoque actualizado agrupa algunas de las concepciones anteriormente descritas. Este enfoque es dinámico y no se trata simplemente en evaluar sino en dar resultados que influyan en el docente, en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el estudiante.

La evaluación, no es vista como una forma de castigo; sino como una manera de desarrollar el proceso educativo y tener un impacto significativo en la vida académica y profesional del estudiante.

### **3.2.4 Funciones de la evaluación de aprendizaje**

La evaluación cumple funciones desde diferentes perspectivas, siendo principalmente las siguientes:

#### **3.2.4.1 Funciones pedagógicas y administrativas**

Bonvecchio, Mirta (2006:51) plantea una serie de funciones que desempeña la evaluación y las presenta desde la perspectiva del estudiante, docente e institución.

## a. Perspectiva del estudiante

**Cuadro 2**

### **Funciones de la evaluación desde la perspectiva del estudiante**

Pedagógicas	Administrativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto diagnosticar</li> <li>• Motivar</li> <li>• Retroalimentar</li> <li>• Mejorar Autoestima</li> <li>• Orientar aprendizaje</li> <li>• Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo</li> <li>• Afianzar el aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar el propio proceso de aprendizaje</li> </ul>

Fuente: Bonvecchio, Mirta.

Desde el punto de vista del estudiante, la evaluación le permite conocer sus fortalezas y debilidades; de esta manera, se establecen las acciones a seguir por parte del estudiante, docente, institución y familia, con el fin de potenciar las fortalezas y disminuir/eliminar las debilidades.

La función pedagógica de la evaluación le permite al estudiante autoevaluar su progreso, con lo cual puede mejorar su rendimiento por medio de acciones de establecer métodos de aprendizaje, retroalimentación de lo aprendido en clase que le permitan retener lo aprendido.

## b. Perspectiva del docente

**Cuadro 3**

### **Funciones de la evaluación desde la perspectiva del docente**

	Funciones Pedagógicas	Funciones Administrativas
Respecto a los Estudiantes	<input type="checkbox"/> Evaluación Diagnóstica: adecua la enseñanza <input type="checkbox"/> Evaluación Procesual: <input type="checkbox"/> Orientar, pronosticar, asistir	Evaluación de resultado: calificar
Respecto al Currículo	<input type="checkbox"/> Producir adaptaciones institucionales	
Respecto de si mismo	<input type="checkbox"/> Planificar <input type="checkbox"/> Autoevaluar	Organizar su proceso de enseñanza

	<input type="checkbox"/> Implementar metas para evaluación <input type="checkbox"/> Investigar	
Respecto de la Institución	<input type="checkbox"/> Contribuir en la formulación del Proyecto Educativo Institucional	Evaluación de resultados: presentar calificaciones
Respecto a los Padres	<input type="checkbox"/> Informar <input type="checkbox"/> Orientar acción hacia hijos	

Fuente: Bonvecchio, Mirta.

La evaluación de aprendizaje, bien realizada, es una herramienta que beneficia al estudiante y al docente; ya que la evaluación le permite al docente establecer los mecanismos pedagógicos para orientar la enseñanza y así tener el impacto (orientar en la adquisición de conocimientos, afianzar conocimientos) esperado en el estudiante.

El docente tiene un papel importante, puesto que es el eslabón entre el estudiante y su entorno (familia); asimismo, es una fuente de información para la institución educativa y para la elaboración del currículo educativo.

Desde el punto de vista administrativo, la evaluación es el método que el docente utiliza para asignar una valoración numérica al progreso del estudiante; por medio del cual se promueve al estudiante al siguiente nivel.

### c. Perspectiva de la institución educativa

#### Cuadro 4

#### Funciones de la evaluación desde la perspectiva de la institución educativa

Funciones Pedagógicas	Funciones Administrativas
<input type="checkbox"/> Crear ambiente escolar	<input type="checkbox"/> Certificar
<input type="checkbox"/> Diagnosticar, pronosticar	<input type="checkbox"/> Acreditar
<input type="checkbox"/> Evaluar y asesora al personal docente	<input type="checkbox"/> Promover
	<input type="checkbox"/> Organizar secciones, grados
	<input type="checkbox"/> Distribuir personal

Fuente: Bonvecchio, Mirta.

Desde la perspectiva de la Institución Educativa, los resultados de la evaluación son importantes para orientar el apoyo a los docentes; además de

las actividades administrativas, las cuales son necesarias para promover a los estudiantes y que puedan acceder al siguiente nivel educativo.

Es evidente que las funciones pedagógicas corresponden –principalmente- al estudiante y docente; mientras que las administrativas se acentúan para la institución educativa.

### **3.2.5 Tipos de evaluación de aprendizaje**

La evaluación de aprendizaje puede ser clasificada de acuerdo al momento en que se realice u objetivo que se desea lograr.

#### **3.2.5.1 Evaluación de ubicación**

Medina-Díaz, María (2001:24) “Este tipo de evaluación se realiza con el fin de determinar la posición del estudiante en una secuencia instruccional y el modo de instrucción que más le beneficia. Tiene que ver con establecer qué actitudes, conocimientos, destrezas y habilidades son prerrequisitos para el aprendizaje”

La evaluación de ubicación, se realiza antes de que el estudiante ingrese a un nuevo ciclo, inicie un nuevo nivel, inicie un curso o carrera.

Este tipo de evaluación permite determinar si el estudiante está preparado académicamente y si tiene las habilidades básicas para iniciar un nuevo proceso de enseñanza.

En el medio guatemalteco, es comúnmente utilizado por los establecimientos educativos, para evaluar a los aspirantes que desean ingresar a la institución y de acuerdo a los resultados obtenidos permitir o restringir el ingreso.

#### **3.2.5.2 Evaluación diagnóstica**

Rosales, Carlos (2000:34) “La realización de la evaluación tiene como misión específica determinar las características de la situación inicial para la puesta en marcha de un determinado proceso didáctico y servir de base por lo tanto, para decisiones sobre la programación o diseño del mismo”

La evaluación de ubicación y diagnóstica, son similares, puesto que se evalúan los conocimientos que el estudiante y establecer en qué nivel se encuentra.

Sin embargo, difieren en cuanto a los cursos de acción a seguir. Mientras que la evaluación de ubicación, se utiliza para admitir estudiantes; la diagnóstica ayuda al docente a determinar las acciones pedagógicas (programas, recursos didácticos y otros) para apoyar al estudiante durante el aprendizaje.

### **3.2.5.3 Evaluación formativa**

Rosales, Carlos (2000:34) La función formativa de la evaluación, “se basa en el proceso didáctico, sirve para determinar la naturaleza del desarrollo del mismo y constituye el punto de partida para decisiones de perfeccionamiento”

Este tipo de evaluación se da en un proceso de enseñanza aprendizaje y ya existe una relación académica docente-estudiante y suele realizarse periódicamente.

Debido a que el docente ya conoce al estudiante, puede ajustar la evaluación considerando las características del estudiante; asimismo, tiene como objetivo evaluar el progreso del estudiante y la pedagogía del docente.

Como su nombre lo indica, la evaluación busca formar académicamente y profesionalmente al estudiante.

### **3.2.5.4 Función sumativa o retroactiva**

Rosales, Carlos (2000:34) “La evaluación en base a la función sumativa es la de mayor uso. Tiene lugar al final de un determinado proceso didáctico, constata los resultados del mismo y sirve de base para adoptar decisiones de certificación, de promoción o repetición, de selección”

La evaluación sumativa se realiza al final de un curso, carrera o ciclo y se caracteriza por ser la evaluación que promueve o no al estudiante, considerando el aprendizaje con base a los objetivos propuestos y si se afianzo el conocimiento.

### **3.2.6 Instrumentos y técnicas de evaluación**

Las técnicas e instrumentos de evaluación dependerá de la siguiente interrogante ¿Qué se desea evaluar? López, Víctor (2009:68) indica que los instrumentos para evaluación son diversos y pueden agruparse de acuerdo al siguiente cuadro:

**Cuadro 5**  
**Tipos de instrumentos de evaluación**

<b>Instrumentos de Evaluación y Tipos</b>		<b>Manifestación</b>
Orales	Base no estructurada	Exposición de Lecciones Discusiones en Grupo Debates Respuestas Accidentales
	Base estructurada	Presentación Defensa Exposición Ensayo
Escritos	Abiertas de respuesta larga	
	Abiertas de respuesta breve	
	Objetivas sencillas (V/F)	
	Objetivas complejas (opción múltiple)	Selección simple o múltiple Elección combinada Selección de la mejor respuesta Corrección Simple o Múltiple De base común De ordenación Histórico – temporal Espacial, Causal, Operativa, Lógica Identificación de gráficos, mapas Y muchos más
Escritos	Trabajos extensos Estudios de casos reales o supuestos Pruebas de ejecución	
	Recopilación de evidencias y documentos	Portafolio Carpeta
Observacionales	Escala de observación Sistemas de categorías Listas de control Escalas de valoración Fichas de observación grupal Fichas de seguimiento (individual o grupal) Fichas de co-evaluación Fichas de auto-evaluación	

Fuente: López, Víctor

### **3.2.7 Evaluación de admisión**

En los puntos anteriores, se abordaron temas relacionados con la evaluación de aprendizaje, siendo: objetivos, enfoques, tipos e instrumentos de evaluación. En este punto se amplía el tema de evaluación de admisión, especificando el proceso de examen de admisión de aspirantes a la carrera de odontología.

#### **3.2.7.1 Definición pruebas de admisión**

Mercado, Salvador (2004:402) “Un examen de admisión consiste en una prueba, o un conjunto de éstas, cuya finalidad es la de conocer las reacciones mentales, perceptivas, sensoriales o motoras de un individuo, para medir aspectos suyos tales como la personalidad, la inteligencia, los conocimientos o las aptitudes. Esto es con el fin de decidir la aceptación o el rechazo de su incorporación a un organismo al que el individuo tenga interés de pertenecer”

La prueba de admisión es una evaluación del conocimiento adquirido y afianzado por el estudiante en años educativos anteriores, con lo cual se podrá establecer el nivel académico del aspirante.

Para diseñar la prueba y lograr una evaluación integral, es necesario contar con el perfil del estudiante, que la institución educativa espera aceptar. Asimismo, debe considerarse la carrera a la cual el estudiante desea acceder.

#### **3.2.7.2 Objetivos de la prueba de admisión**

Algunos de los objetivos de la prueba de admisión son:

- Medir el conocimiento de una manera real e integral y compararlo con el perfil; de tal manera que ingresen los estudiantes que cumplan con el perfil.
- Valorar si el aspirante es apto para la carrera elegida, es una manera de asegurar el éxito educativo del mismo.
- Agrupar a los aspirantes con igual o similar nivel académico y así facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje del grupo de estudiantes.

#### **3.2.7.3 Psicometría**

Las pruebas de admisión se realizan en base a una rama de psicología, conocida como Psicometría. Borja, Laura. (2004) La psicometría “es la que garantiza que los instrumentos de medición elaborados cuenten con las garantías científicas para su uso. La psicometría es el conjunto de métodos,

técnicas y teorías implicadas en la medición de variables psicológicas y establece las bases para que dichas mediciones se realicen de forma adecuada”

La psicometría mide los aspectos psicológicos de las personas en cuanto a los conocimientos, habilidades y personalidad. La psicometría comprende la elaboración de instrumentos de medición confiables.

Los instrumentos de medición, son conocidos comúnmente como “test”, los cuales se clasifican generalmente en cuatro grupos:

#### **a. Test de inteligencia**

El rasgo más destacado de cualquier definición de inteligencia es que implica la capacidad general de aprender y resolver problemas. El hecho de que las pruebas de inteligencia persigan la medición más bien de la capacidad que del saber, significa que una calificación alta no garantiza la posesión de las habilidades específicas que se requieren para la ejecución satisfactoria del trabajo.

#### **b. Test de aptitudes**

Evalúan las capacidades o aptitudes necesarias para la realización de tareas concretas. Pueden presentarse de forma individual para medir una aptitud concreta, o de forma agrupada para medir aptitudes relacionadas con un puesto. Entre los test de aptitudes más habituales, están los de aptitud verbal (capacidad para comprender conceptos expresados a través de palabras), aptitud numérica (capacidad para comprender relaciones numéricas y razonar con material cuantitativo), razonamiento mecánico, relaciones espaciales, etc.

#### **c. Test de personalidad**

Pretenden evaluar el carácter y temperamento existentes en la persona, resultantes de procesos biológicos, psicológicos y sociales. Se relacionan con las actitudes, que a diferencia de las aptitudes, son rasgos existentes en la persona de más difícil variación o modificación. No suelen tener control de tiempo para su realización, y su contestación se requiere en base a preguntas o situaciones a las que el sujeto evaluado responderá de forma personal (no hay respuestas buenas ni malas) y sincera. Como rasgos más habituales que evalúan se encuentran: la estabilidad emocional, extroversión - introversión, seguridad en sí mismo, sociabilidad, etc.

#### **d. Test proyectivos**

Evalúan rasgos del carácter de la persona. Se basan en la presentación al sujeto de estímulos no estructurados produciéndose al realizarlo, una proyección del mundo interior de la persona. Esto puede efectuarse a través de Pruebas Gráficas (Realización de Dibujos), Interpretación de Láminas (Rorschach, Zulliger y otros), Relatos, Situaciones Imaginarias, etc. Evalúan equilibrio emocional, interés, tolerancia a la frustración, autoestima, grado de ansiedad, control de impulsos, capacidad para tomar decisiones, capacidad para establecer relaciones con las personas, liderazgo, etc. Tienen más dificultades que los test convencionales por la complejidad técnica de su interpretación, requiriendo su utilización la presencia de un técnico bien formado y experimentado –un psicólogo-. Por lo general se realizan en una sola sesión. Todo ello mediante la preparación de "Baterías" o conjunto pertinentemente combinado de test.

#### **3.2.8 Prueba de Admisión Universidad Mariano Gálvez**

La prueba de admisión para la Universidad Mariano Gálvez consta de dos fases: General y Específica.

Fase General: De carácter obligatorio, tiene por objeto valorar la madurez y destrezas básicas que permitan cursar con éxito las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. Esta fase consta de las pruebas específicas de cada área a evaluar Ej. Como los contenidos como lenguaje, habilidad matemática, razonamiento lógico,

Nota de la Fase General: Destacar que no es necesario obtener un mínimo de nota en cada examen por separado – cada examen se corrige con hasta dos cifras decimales, por lo que es una prueba de objetivos generales

Fase Específica: De carácter voluntario, tiene por objeto la evaluación de los conocimientos y la capacidad de razonamiento en unos ámbitos disciplinares concretos relacionados con los estudios que se pretenden cursar y permite mejorar la calificación obtenida en la fase general.

##### **3.2.8.1 Proceso de ubicación**

El propósito de las Pruebas de Ubicación es conocer las aptitudes académicas del estudiante y fortalecer las áreas en las que el estudiante presente deficiencia, con el objetivo de establecer probabilidades de éxito en los estudios superiores que emprenda.

Los pasos a seguir para el proceso de ubicación es:

- Infórmese de las fechas establecidas para su carrera en los diferentes medios de comunicación.
- Pase a la Oficina A-310 (POES) en el Campus Central, con un documento de identificación dos días antes de la fecha del examen.
- Se le entregará boleta de pago la cual debe completar con sus datos.
- Diríjase a la Agencia del Banco Industrial dentro del campus Central a cancelar el valor del examen
- Preséntese al examen con su contraseña de pago, el día, hora y lugar indicados con lápiz, borrador y un documento de identificación que contenga fotografía.

Para las pruebas de Admisión, se evalúa:

- Conocimientos Generales
- Habilidad Verbal
- Habilidad Numérica
- Conocimientos Generales
- Personalidad

#### **a. Conocimientos generales**

Esta prueba permite conocer el potencial del estudiante para realizar diferentes tipos de ejercicios del pensamiento que se relacionan con los estudios por cursar. Para resolverla no es necesario el estudio o preparación de temas académicos, debido a que indica únicamente los razonamientos empleados para elaborar conclusiones de forma lógica.

#### **b. Habilidad verbal**

Mide la habilidad para comprender conceptos expresados en palabras. Este test evalúa lógica verbal, amplitud de vocabulario, capacidad para abstraer, generalizar y pensar en forma organizada, en lugar de medir simplemente la fluidez o el reconocimiento de vocabulario. Los ítems de analogía que emplea son especialmente adecuados para medir la habilidad de razonamiento verbal. El vocabulario es relativamente sencillo, el contenido familiar y la complejidad es una función de los procesos implicados. El estudiante debe completar oraciones para que tengan sentido y sean verdaderas.

### **c. Habilidad numérica**

Mide la habilidad para razonar con números, manipular relaciones numéricas y operar inteligentemente con materiales cuantitativos. Evalúa la comprensión de las relaciones y la facilidad para manejar conceptos numéricos. Consiste en ejercicios básicos que el estudiante debe resolver sin utilizar ningún medio de ayuda, más que su razonamiento lógico matemático. Este test tiene la intención de explorar los conocimientos que ha adquirido el estudiante en su formación de nivel medio y diversificado. Consta de procedimientos matemáticos como sumas, restas, multiplicaciones, divisiones simples, con decimales, con fracciones, reglas de tres, ecuaciones de primer grado, progresiones, porcentajes, entre otros. El estudiante debe leer, analizar, hacer sus operaciones y elegir la respuesta correcta entre varias posibilidades.

### **d. Rasgos de personalidad**

Es un protocolo donde se presentan descripciones de características personales en donde el estudiante únicamente debe indicar la que tiene mayor y menor afinidad. El objetivo de esta prueba es conocer las actitudes que presenta el estudiante como: entusiasmo y dinamismo, responsabilidad, sociabilidad, relaciones personales, estabilidad emocional y creatividad entre otros.

#### **3.2.8.2 Metodología utilizada en la aplicación de las pruebas**

Cada test se presenta en forma individual y con sus respectivas instrucciones, asignándoseles el tiempo establecido, para responder las pruebas se utilizan hojas especiales, en donde deberá marcar llenando con lápiz el espacio de su respuesta o sistemas electrónicos donde el estudiante señala su preferencia.

La calificación se realiza por medios electrónicos estipulados para estos procesos, para mayor confiabilidad, efectividad y rapidez.

El examen de ubicación tiene una duración de tres horas aproximadamente, para solicitar su resultado debe traer consigo su boleta firmada por el evaluador, la cual es constancia de haber realizado el examen de ubicación, donde aparece el día y la hora a partir de la cual usted podrá pasar a recoger su resultado. Se le entregará una contraseña que indicará si usted aprobó, o necesita curso(s) de reforzamiento.

### **3.3 Rendimiento académico**

La presente sección está conformada por las bases teóricas del rendimiento académico, brindando una definición del mismo, y los factores que determinan el buen o mal rendimiento.

Dentro de los factores determinantes del rendimiento, se presenta lo inherentes al estudiante; al docente; a la Institución Educativa; y también se consideran aspectos del mercado laboral.

#### **3.3.1 Definición de rendimiento académico**

El rendimiento académico, es un concepto que está integrado por diversos elementos, esto se debe a los numerosos objetivos que busca alcanzar la acción educativa.

Considerando lo anterior, Tejedor, Javier (2002:109) indica que el concepto de rendimiento educativo puede reducirse a “una certificación académica (calificaciones), pruebas objetivas o notas. Así también puede asociarse con la finalización de la carrera en plazo, con retraso o con abandono de la misma”

Una certificación académica, pruebas objetivas o notas, son componentes de un rendimiento educativo preciso. Mientras, que desde un punto de vista global, el rendimiento educativo se considera en base a la finalización de la carrera en el plazo, con atraso o abandono.

##### **3.3.1.1 Rendimiento educativo preciso**

El rendimiento educativo preciso se enfoca en un área, unidad universitaria o en un ciclo académico. Por ejemplo, los resultados de la prueba de idioma; los resultados del primer semestre de la carrera universitario. Por mencionar algunos ejemplos.

En esta dimensión del rendimiento educativo, se considera los resultados de pruebas objetivas (calificaciones). Las pruebas suelen realizarse periódicamente, para medir cuantitativamente el progreso del estudiante.

##### **3.3.1.2 Rendimiento educativo global**

De manera global, el rendimiento académico se considera como excelente, cuando el estudiante culmina en el tiempo previsto la carrera universitaria;

mientras que si el estudiante concluye la carrera en un tiempo mayor al previsto, se considera un rendimiento aceptable y si el estudiante abandona totalmente los estudios, entonces es un rendimiento nada aceptable.

### **A. Deserción**

En el rendimiento educativo global, se considera el término de Deserción, que de acuerdo al diccionario de la Real Academia Española significa “abandonar o separarse de las obligaciones”. En el contexto universitario, la definición de deserción se amplía. Vásquez et al (2003) exponen tres tipos de deserción universitaria:

- “Deserción Precoz: La cual ocurre cuando el estudiante abandona un programa antes de comenzar, habiendo sido aceptado.
- Deserción Temprana: Cuando se abandona el programa durante los primeros cuatros semestres.
- Deserción Tardía: Entendida como abandono desde el quinto semestre”

Adicional a lo anterior, los autores amplían el concepto de deserción universitaria, indicado que debe considerarse si:

- “El estudiante cambio de programa (carrera) dentro de la misma institución
- Cambio de institución educativa; y
- Retiro temporal del sistema educativo, puesto que en un futuro reingresara en la misma institución o en otra del país”

La deserción puede deberse a cualquiera de los factores planteados anteriormente, pudiendo darse de forma temporal o definitiva.

Álvarez, Alicia (2009) en su artículo Guatemala: Pocos Universitarios, muchos abogados manifiesta que de acuerdo al Reporte de Capital Humano para 2015, “Guatemala ocupa el puesto 86 de 124 en el ranking por su bajo porcentaje de estudiantes que terminar la educación primaria.

De los estudiantes que se gradúan de secundaria, el porcentaje que tiene acceso a estudios universitarios y logra graduarse es bajo. En 2013, de acuerdo a datos de UNESCO, había 293,721 estudiantes inscritos en las distintas universidades del país, que representa solamente el 10 % de la población en edad universitaria.

Mientras que solamente un 7 % de los 293,721 estudiantes se gradúa como profesional”

Existen retos educativos para el país, incluyendo retos educativos a nivel universitario puesto que solamente un 10 % de la población en edad universitaria, está realmente en la universidad y el número de estudiantes que se gradúa de la carrera es aún menor.

### **3.3.2 Elementos del rendimiento académico**

Latiesa, Margarita. (1992). La Deserción Universitaria, enumera una serie de factores que influyen en el rendimiento académico; agrupándolos en cinco aspectos.

- “Aspectos Individuales (sexo, edad, origen familiar y escolar)
- Aspectos Estructurales de la Oferta de la Educación
- Aspectos Vivenciales de los Estudiantes
- Aspectos Coyunturales del Mercado de Trabajo
- Aspectos Institucionales del Centro Universitario”

Asimismo, Rodríguez, José (1996:110) explique que el autor González Tirados presenta otra agrupación de factores que son determinantes en el éxito o fracaso universitario siendo:

#### **a. Factores inherentes al estudiante**

- Falta de preparación para acceder a estudios universitarios o niveles de conocimientos no adecuados a las exigencias de la Universidad;
- Desarrollo inadecuado de aptitudes específicas acordes con el tipo de carrera elegida;
- Aspectos de índole actitudinal;
- Falta de métodos de estudio o técnicas de trabajo intelectual; y,
- Estilos de aprendizaje no acordes con la carrera elegida

#### **b. Factores inherentes al profesor**

- Deficiencia pedagógica;
- Falta de Tratamiento individualizado a los estudiantes; y,
- Falta de mayor dedicación.

### c. Factores inherentes a la organización académica universitaria

- Ausencia de objetivos claramente definidos;
- Falta de coordinación entre distintas materias;
- Sistemas de selección utilizados; y,
- Criterios objetivos para la Evaluación.

Los factores expuestos por Gonzales Tirados tienen relación con algunos de los factores expuestos por Latiesa, Margarita. El siguiente cuadro presenta la relación:

**Cuadro 6**  
**Cuadro comparativo**

<b>Margarita Latiesa</b>	<b>Gonzales Tirados</b>
Aspectos Individuales	Factores Inherentes al Estudiante
Aspectos Estructurales de la Oferta de la Educación	
Aspectos Vivenciales de los Estudiantes	Factores Inherentes al Estudiante
Aspectos Coyunturales del Mercado de Trabajo	
Aspectos Institucionales del Centro Universitario	Factores Inherentes a la Organización Académica Universitaria

Fuente: Latiesa, Margarita y González Tirados

### 3.3.3 Factores inherentes al estudiante

#### 3.3.3.1 Preparación

De acuerdo a información del Ministerio de Educación de Guatemala en “el 2014, el 92 % de los graduandos evaluados tenía un nivel insatisfactorio en matemática, mientras que el 74 % no obtuvo el nivel esperado en lenguaje”<sup>1</sup>

Los resultados de las evaluaciones, demuestran que los graduandos presentan deficiencias en materias fundamentales, lo cual les dificulta el ingreso y adaptación a estudios universitarios.

---

<sup>1</sup> Sánchez, Glenda. Persisten Resultados Insatisfactorios. 14-11-2014. Recuperado de: <http://www.s21.com.gt/nacionales/2014/11/14/persisten-resultados-insatisfactorios>

Los resultados insatisfactorios han sido la tendencia; ya que en el año 2013 los resultados tampoco fueron satisfactorios; sin embargo en comparación con el 2014, ha habido una pequeña mejora. Matemática 0.45 puntos porcentuales mientras que en lenguaje no hubo mejora alguna.

El cambio de diversificado a universitario, suele ser difícil para el estudiante, debido principalmente al nivel educativo; ya que no tienen las bases que le ayuden a tener un buen rendimiento académico.

### **3.3.3.2 Desarrollo de aptitudes específicas y acordes con el tipo de carrera**

La elección de carrera a nivel diversificado y universitario es una decisión importante que debe tomar el estudiante; ya que es una elección que definirá el área profesional, en la cual se desempeñara. Es una elección de vida.

En este factor, debe hacerse referencia al papel que desempeña la orientación vocacional.

Müller, Marina (2004:17) La vocación es “un conjunto de procesos psicológicos que una persona concreta moviliza en relación al mundo profesional en el que pretende incardinarse o en el que ya está instalado. Lo vocacional se centra en el individuo como persona completa con proyectos de vida individualizados”

#### **a. Principios de la orientación vocacional**

##### **i. Principio de prevención**

Redondo, Sara et al (2009:35). Principio basado en la necesidad de preparar a las personas para la superación de las diferentes crisis de desarrollo. Su objetivo es promocionar conductas saludables y competencias personal, como las relacionadas con la inteligencia interpersonal y la intrapersonal, con el fin de evitar la aparición de problemas.

##### **ii. Principio de desarrollo**

Redondo, Sara et al (2009:35) Este principio indica que la orientación tiene como “finalidad de lograr al máximo crecimiento de sus potencialidades”

### **iii. Principio de intervención social**

Redondo, Sara et al (2009:35) Principio desde una perspectiva holístico-sistémica de la orientación, según la cual, se deben incluir en toda intervención orientadora las condiciones ambientales y contextuales del individuo, ya que estas condiciones influyen en su toma de decisiones y en su desarrollo personal.

La orientación vocacional, es una herramienta científica que le sugiere al estudiante a seleccionar la carrera que esté acorde a la personalidad, deseos, intereses y capacidades.

Al considerar la sugerencia de la orientación vocacional, se evita que el estudiante no pierda tiempo y recursos en una carrera que no esté acorde a sus intereses y que por consiguiente fracase.

Un estudiante puede ser muy exitoso en las ciencias sociales y puede no serlo en las ciencias médicas y viceversa; esto se debe a que cada ser humano tiene diferentes capacidades y la orientación vocacional busca maximizarlas.

Asimismo, la herramienta considera los aspectos contextuales en donde se desenvuelve el estudiante; es decir, se ajusta a la realidad laboral, económica y social.

### **b. Modelo de counseling (Consejo)**

Redondo, Sara et al (2009:56,58) También conocido como “modelo clínico, modelo de consejo o modelo de asesoramiento directo. El termino fue mencionado en 1931 en el Workbook in Vocation de Proctor, Benefield y Wreen. Los autores indican que el counseling, como un proceso dirigido a ayudar al sujeto a comprender la información relativa a sus aptitudes, intereses y expectativas con el fin de tomar una decisión vocacional”

El modelo se caracteriza porque:

- Se trata de una relación de ayuda personal, directa e individual
- Es un modelo diádico en el que intervienen dos agentes básicos: el profesional de la orientación y el orientado. En el contexto educativo, la figura del profesor o de la profesora, que actuaría como un agente intermedio, para a un segundo plano.

- Entre estos dos agentes –orientador y orientado- se establece una relación asimétrica. El profesional de la orientación es el máximo responsable y dirige el proceso actuante como experto.
- Responde a un problema que haya aparecido, por lo que la intervención tiene un carácter remedial, reactivo y terapéutico.
- La técnica básica del modelo es la entrevista.

#### **i. Objetivos del counseling**

- Atender a las necesidades que el individuo tiene tanto en los ámbitos personal y educativo como socio – profesional;
- Evaluar los rasgos de un sujeto mediante test psicológicos y otros medios;
- Definir o describir al individuo;
- Enfocar la actividad de ayuda hacia la comprensión de sí mismo y del entorno;
- Predecir el éxito probable en diferentes actividades; y
- Conocer las capacidades para desarrollar el potencial individual

En el medio guatemalteco, la orientación vocacional consiste en realizar una prueba psicológica a los estudiantes y se entregan resultados indicando en orden jerárquico las carreras que están acordes a las características, intereses y conocimientos del estudiante.

El modelo de counseling, también se realizan pruebas, pero a diferencia de la orientación vocacional, el modelo es interactivo. Existe la figura de orientador y orientado, quienes a través de entrevista determinan las mejores opciones para el estudiante.

#### **c. Currículo educativo**

Otro elemento relacionado con el desarrollo de aptitudes específicas y acordes con el tipo de carrera, es el currículo Educativo. Bolaños, Guillermo (2007:24) L:D Hainaut 1980 “Un Currículo es un proyecto educacional que define a) los fines, las metas y los objetivos de una acción educacional, los medios y los instrumentos para evaluar en qué medida la acción ha producido fruto”

El currículo educativo, se estructura considerando a que ciencia corresponde la carrera, si es de ciencias sociales, médicas, económicas u otras. Asimismo, se considera el contexto en el que se desarrollará la profesión.

El estudiante asiste a cursos acordes a la carrera, que le permiten adquirir el conocimiento y de tal manera se forma al estudiante con base al currículo educativo.

Este elemento es de suma importancia en la transición de nivel diversificado a universitario; ya que la formación de nivel diversificado es la base para la carrera universitaria elegida. Caso contrario el estudiante tendrá dificultad para adaptarse a una carrera, de la cual no tiene los fundamentos teóricos.

### **3.3.3.3 Aspectos de índole actitudinal**

González, Rosa (1989:34) Explica que el aspecto considera factores como el desajuste entre las expectativas de universitario al iniciar la carrera, inadaptación a la estructura académica (horarios, normas), desmotivación.

Los aspectos actitudinales, se refieren a las actitudes que asume el estudiante frente a la carrera que está estudiando, en ocasiones no hay relación entre la expectativa del estudiante y la realidad de la carrera, lo cual causa inadaptación.

Otro factor a considerar es que el estudiante elige una carrera universitaria por iniciativa de terceros (familia o amigos) y no por iniciativa propia; lo cual origina falta de interés y desmotivación. Situación que se acrecienta conforme transcurre el ciclo académico.

### **3.3.3.4 Falta de métodos de estudio o técnicas de trabajo intelectual**

Biggs, John (2006:121) Técnicas de Estudio, “son las formas de administrar el tiempo y el espacio de tal forma que se distribuya el tiempo y se respeten los plazos para que las materias dispongan de tiempo suficiente y en proporción a su importancia”

Las técnicas de estudio son herramientas que el estudiante utiliza para adquirir y afianzar conocimientos, la ausencia de técnicas y disciplina en su aplicación dificulta que el estudiante asimile la información y por consiguiente afecta el rendimiento académico.

### **3.3.3.5 Estilos de aprendizaje no acordes a la carrera elegida**

El estilo de aprendizaje está dado por cada estudiante. Ocaña, José (2010:142) manifiesta que “El estudiante cuando desea aprender algo utiliza su propio método o conjunto de estrategias. Aunque las estrategias concretas que se utilizan varían según lo que se desea aprender”

Las estrategias de aprendizaje definen el estilo; asimismo, el estilo dependerá del contenido de la materia o curso y de las estrategias que mejor se adapten al estudiante. Por ejemplo, para estudiar el curso de matemática, el estudiante deberá practicar una serie de ejercicios, laboratorios y problemas matemáticos.

Para un curso de legislación se deberá leer fundamentos de derecho y legislación vigente en el país.

### **3.3.4 Factores inherentes al profesor**

En el proceso de enseñanza aprendizaje, el profesor (docente o catedrático), tiene un papel importante. El nivel de compromiso que tenga en el proceso afectará positiva o negativamente en el rendimiento del estudiante. A continuación se desarrollan los principales factores.

#### **3.3.4.1 Deficiencia pedagógica**

Saavedra, Manuel. (2001:115) La pedagogía se deriva del griego “Paidós” que significa niño y “Agogía” que significa conducción y etimológicamente equivale la conducción del niño... actualmente el concepto de pedagogía es más amplio porque incluye el estudio teórico y la regulación práctica del proceso educativo”

La pedagogía es la ciencia que se encarga de la metodología y técnicas para facilitar la enseñanza.

El docente, es quien guía al estudiante durante el aprendizaje de un tema. Por tanto, el docente debe tener la preparación y herramientas pedagógicas para lograr el desarrollo educativo del estudiante.

#### **3.3.4.2 Falta de tratamiento individualizado a los estudiantes**

Castejon, Juan Luis (:336) El tratamiento individual, “se refiere a diseñar y desarrollar ambientes de aprendizaje en los que se ofrezcan diferentes

procedimiento de enseñanza y evaluación, acorde a la diversidad de capacidad, intereses y motivaciones de los estudiantes”

El tratamiento individualizado, no se refiere a que solamente se puede atender a un estudiante; sino a trabajar con el grupo de estudiantes considerando sus características, adaptando el plan de estudios y evaluación a dichas características.

### **3.3.4.3 Falta de mayor dedicación**

La dedicación es definida por la Real Academia Española como el “compromiso o contrato que ocupa todo el tiempo disponible, con exclusión de cualquier otro trabajo”

La dedicación en la enseñanza es invertir tiempo, interés, preparación y otros elementos en la realización de la actividad; evitando que haya factores que provoquen la falta de atención y afecten el aprendizaje del grupo de estudiantes.

### **3.3.5 Factores inherentes a la organización académica universitaria**

El otro elemento que influye en el rendimiento educativo es la Institución Educativa. La institución no es solamente la estructura física donde se imparten clase.

La Institución debe tener *objetivos académicos claros por cada carrera*. El no tenerlos o al no ser claros, origina que los esfuerzos no tengan un fin determinado y exista incoherencia entre lo aprendido y lo que realmente se debía aprender.

Asociado con los objetivos, está la *coordinación entre las materias*, el currículo educativo debe estar integrado por los cursos relacionados con la carrera. Por ello, suele darse que haya cursos que son prerrequisito de otros.

Cursos o materias no coordinadas causan inconvenientes en el proceso de aprendizaje del estudiante.

**CAPÍTULO IV**  
**PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**  
**LA EFECTIVIDAD DE LAS PRUEBAS DE ADMISIÓN DE LA CARRERA DE**  
**ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ,**  
**QUETZALTENANGO.**

En los capítulos anteriores se desarrollaron los fundamentos teóricos de la prueba de admisión y del rendimiento académico; siendo ambos temas, variables de la investigación

Habiendo desarrollado los fundamentos teóricos, se procedió a realizar la investigación con el grupo de estudiantes de la carrera de odontología sede Quetzaltenango. Asimismo, se encuestó al personal docente de odontología de la universidad Mariano Gálvez.

En la sección 4.2 se presentan los resultados de las interrogantes planteadas a los estudiantes y el análisis correspondiente.

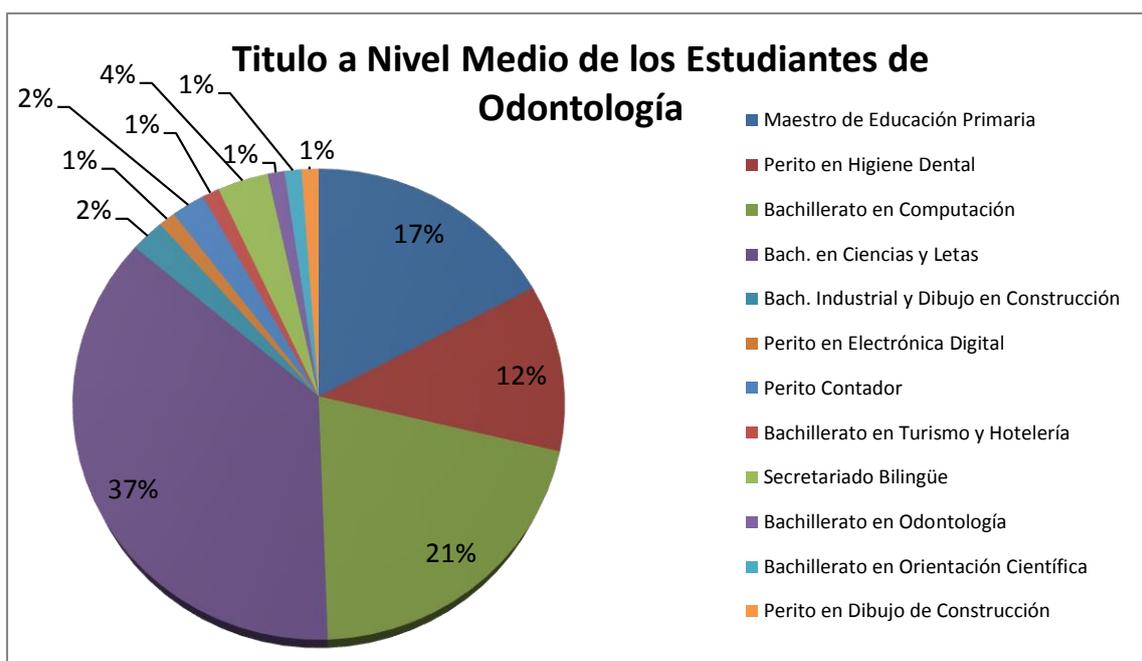
#### **4.1 Encuesta Estudiantes de la Carrera de Odontología**

##### **4.1.1 Título a Nivel Medio de los Estudiantes de Odontología**

El aspirante a ingresar a la carrera de Odontología, debe tener conocimientos acordes a dicha carrera; siendo estos biología, química, histología y habilidades manuales que le ayudaran a realizar el trabajo odontológico.

En el medio guatemalteco existe una diversidad de carreras a nivel medio o diversificado; las cuales preparan al estudiante para desempeñarse en el campo laboral o para una carrera universitaria.

**Grafica 1**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

Los estudiantes actuales de la carrera de odontología, son graduados a nivel diversificado de diferentes carreras. El grupo se divide así: el 17 % se graduó de maestro de educación primaria; quienes se graduaron de la carrera de Perito en Higiene Dental representan el 12%.

Un porcentaje importante, 21 % son estudiantes egresados de la carrera de Bachillerato en Computación y el 37 % es Bachiller en Ciencias y Letras.

Las carreras mencionadas son las que tienen mayor representación; las siguientes carreras de diversificado comprenden menores porcentajes. Un 2 % es Bachiller Industrial y Dibujo en Construcción, la carrera de Perito en Electrónica Digital está representada por un 1 %.

El porcentaje de Peritos Contadores en la carrera corresponde al 2 %; mientras que los estudiantes egresados de Bachillerato en Turismo y Hotelería corresponden a un 1 %.

Secretariado Bilingüe, conforma un 4 % de los estudiantes de la carrera de odontología y los estudiantes graduados de Bachillerato en Odontología, en Orientación Científica y Perito en Dibujo de Construcción están representados con un 1 % cada carrera.

Analizando cada uno de los pensum de estudios de las carreras, se determinó que las carreras que cumplen con los conocimientos básicos que debe poseer el estudiante al ingresar a la carrera de odontología son:

- Bachillerato en Computación; en Ciencias y Letras; en Orientación Científica y en Odontología: De acuerdo a los lineamientos dados por el Ministerio de Educación, el currículo de la carrera está integrada por cursos de química y biología<sup>2</sup>
- Maestro de Educación Primaria: en el 2014 como parte de la reforma educativa en Guatemala, se estableció que la carrera de maestro de educación primaria dejaría de existir y se creó el Bachillerato en Educación. El pensum de estudios, contiene cursos de química y biología; lo cual le permite al estudiante graduado de dicha carrera una mejor integración a odontología
- Perito en Higiene Dental: En Quetzaltenango, la carrera está presente en un colegio y el pensum de estudios está orientado a aspectos odontológicos.

Las carreras de nivel medio que tienen algunos fundamentos de la carrera de odontología son:

- Bachillerato Industrial y Perito en Dibujo de Construcción; ya que entre las materias del currículo están química y psico biología<sup>3</sup>
- Perito en Electrónica Digital: pensum de estudios que contiene un curso de química y un curso de psico biología<sup>4</sup>

Las carreras de los estudiantes de odontología que no tienen ninguna relación con la profesión son:

- Perito Contador: La carrera de está orientada a temas de contabilidad y temas fiscales. La matemática que reciben es comercial o financiera y dentro del pensum de estudios no está contemplado los cursos de química y biología.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Ver Anexo: Lineamientos Ministerio de Educación. Recuperado de:

[http://www.mineduc.gob.gt/DIGECUR/documents/Lineamientos/\\_Descripci%C3%B3n%20Bachilleratos/Bach\\_CCLL\\_Orientaci%C3%B3n\\_Computaci%C3%B3n.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/DIGECUR/documents/Lineamientos/_Descripci%C3%B3n%20Bachilleratos/Bach_CCLL_Orientaci%C3%B3n_Computaci%C3%B3n.pdf)

<sup>3</sup> Pensum de Estudios Bachillerato Industrial y Perito en alguna especialidad. Recuperado de:

<http://tecnicoxela.blogspot.com/2009/09/pensum-de-estudios-de-bachiller.html>

<sup>4</sup> Pensum de Estudios Bachiller Industrial y Perito en Electrónica. Recuperado de:

[http://sites.amarillasinternet.com/colegioencomputacionsanjose/pensum\\_de\\_estudios.html#bach%20industri%20peri%20elec%20digi%20micro](http://sites.amarillasinternet.com/colegioencomputacionsanjose/pensum_de_estudios.html#bach%20industri%20peri%20elec%20digi%20micro)

<sup>5</sup> Pensum de Estudios Perito Contador. Recuperado de:

[http://www.mineduc.gob.gt/porta1/contento/menu\\_lateral/leyes\\_y\\_acuerdos/leyes\\_educativas/documents/2010\\_1922-2010\\_AM\\_Perito\\_Contador.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/porta1/contento/menu_lateral/leyes_y_acuerdos/leyes_educativas/documents/2010_1922-2010_AM_Perito_Contador.pdf)

- Secretariado Bilingüe: Orientada a actividades administrativas (redacción, archivo, computación, organización). Dentro del pensum de estudios no se considera materias de química y biología.<sup>6</sup>

El grupo de estudiantes de la carrera de odontología es heterogéneo, predominando los estudiantes con carreras acordes a odontología.

Aunque, es un porcentaje mínimo de estudiantes que no poseen los fundamentos académicos de la carrera, esto incide en el proceso de enseñanza aprendizaje. Ya que el docente debe adecuar sus clases, de tal forma que se estandarice el proceso.

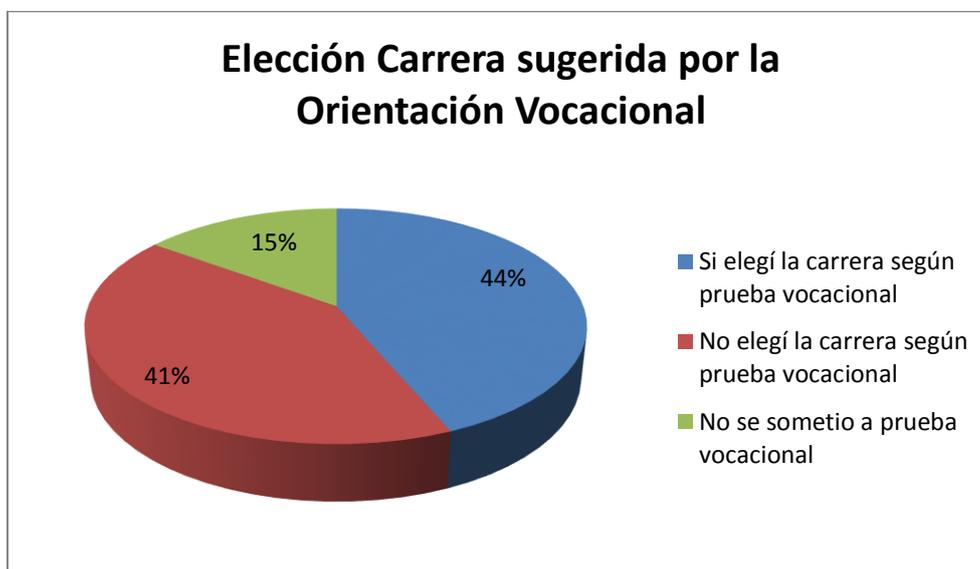
---

<sup>6</sup> Pensum de Estudios Secretariado Bilingüe. Recuperado de:  
[http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu\\_lateral/leyes\\_y\\_acuerdos/leyes\\_educativas/documents/1999\\_128-1999\\_AM\\_Secretariado\\_Bilingue\\_%28Espa%20nol-Ingles%29.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu_lateral/leyes_y_acuerdos/leyes_educativas/documents/1999_128-1999_AM_Secretariado_Bilingue_%28Espa%20nol-Ingles%29.pdf)

#### 4.1.2 Elección de Carrera sugerida por Prueba Vocacional

La prueba vocacional, es una herramienta utilizada en diversas instituciones educativas (privadas, públicas, de nivel medio y universitario); con el fin de orientar al estudiante respecto a la carrera universitaria a elegir.

**Grafica 2**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

De los ochenta y siete estudiantes encuestados, el 44 % indico que eligió la carrera sugerida por la prueba vocacional; mientras que el 41 % menciona que no considero los resultados de la prueba vocacional y eligió continuar con una carrera no sugerida por la prueba. Y, el 15 % no se sometió a prueba vocacional.

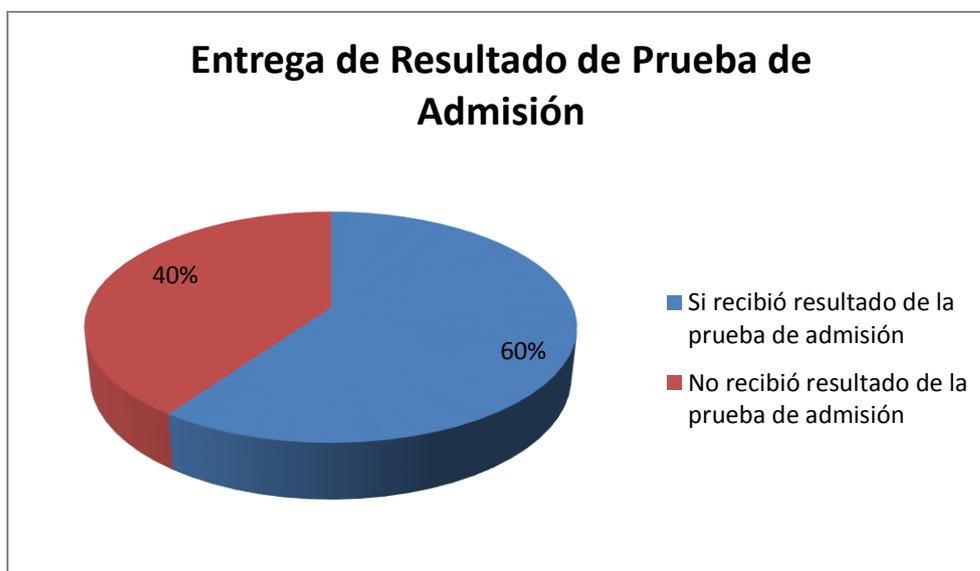
La prueba vocacional es una orientación que el estudiante de nivel medio recibe para poder seleccionar una carrera universitaria, que este acorde a sus intereses, conocimientos y habilidades.

Los estudiantes de la carrera de odontología indicaron que una de las razones por las cuales eligieron dicha carrera, fue porque el resultado de la prueba de orientación vocacional, le sugirió dicha carrera. Sin embargo, hay un porcentaje considerable que la eligió por otras razones o bien no se sometió a la prueba; lo cual puede originar inconvenientes académicos al estar cursando la carrera tales como: poco interés, diferencia entre expectativa y realidad, entre otros.

### 4.1.3 Entrega de Resultado de Prueba de Admisión

El proceso de admisión de la Universidad Mariano Gálvez establece que debe realizarse una prueba de admisión. La prueba de admisión evalúa conocimientos, habilidades y personalidad del aspirante, con el objetivo de aceptar a los estudiantes que se ajusten al perfil.

**Grafica 3**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

En opinión del 60 % si recibieron los resultados de la prueba de admisión; mientras que el 40 % indico que no recibió los resultados.

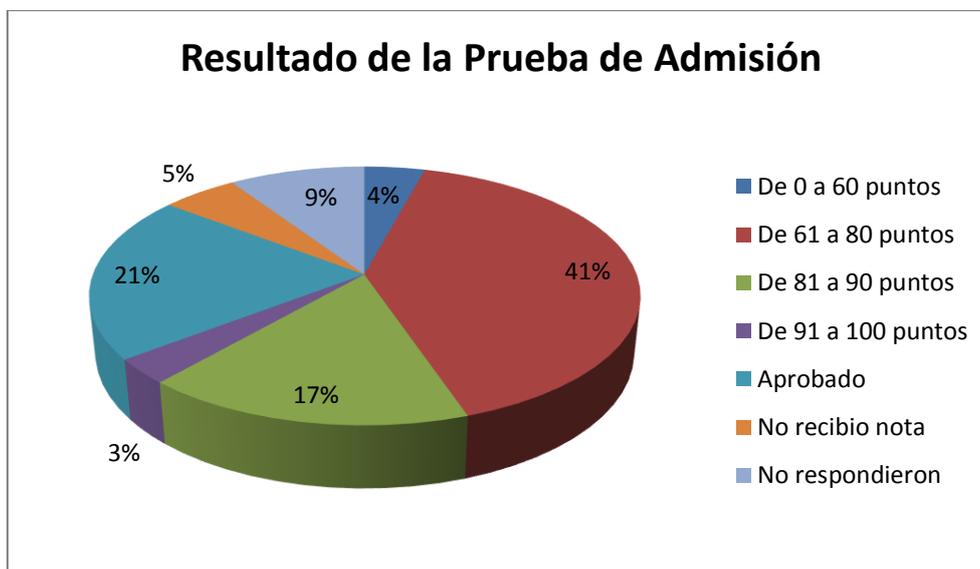
La información de los resultados de la prueba le permite a la Institución aceptar a los estudiantes que tengan el perfil requerido para cada carrera, en este caso de la carrera de odontología.

También es importante que los resultados se les informen a los aspirantes, con el objetivo de explicarle las razones por las cuales se les acepta en la Institución o por qué no se les acepta. De esa forma el estudiante puede conocer sus fortalezas y debilidades en cuanto al conocimiento y habilidades. Así, el estudiante tomará las mejores decisiones en pro de la formación académica y profesional.

#### 4.1.4 Resultado de la Prueba de Admisión

De acuerdo al punto anterior, se consultó a quienes recibieron el resultado de la prueba de admisión, cuál fue la nota de dicha prueba.

**Grafica 4**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

Un 4 % de los estudiantes manifestaron que el resultado de la prueba de admisión se encuentra en un rango de cero a sesenta puntos; el 41 % obtuvo una nota entre sesenta y uno y ochenta puntos; los evaluados que obtuvieron una calificación de ochenta y uno a noventa puntos corresponden al 17 %, y quienes tienen un puntaje mayor a noventa puntos representan el 3 %.

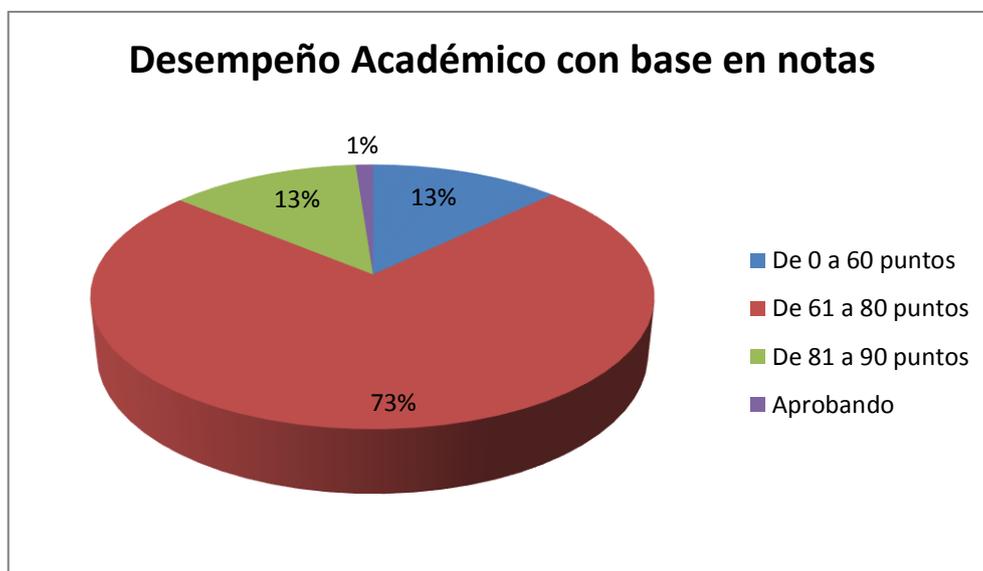
Un sector de los estudiantes encuestados solamente indicó que aprobaron la prueba, sin especificar la calificación obtenida, este sector corresponde al 21 %. Quienes no recibieron la nota de la prueba y quienes no quisieron responder, representan el 5 y 9 % respectivamente.

Los resultados de la pregunta evidencian diversidad en las notas obtenidas por los estudiantes; puesto que algunos de ellos ingresaron con notas bajas. Situación que puede presentar dificultad en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

#### 4.1.5 Desempeño Académico con base en las notas de la Carrera de Odontología

En esta sección se analizan los resultados del desempeño académico actual de los estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad Mariano Gálvez, en base a las calificaciones promedio de los cursos.

**Grafica 5**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

Un 13 % se encuentran en el rango de notas de cero a sesenta puntos; quienes indicaron que sus notas se encuentran entre sesenta y uno y ochenta puntos corresponden al 73 %; un 13 % más tiene notas promedio de entre ochenta y uno y noventa puntos y un 1 % prefirió indicar que está aprobando los cursos de la carrera.

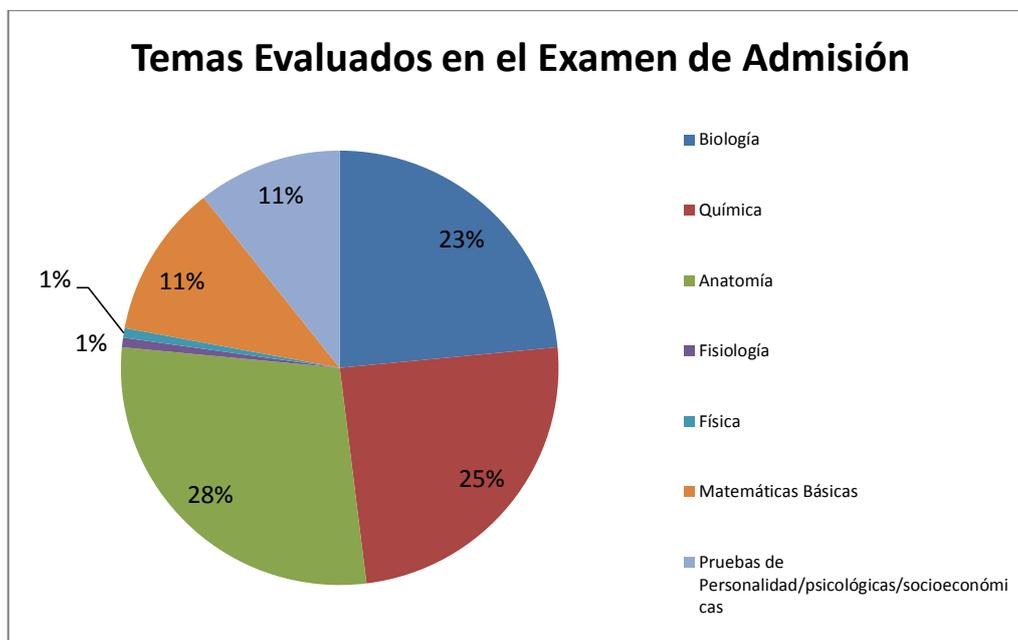
Los resultados de las notas actuales, en comparación con las notas de las pruebas de admisión presentan ciertas diferencias; puesto que hay un aumento en el número de estudiantes que tiene notas entre cero a ochenta puntos. Mientras que hay una disminución de estudiantes que tienen notas de ochenta y uno y noventa puntos.

Estas diferencias, se deben a que la carrera tiene una alta exigencia académica; lo cual incide en las variaciones de notas actuales y notas de la prueba de admisión.

#### 4.1.6 Temas Evaluados en el Examen de Admisión

La prueba de admisión se integra por una serie de evaluaciones acordes a la carrera de odontología.

**Grafica 6**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

El 23 % de los estudiantes encuestados indicaron que fueron evaluados de biología; un 25 % fue evaluado de Química; quienes fueron evaluados del curso de anatomía representan el 28 %; el 1 % manifestó que fue examinado acerca de conocimientos de fisiología; asimismo, un 1 % indico que fue evaluado de física; mientras que un 11 % fue evaluado de matemáticas básicas y el 11 % restante realizo pruebas de personalidad, psicológicas y socioeconómicas.

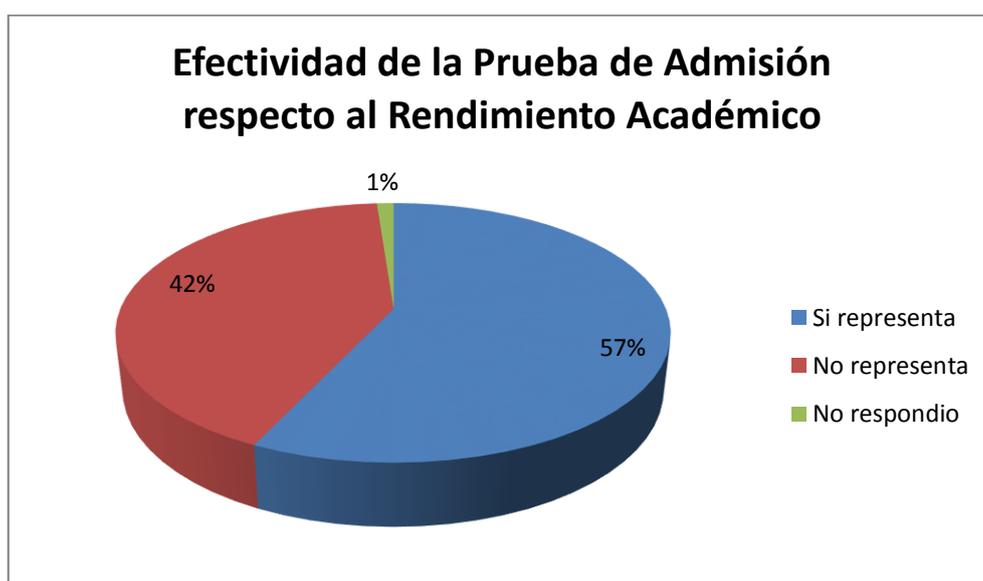
El pensum de estudios de la carrera de odontología, contempla cursos de química, biología y anatomía principalmente; situación que se evidencia en los resultados de la pregunta. Asimismo, el desarrollo de la carrera se fundamenta en conocimientos de fisiología, física y matemáticas; por lo que el estudiante debe poseer los conocimientos básicos.

Usualmente entre las pruebas de admisión, se considera las pruebas psicológicas, para apoyar la decisión del estudiante respecto a la carrera.

#### 4.1.7 Efectividad de la Prueba de Admisión respecto al Rendimiento Académico

Efectividad, se refiere lograr objetivos propuestos optimizando recursos. Respecto a las pruebas de admisión, la eficiencia se refiere a realizar una evaluación integral que permita conocer el perfil del aspirante, sin llegar a realizar un sinnúmero de pruebas que aumente los recursos (económico, tiempo y humano)

**Grafica 7**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

En esta sección se consideró las pruebas de admisión y el efecto que tienen en el rendimiento académico. En opinión del 57 % de los estudiantes de la carrera de odontología la prueba de admisión es representativa del rendimiento actual, para un 42 % la prueba no tiene representatividad o significancia en el rendimiento académico y el 1 % restante no respondió.

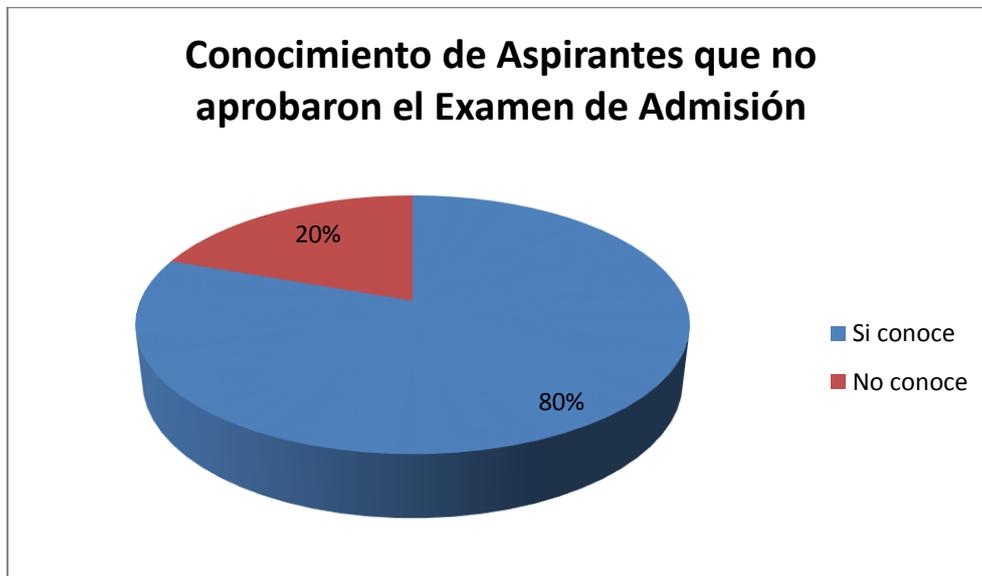
Más de la mitad de los estudiantes considera que la prueba de admisión si representa el rendimiento académico actual; sin embargo, hay un porcentaje considerable que considera que la prueba de admisión no es una base para establecer el rendimiento académico futuro de un estudiante.

La prueba de admisión es una herramienta para elegir a los candidatos que reúnan los requisitos del perfil educativo y un punto de partida para mejorar el rendimiento académico.

#### 4.1.8 Estudiantes que no aprobaron el Examen de Admisión

A los estudiantes de la carrera de odontología, se les consulto si conocen a aspirantes que se sometieron a la prueba de admisión, pero que no aprobaron la prueba.

**Grafica 8**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

El 80 % de los estudiantes encuestados menciona que si conocen a aspirantes que deseaban ingresar a la carrera de odontología de la Universidad Mariano Gálvez; pero debido a que no aprobaron la prueba de admisión, no ingresaron.

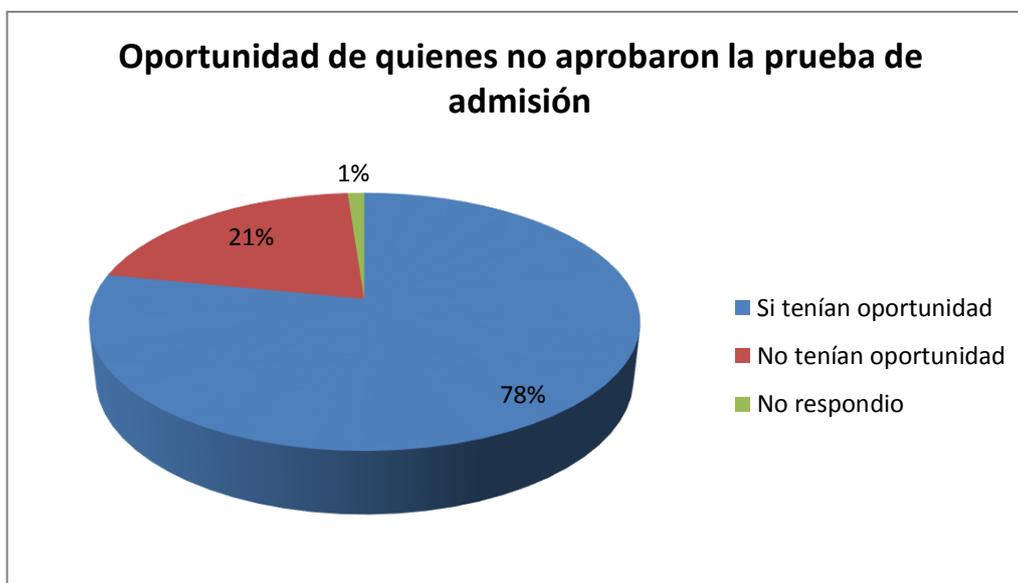
El 20 % restante indicó que no tiene conocimiento acerca de aspirantes que no hayan aprobado la evaluación de admisión.

Lo anterior, demuestra que la prueba de admisión es un mecanismo para evaluar a los solicitantes, lo cual ayuda a la selección de los candidatos que reúnen los requisitos. De esa manera, la institución se asegura de aceptar a quienes tienen el conocimiento, habilidades y la personalidad que promueva el éxito académico.

#### 4.1.9 Oportunidad de Quienes no Aprobaron la Prueba de Admisión

La prueba de admisión es una evaluación, puesto que permite emitir un juicio y también medir los conocimientos, características y habilidades del aspirante. De acuerdo a los resultados se aceptará al grupo de estudiantes que se acerque a los resultados esperados.

**Grafica 9**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

En opinión del 78 % los estudiantes encuestados, quienes no aprobaron si tenían oportunidad de ingresar y de formar parte del grupo de estudiantes de la carrera de odontología. Un 21 % considera que los aspirantes que no aprobaron, no tenían la oportunidad de un buen desempeño académico y el 1 % restante no respondió.

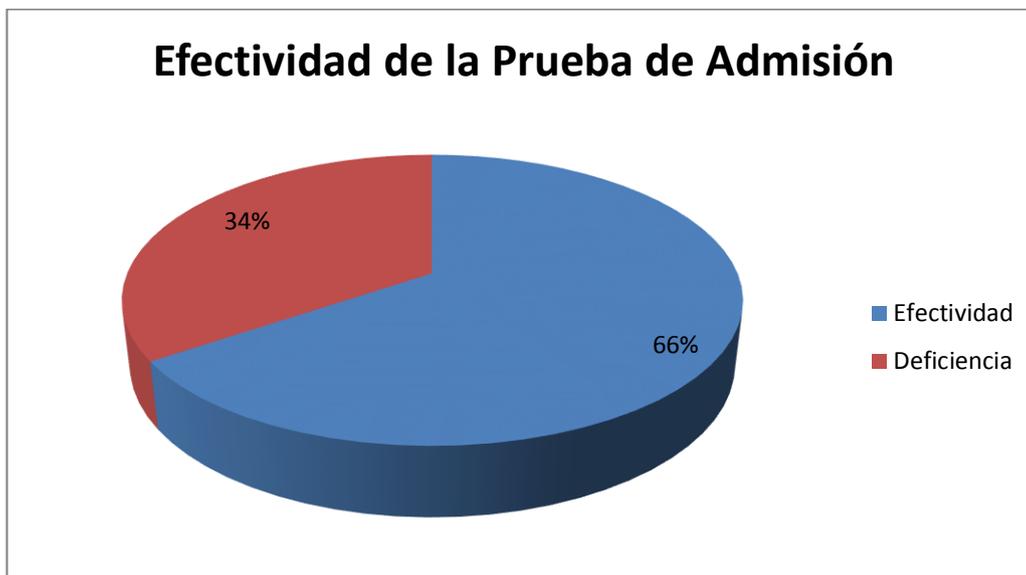
Los resultados obtenidos en la prueba de admisión, fundamentan la decisión sobre admitir o no a los aspirantes, a la carrera e institución educativa.

En este contexto, es necesario considerar el costo de oportunidad aplicado desde la perspectiva educativa; puesto que la institución educativa permite el ingreso de quienes considera tendrán un mayor éxito en la carrera. Cuando esto no ocurre, se plantea la situación de si algún aspirante a quien no le fue permitido el ingreso pudo tener un mejor rendimiento académico.

#### 4.1.10 Efectividad de la Prueba de Admisión

Efectividad de acuerdo a la Real Academia Española es “La capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera”; mientras que uno de los objetivos de la prueba de admisión es medir y evaluar el conocimiento de una manera real e integral y compararlo con el perfil; de tal manera que ingresen los estudiantes que cumplan con el perfil

**Grafica 10**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

La prueba de admisión es efectiva para el 66 % de los estudiantes de la carrera de odontología y para el 34 % la prueba presenta deficiencias.

Aunque más de la mitad de los encuestados indico que la prueba es efectiva, hay un porcentaje importante que opina que la prueba presenta deficiencias; lo cual indica que la prueba no es integral o que no está acorde a las exigencias académicas de la carrera.

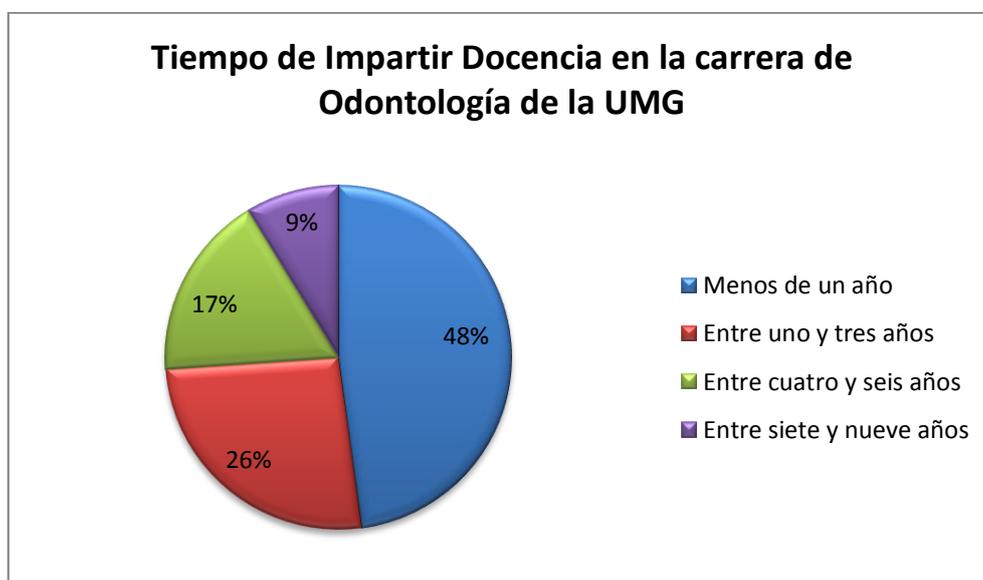
## 4.2 Encuesta Personal Docente

La información obtenida de los estudiantes, se complementa o amplía con la información proporcionada por los docentes de la carrera de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez Actualmente, en la institución laboran veintitrés docentes, quienes imparten clases en los diferentes semestres de la carrera.

### 4.2.1 Tiempo de Impartir Docencia

La docencia, es la actividad de enseñar y debe perfeccionarse constantemente. El tiempo de laborar como docente, permitirá establecer la experiencia del personal y la información que proporcione de acuerdo al tiempo que tiene de trabajar para la Institución.

**Grafica 11**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

Los resultados presentados en la gráfica 11, muestran que el 48 % de los docentes tienen menos de un año de laborar para la Universidad Mariano Gálvez; el 26 % ha impartido docencia en la institución entre uno y tres años. Los docentes que han laborado entre cuatro y seis años, corresponden al 17 % y quienes tienen entre siete y nueve años representan el 9 % restante.

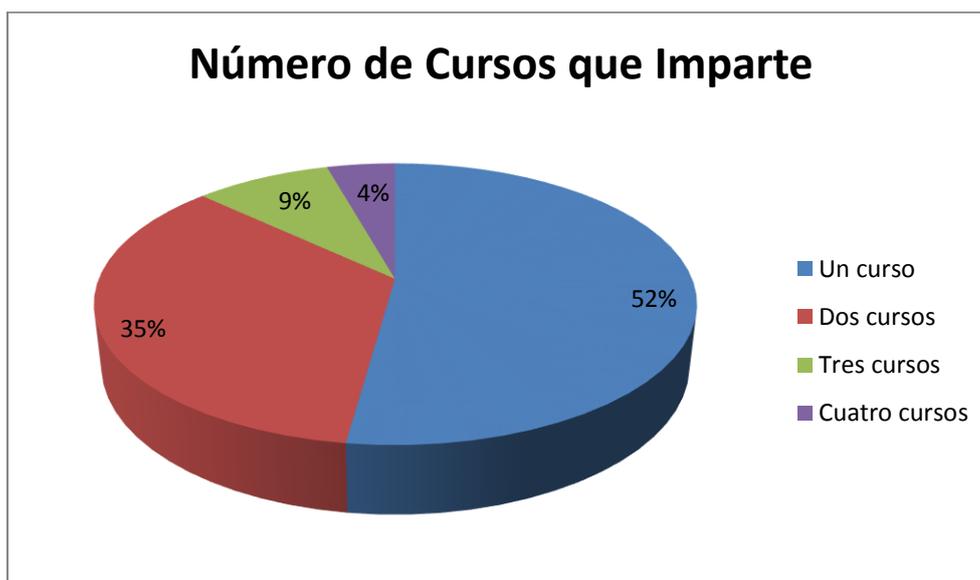
Un porcentaje considerable de docentes tiene menos de un año, por lo que está poco familiarizado con las actividades de admisión de estudiantes. Sin embargo, otro grupo de docentes conoce del proceso de admisión y del proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la Institución.

#### 4.2.2 Número de Cursos que Imparte

Es común que los docentes impartan más de un curso; ya que al contar con formación específica de la carrera dominan los conocimientos y habilidades, los cuales deben ser transmitidos a los estudiantes y todos guardan relación.

Por ejemplo: Un Contador Público y Auditor, puede impartir docencia en los temas de Contabilidad, Auditoría, Finanzas y otros.

**Grafica 12**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

El personal docente que imparte un curso en la carrera de odontología, representa un 52 %; los docentes responsables de dos cursos suman el 35 %; el 9 % imparte tres cursos y el 4 % es docente de cuatro cursos.

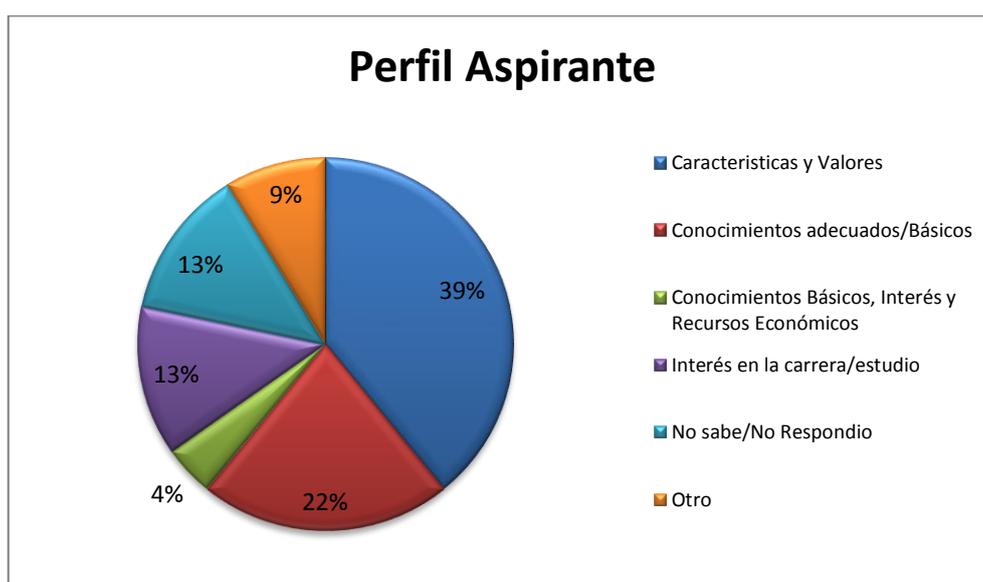
La información proporcionada por el docente es fundamental; ya que los docentes pueden indicar cuantos y cuales cursos presentan mayor dificultad para los estudiantes.

### 4.2.3 Perfil de Aspirante de la carrera de Odontología de Universidad Mariano Gálvez

El perfil del aspirante, se refiere a una serie de características personales, conocimientos y habilidades que debe reunir el estudiante que está interesado en ingresar a la carrera de Odontología.

El perfil debe ser conocido por los responsables de prueba de admisión; ya que de esa manera se estructura la prueba en base al perfil. Asimismo, los docentes deben conocer el perfil, para crear el programa de estudios.

**Grafica 13**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

Los docentes difieren respecto al perfil del aspirante de la carrera de odontología, evidenciándose en las respuestas obtenidas.

En opinión del 39 % de los docentes el aspirante debe poseer ciertas características y valores, para poder ingresar a la carrera y posteriormente desempeñarse como profesional.

Entre las características y valores mencionados están: decisión, servicio, paciencia, organización, detallista, habilidad manual, respeto, dedicación, aplicado; acostumbrado a trabajar bajo presión, memoria fotográfica,

El 22 % del personal docente indicó que el perfil se basa en conocimientos acordes a la carrera; siendo habilidad y conocimiento de ciencias básicas, un

docente se amplió y explico que es necesario conocer los fundamentos de química, biología, habilidades de psicomotricidad.

Para el 4 % el perfil del aspirante comprende los conocimientos básicos en biología y química; pero añaden que es necesario que el aspirante tenga interés en la carrera y que pueda sostener económicamente la carrera.

El 13 % expreso que quienes desean ingresar a la carrera de odontología deben mostrar interés en la carrera y estudiar.

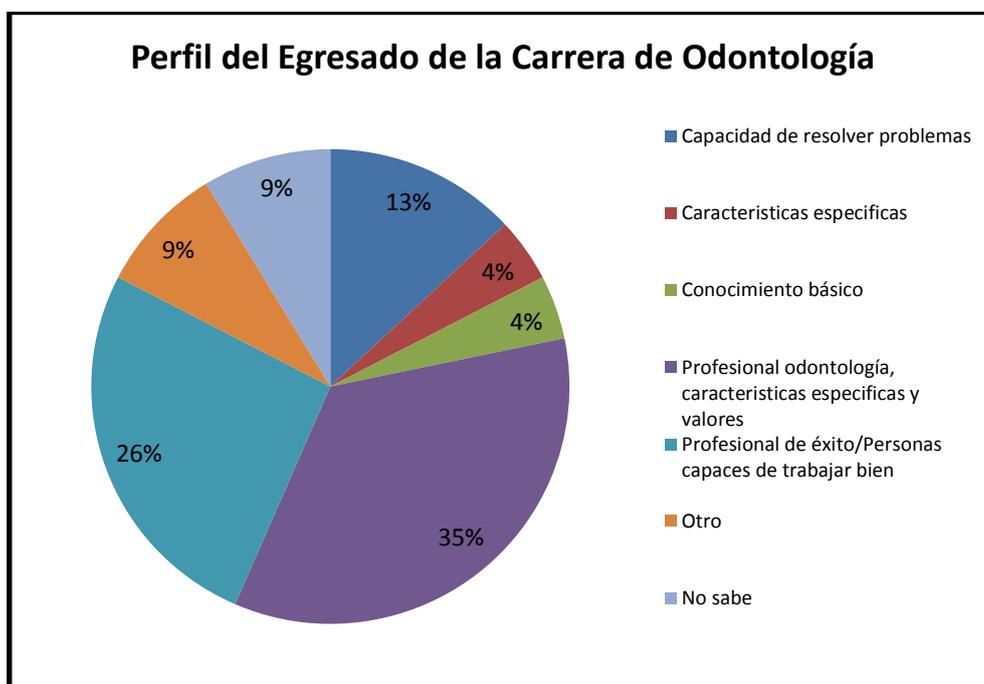
Un porcentaje desconoce el perfil del aspirante, debido a que no les han proporcionado el currículo académico de la carrera.

Algunos docentes coinciden en ciertas características, habilidades o conocimientos que debería reunir el perfil del aspirante; sin embargo predomina la diferencia de opiniones respecto al tema. Lo cual, demuestra que los docentes desconocen el perfil del aspirante que desea ingresar a la carrera de odontología.

#### 4.2.4 Perfil del Egresado de la carrera de Odontología

El perfil del aspirante no será el mismo que el perfil del egresado de la carrera de odontología, esto se debe a que hay una diferencia de cinco años de formación académica (teórica y práctica). El perfil del egresado es el resultado del cumplimiento de objetivos del pensum de estudios, programas de curso, todos basados en un perfil establecido.

Grafica 14



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

La capacidad de resolver problemas es para el 13 % del personal docente el perfil que debe tener quien egresa de la carrera de odontología. Para un 4 % el egresado tiene un perfil con características específicas, las cuales son: competitivos, sociables, organizados, detallistas.

Otro 4 % indicó que el perfil del egresado es poseer los conocimientos básicos para desarrollar el grado académico del cual se ha graduado. Un 35 %, especificó que el perfil del egresado de la carrera de Odontología es un Profesional competente en odontología y que posee características específicas y valores.

Un 26 % opina que el perfil del egresado es un Profesional de Éxito y Personas capaces de trabajar bien.

El 9 % dio otras definiciones acerca del perfil del egresado, tales como: un buen profesional o alguien con menos presión académica y quienes indicaron que desconocen el perfil del egresado, representan el 9 %.

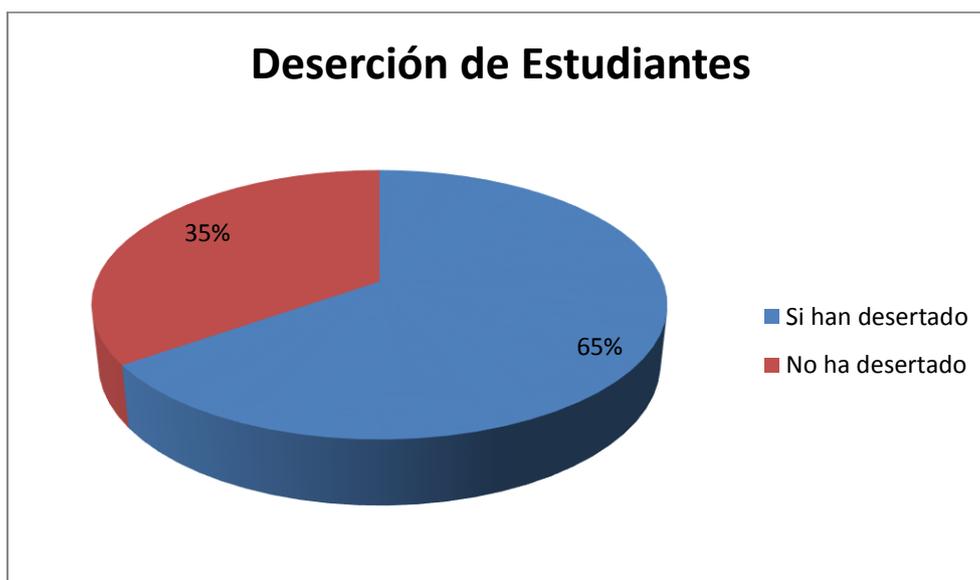
En este punto, se evidencia nuevamente que el personal docente desconoce el perfil del egresado de odontología; ya que difiere en cuanto al concepto de perfil del egresado.

Siendo el docente una parte fundamental de la formación profesional, debe estar al tanto de las características, conocimientos, habilidades y capacidades que debe reunir el odontólogo egresado de la universidad.

#### 4.2.5 Deserción de Estudiantes

La deserción es abandonar alguna actividad u obligaciones. Vásquez et al (2003) presenta los tipos de deserción educativa, siendo Deserción Precoz: La cual ocurre cuando el estudiante abandona un programa antes de comenzar, habiendo sido aceptado; Deserción Temprana: Cuando se abandona el programa durante los primeros cuatros semestres y Deserción Tardía: Entendida como abandono desde el quinto semestre.

**Grafica 16**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

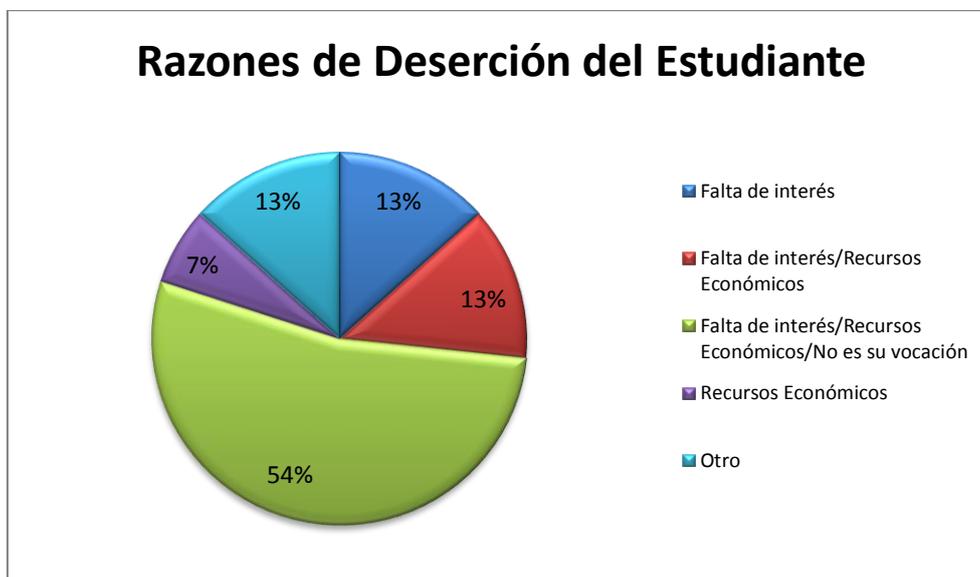
La formación académica del estudiante es un compromiso bilateral entre docentes y estudiantes. El docente es quien está en contacto directo con el estudiante, conoce sus fortalezas y debilidades académicas y el rendimiento en general. La opinión del docente respecto a la deserción es muy importante. El 65 % del personal comentó que si han visto desertar a estudiantes de la carrera y el 35 % indico que los estudiantes con quienes han trabajado no han desertado.

Más de la mitad de los docentes ha visto deserción estudiantil, siendo un porcentaje considerable. Es necesario recordar que el 52 % del personal tiene más de un año de impartir docencia; por lo que ha sido testigo de deserción de estudiantes en diferentes años, siendo una cifra de preocupación.

#### 4.2.6 Razones de Deserción del Estudiante

La información de deserción, es necesario complementarla con las razones por las cuales el estudiante deserta.

**Grafica 17**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

Las razones de deserción son diversas. En experiencia del personal docente de la carrera de odontología, la falta de interés del estudiante es una razón de deserción; esto fue mencionado por el 13 %.

La falta de interés puede deberse a la elección incorrecta de la carrera o porque las expectativas del estudiante están muy alejadas de la realidad de la carrera.

Para un 13 % de los docentes, la deserción se debe a la falta de interés del estudiante, pero mencionan otro factor: el recurso económico. La carrera de odontología requiere inversión en equipo de odontología, instrumentos, materiales dentales y otros elementos necesarios.

La falta de interés, el recurso económico y que no es la vocación del estudiante, fueron las razones mencionadas por el 54 %; mientras que para el 7 % la única razón de deserción es el recurso económico.

Las respuestas anteriores se relacionan con factores inherentes al estudiante; tales como: aspectos actitudinales (motivación e interés); desarrollo de

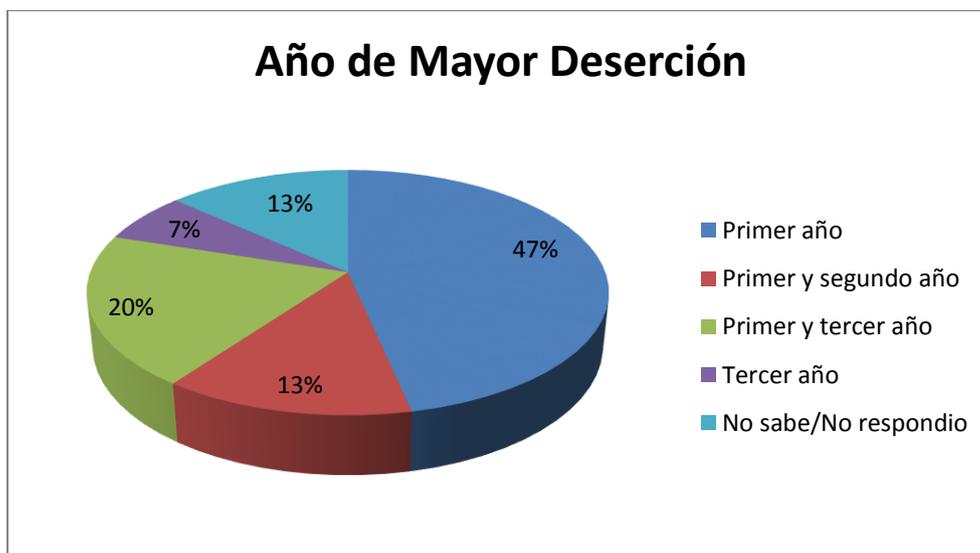
aptitudes específicas y acordes con la carrera, ya que en algunos casos la carrera no es la vocación del estudiante.

Otro factor es el recurso económico, aspecto que no siempre es considerado por los responsables del sostén académico del estudiante y que puede originar deserción.

#### 4.2.7 Año de Mayor Deserción

Continuando con la deserción de los estudiantes de la carrera de odontología, se consultó el año en el que se observa mayor deserción.

**Grafica 18**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

El año de mayor deserción de estudiantes es el primer año, así lo evidencia la opinión del 47 % de los docentes. Para el 13 % del personal docente, la deserción se da en el primer y segundo año de la carrera; en experiencia del 20 % de los docentes la deserción de estudiantes se observa en el primer y tercer año. Un 7 % menciona que la deserción se da en el tercer año y el 13 % restante desconoce en qué año hay mayor deserción o prefirió no responder.

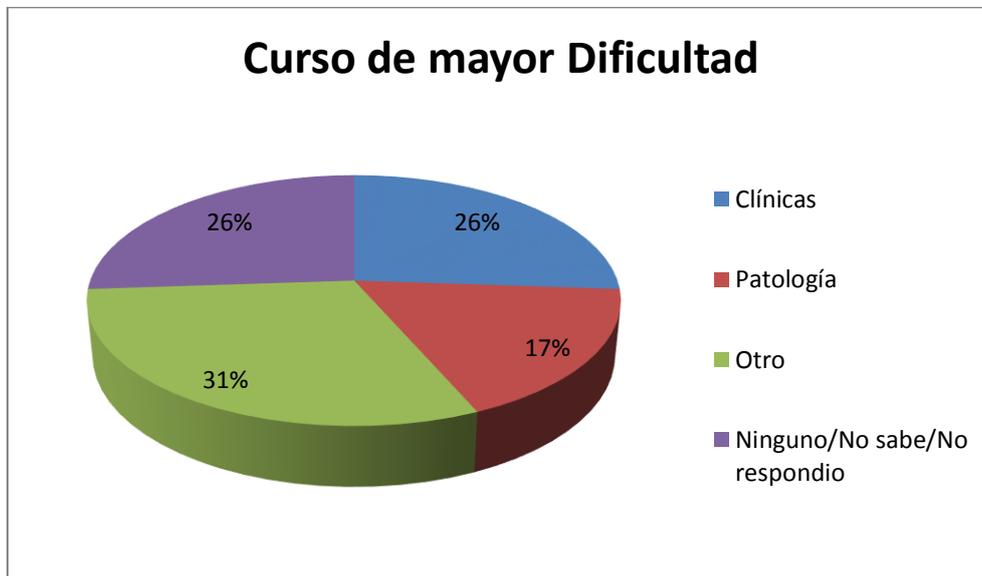
El cambio de nivel diversificado a universitario, puede ser drástico para el estudiante; lo cual origina actitudes de poca motivación y desinterés en el estudiante. Asimismo, la expectativa del estudiante puede no estar acorde a la realidad.

Todo ello, se experimenta en el primer año de estudios, comprobándose puesto que es el año donde hay mayor deserción.

#### 4.2.8 Curso de Mayor Dificultad

La deserción, también conlleva analizar los cursos de mayor dificultad para el estudiante, los cuales pueden ser un factor que aumente las probabilidades de deserción.

**Grafica 19**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

La carrera de odontología se integra por setenta y dos cursos, los cuales están divididos –principalmente- en grupos de ocho cursos impartidos en semestres; aunque hay semestres donde el estudiante recibe siete o seis cursos.

De acuerdo al 26 % de los docentes, el curso que presenta mayor dificultad al estudiante es: clínicas, para otro 17 % el curso difícil es patología. Un 31 % menciona otros cursos como: prótesis total, anatomía cervicofacial, química orgánica, revisión de literatura, endodoncia y diagnóstico y el restante 26 % indicó que ninguno/no sabe o no respondió.

Clínicas, es uno de los cursos prácticos que debe realizar el estudiante, en el cual se deben realizar tratamientos dentales. La primera dificultad a la que se deben enfrentar los estudiantes es a encontrar pacientes que deseen colaborar. La siguiente problemática es el costo del tratamiento; ya que usualmente el estudiante debe hacerse cargo del costo.

Estas situaciones desalientan al estudiante, originando que pierdan el curso y deban repetir, o incluso que opten por no continuar con la carrera.

Patología, proviene del griego pathos: enfermedad y logos: tratado. Patología en general “estudia todos los procesos comunes a todas las enfermedades. Esta debería ser la base de los estudios de enfermería, ya que no se tendrá nunca claro el porqué de las actuaciones si no se conoce dónde puede haber radicado el fallo, fisiológico o anatómico”

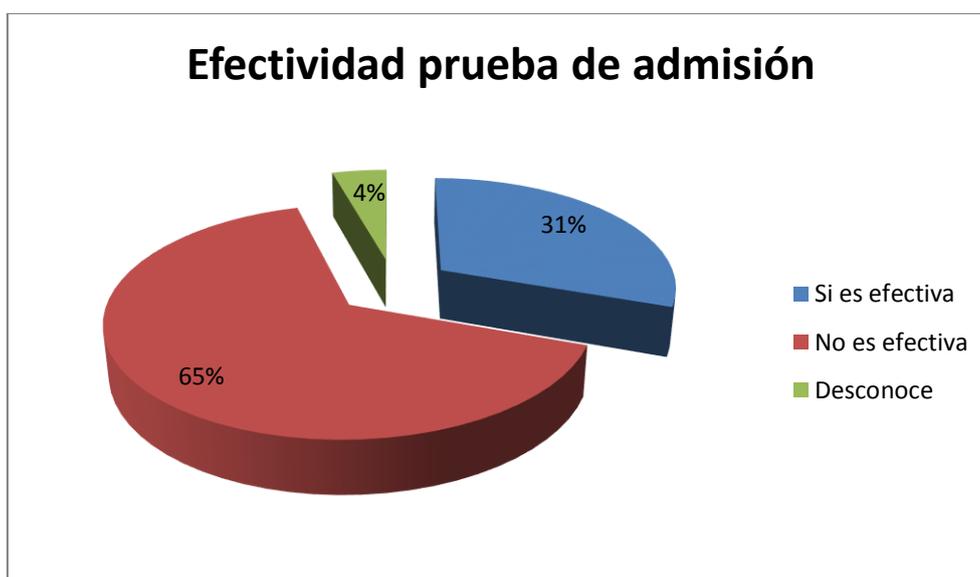
De acuerdo a los docentes, patología es un curso con contenido amplio, de ahí la dificultad del mismo. Ganar o perder el curso, depende del compromiso y dedicación del estudiante.

#### 4.2.9 Efectividad Prueba de Admisión

Mejía, Carlos. (1998:2) Efectividad es un “logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles. Supone hacer lo correcto con gran exactitud y sin ningún desperdicio de recursos”

Y una prueba de admisión tiene la finalidad de conocer las reacciones mentales, perceptivas, sensoriales o motoras de un individuo, para medir aspectos suyos tales como la personalidad, la inteligencia, los conocimientos o las aptitudes. Esto es con el fin de decidir la aceptación o el rechazo de su incorporación a un organismo al que el individuo tenga interés de pertenecer”

**Grafica 20**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

Para el 31 % de los docentes la prueba de admisión es efectiva, quienes consideran que no es efectiva representa el 65 % y el 4 % desconoce si es o no efectiva. Quienes mencionaron que la prueba de admisión es efectiva, explicaron que la prueba está integrada por evaluaciones básicas de química y biología, ciencias fundamentales de la carrera; además evalúa habilidades manuales.

El porcentaje de docentes que indicó que ha habido deserción de estudiantes, es el mismo porcentaje que manifestó que la prueba no es efectiva; puesto que en experiencia de los docentes los estudiantes pierden en el primer año –principalmente- o repiten cursos.

La prueba de admisión al no ser efectiva, emplea recursos (económicos, tiempo, humanos) que no se ven reflejados respecto al aprovechamiento del estudiante. En este contexto, es importante mencionar nuevamente el “costo de oportunidad”; ya que se admite a estudiantes que desertan en el transcurso de la carrera, vedándosele el ingreso a quienes posiblemente si culminen la carrera de odontología.

Para completar la información de la efectividad de la prueba de admisión, se presenta el cuadro de las pruebas de admisión de aspirantes del 2014. (Se omiten lo nombres de los aspirantes)

**Cuadro 7**  
**Resultados de Pruebas de Admisión Aspirantes 2014**

	<b>IPSI</b>	<b>IAPRE</b>	<b>ICB</b>	<b>Resultado Promedio</b>
1	40	No se presento	No se presento	0
2	14	89	43	<b>78</b>
3	21	90	45	<b>73</b>
4	30	73	50	<b>70</b>
5	75	71	49	<b>67</b>
6	32	73	35	<b>63</b>
7	37	80	37	<b>67</b>
8	27	86	60	<b>83</b>
9	25	No se presento	No se presento	0
10	37	No se presento	No se presento	0
11	26	74	58	<b>75</b>
12	45	84	61	<b>80</b>
13	21	77	46	<b>72</b>
14	42	65	40	<b>60</b>
15	31	87	49	<b>78</b>
16	36	76	47	<b>70</b>
17	23	76	48	<b>72</b>
18	39	73	42	<b>66</b>
19	44	76	41	<b>67</b>
20	39	90	44	<b>76</b>
21	31	82	49	<b>75</b>
22	37	81	47	<b>73</b>
23	28	84	33	<b>69</b>
24	31	76	45	<b>70</b>

25	32	72	48	<b>68</b>
26	42	0	36	21
27	31	84	39	<b>71</b>
28	36	79	47	<b>71</b>
29	23	0	32	24
30	39	77	40	<b>67</b>
31	44	79	29	<b>63</b>
32	41	74	36	<b>63 *resultados pruebas 2011</b>
33	41	76	46	<b>69</b>
34	28	0	39	24
35	40	0		<b>70 * resultados pruebas 2011</b>
36	39	77	42	<b>68</b>

Fuente: Poes Universidad Mariano Gálvez.

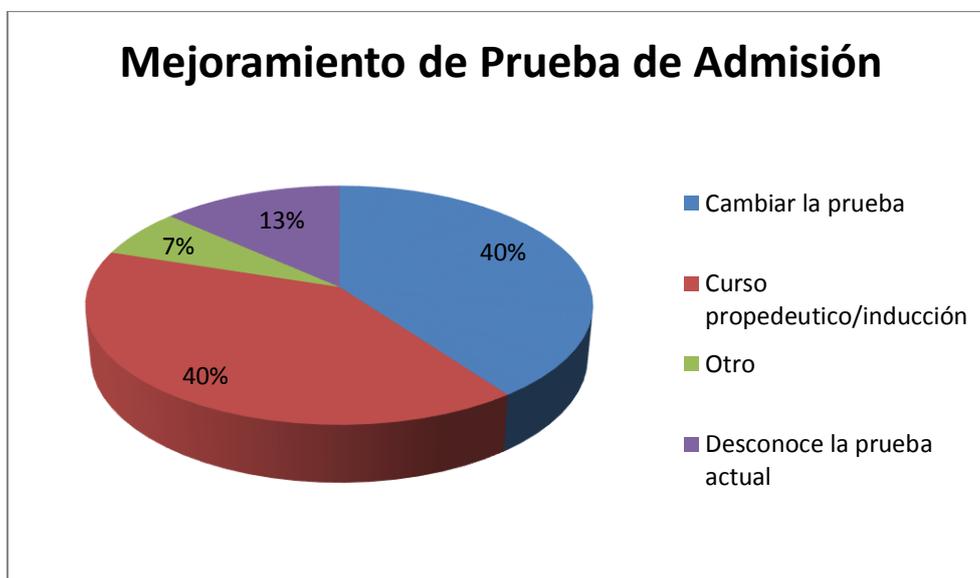
Los resultados evidencian que treinta estudiantes ingresaron a la carrera para el año 2015; sin embargo, solamente siete aprobaron los cursos del primer semestre y por consiguiente pasaron al segundo semestre.

Por lo cual, haber ganado la prueba de admisión, no determina que el estudiante tendrá un rendimiento académico aceptable o excelente.

#### 4.2.10 Mejoramiento de Prueba de Admisión

Como complemento de la información acerca de la efectividad de la prueba de admisión; se consultó a los docentes que indicaron que la prueba no es efectiva, respecto a acciones para mejorar la prueba.

**Grafica 21**



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

Las formas sugeridas por los docentes son: cambiar la prueba, recomendada por el 40 %; otro segmento del personal docente propuso un curso propedéutico, siendo este segmento el 40 %.

Los docentes consideran que la prueba debe cambiarse; ya que de esa forma se puede evaluar las características, conocimientos y habilidades del aspirante de forma integral que permita aceptar a los estudiantes que tendrán éxito académico.

El curso propedéutico o de inducción, es una forma de preparar a los aspirantes, antes de que inicien la carrera; de tal manera que se les de la información teórica y práctica de la carrera de forma general.

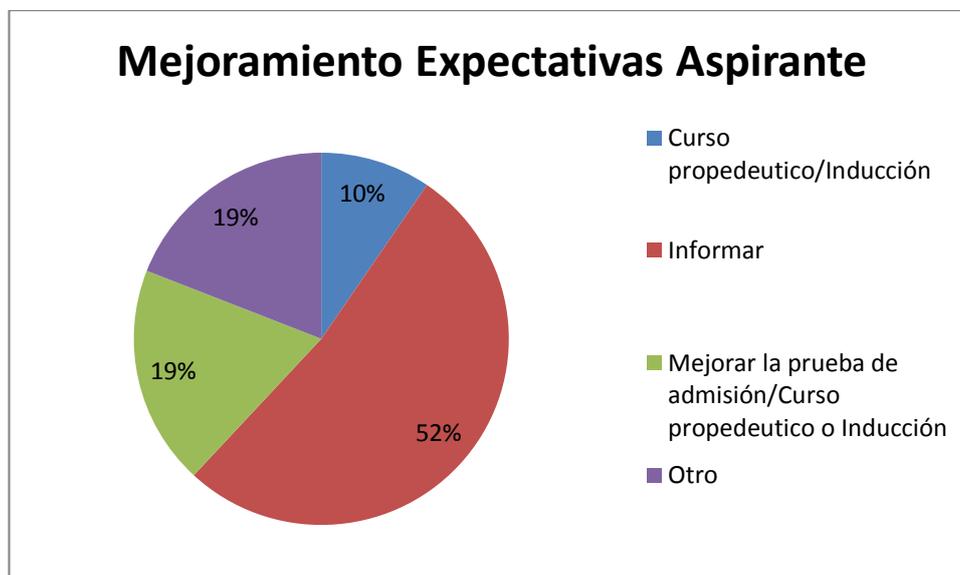
El 7 % que indico otro, se refirió a que los resultados de la prueba no son absolutos, porque hay estudiantes que no les va bien en la prueba de habilidad y conforme transcurre la formación académica, mejoran en este aspecto. Es decir, la prueba de admisión no es un resultado concluyente.

El 13 % restante dijo desconocer la prueba de admisión.

#### 4.2.11 Mejoramiento de Expectativas del Aspirante

Expectativa, es esperar que algo suceda con base a juicios hechos previamente; sin embargo, la realidad no siempre está acorde a las expectativas.

Grafica 22



Fuente: Investigación de Campo. Agosto 2015

De qué manera puede ajustarse la expectativa del estudiante a la realidad de la carrera de odontología; el 10 % del personal docente considera que esto se puede lograr mediante un curso propedéutico o de inducción.

Otro mecanismo a utilizar es informar tanto al estudiante como a los padres, acerca de la carrera; indicando tiempo, horarios y costo de la misma, para evitar sorpresas. Esta opción fue mencionada por el 52 % de los docentes.

Un 19 % manifestó que es necesario mejorar la prueba de admisión, juntamente con un curso propedéutico o de inducción. La prueba es una herramienta que no debe descuidarse, sino complementarse con un curso que brinde información importante y necesaria de la carrera.

El 10 % restante menciona otras opciones tales como: mejorar el laboratorio o apoyar al estudiante con herramientas didácticas.

### 4.3 Verificabilidad de Hipótesis

La hipótesis planteada en la investigación dice: “La efectividad de la prueba de admisión incide en un buen rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala”

La variable independiente: **efectividad de la prueba de admisión** fue desarrollada ampliamente en el marco teórico y se incluyó en las encuestas realizadas a los estudiantes y personal docente.

Las preguntas cuatro, siete y diez del instrumento aplicado a la población estudiantil, tenían como objetivo obtener la siguiente información: nota obtenida en la prueba de admisión, opinión sobre la efectividad de la prueba de admisión y si el rendimiento académico está supeditado a los resultados de la prueba; y así establecer la opinión sobre la variable independiente.

Respecto al instrumento aplicado a los docentes, las preguntas cinco, seis y nueve tenían como fin obtener una opinión sobre la efectividad de la prueba de admisión y las razones que fundamentaban dicha opinión.

La variable dependiente: **rendimiento académico**, también fue desarrollada en el marco teórico y para establecer la situación actual del rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez se consultó a los estudiantes acerca del desempeño académico con base al punteo promedio, pregunta número cinco del instrumento aplicado a los estudiantes.

A los docentes se les consultó acerca de: las razones de deserción estudiantil, el año de mayor deserción y cursos que suelen presentar cierta dificultad para los estudiantes; preguntas número cinco, seis, siete y ocho.

Las interrogantes se presentaron en un instrumento estructurado y se aplicó a la totalidad de estudiantes y docentes de la carrera de odontología; con lo cual se garantizó la representatividad de las unidades de análisis y de la información.

Los resultados de la pregunta cuatro, del instrumento aplicado a los estudiantes, indican que en la prueba de admisión el 41 % de los estudiantes obtuvo un resultado de 61 a 80 puntos y el 17 % obtuvo entre 81 y 90 puntos.

Al comparar estos resultados con el desempeño académico con base a notas, se observa un aumento del 32 % de estudiantes que tienen notas promedio entre 61 y 80 puntos y una disminución del 4 % de los estudiantes que tienen notas entre 81 y 90 puntos.

Es decir, los resultados de la prueba de admisión no se ven reflejados en el desempeño académico de los estudiantes; porque quienes obtuvieron resultados mayores a ochenta puntos en la prueba de admisión, actualmente tienen punteos menores a ochenta puntos.

Asimismo, se solicitaron y observaron los resultados de las pruebas de admisión del dos mil catorce y se comparó con el número de estudiantes que culminó satisfactoriamente el primer semestre.

Quienes aprobaron la prueba de admisión en el dos mil catorce fueron treinta estudiantes, los cuales se sumaron a doce estudiantes repitentes; siendo un total de cuarenta y dos estudiantes los que cursaron el primer semestre.

De los cuarenta y dos estudiantes, solamente nueve continuaron en el segundo semestre; siete correspondían a estudiantes de nuevo ingreso y dos a reingreso.

Los resultados anteriores evidencian que la prueba de admisión del dos mil catorce tuvo una efectividad, solamente del 23 %.

## CONCLUSIONES

1. La prueba de admisión de la carrera de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez no es efectiva; ya que, los estudiantes que han aprobado la prueba y son admitidos, usualmente desertan en el primer año, debido al bajo rendimiento académico. La mayoría del personal docente considera que la prueba presenta deficiencias; asimismo, la información general que se da acerca de la carrera al estudiante es limitada, lo cual influye en la deserción estudiantil. Por tanto, la hipótesis planteada en la investigación, no se acepta.
2. La prueba de admisión de la carrera de Odontología, no es incluyente; ya que, no considera la opinión y conocimientos del personal docente, los cuales son fundamentales para estructurar una prueba integral que sea efectiva.
3. De los treinta y seis aspirantes que se sometieron a la prueba de admisión en el dos mil catorce, treinta aprobaron e ingresaron a la carrera; pero, solamente siete estudiantes aprobaron el primer semestre. Por tanto, los resultados de la prueba de admisión no se evidencian en el rendimiento académico de los estudiantes.
4. La deserción estudiantil es mayor en el primer año, siendo las razones que influyen: falta de interés, vocación del estudiante y recursos económicos. Siendo factores inherentes al estudiante –principalmente-. Aunque, es importante considerar que el grupo de estudiantes es heterogéneo, lo cual incide en un proceso de enseñanza aprendizaje con dificultades para formar a los estudiantes.
5. Se desconoce el perfil del aspirante de la carrera de odontología, lo cual incide en una prueba de admisión que no está estructurada en base al perfil.

## RECOMENDACIONES

1. Integrar una comisión para la reestructuración de la prueba de admisión. La comisión debe estar integrada por personal del programa de orientación estudiantil –POES- y por personal docente de la carrera de odontología; con el objetivo de realizar una prueba de admisión integral y acorde a la realidad.
2. Elaborar un modelo de consejo dirigido a aspirantes de la carrera de odontología; en el cual se brinde información acerca de los cursos de la carrera, horarios de estudio, costos de la carrera, recorrido a las Instalaciones y entrevistas con estudiantes de quinto año; lo cual, le permitirá al estudiante tener un acercamiento a la realidad de la carrera y formarse una opinión que fundamente la decisión.
3. La Comisión Académica de la Universidad Mariano Gálvez conjuntamente con el Director de la Facultad de Odontología, debe elaborar un perfil del aspirante de la carrera de odontología y perfil del egresado. Ambos perfiles deben darse a conocer a: padres o tutores del aspirante, aspirantes y personal docente; con el fin de establecer una guía que oriente los esfuerzos de los participantes (padres, tutores, aspirantes y docentes) para cumplir con el perfil del egresado.

**CAPÍTULO V**  
**PROPUESTA DE PROGRAMA PROPEDÉUTICO PARA MEJORAR EL**  
**RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE**  
**ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE**  
**QUETZALTENANGO**

La prueba de admisión es una herramienta para evaluar los conocimientos de los aspirantes de una carrera y si estos conocimientos responden a las exigencias de la carrera.

Otro objetivo de la prueba de admisión es estandarizar el grupo de estudiantes que se formara académicamente y permitir el ingreso de quienes tengan mayores probabilidades de buen rendimiento académico.

En la Universidad Mariano Gálvez, en septiembre de cada año se realizan las pruebas de admisión a los aspirantes que desean ingresar a las diferentes carreras universitarias que brinda la Institución.

En el caso específico de la carrera de odontología, la prueba de admisión se integra por las pruebas de química, biología y habilidad manual.

De acuerdo a la investigación, se estableció que la prueba de admisión no es eficiente; ya que, existe un nivel elevado de deserción estudiantil. Por lo cual, es necesario que la prueba sea complementada con un curso propedéutico que promueva la nivelación académica de los estudiantes.

La propuesta de programa propedéutico, se integra por un programa de estudio de las siguientes materias:

<b>Curso</b>	<b>Materias</b>
Un curso	Biología y Química
Un curso	Anatomía Dental y Materiales Dentales
Un curso	Introducción a Patología y Clínicas

Asimismo, la propuesta incluye presupuesto y cronograma de actividades.

## **5.1 Justificación**

La deserción estudiantil de la carrera de odontología es una situación que se repite año con año. El 62 % de los docentes manifestó que ha sido testigo de deserción, indicando que el primer año es donde usualmente ocurre.

Los estudiantes que aprobaron la prueba de admisión con notas por arriba de ochenta puntos, disminuyen su rendimiento y se ve reflejado en las notas que obtienen durante la carrera.

Asimismo, un porcentaje de los aspirantes no posee los conocimientos básicos sobre química y biología.

Considerando lo anterior, es preciso apoyar al grupo de estudiantes para nivelar sus conocimientos básicos y necesarios para la carrera de odontología y evitar que abandonen la carrera.

## **5.2 Objetivos**

### **General**

Presentar una propuesta de mejoramiento de rendimiento académico de los aspirantes de la carrera de odontología de la Universidad Mariano Gálvez

### **Específicos**

- Indicar el programa de estudios del curso que integra las materias de química y biología.
- Exponer el programa de estudios del curso que integra anatomía dental y materiales dentales.
- Referir el programa de estudios del curso integrado por introducción a patología y clínicas.
- Determinar el presupuesto para el curso propedéutico
- Establecer el cronograma de actividades del curso.

## 5.3 Propuesta



### Universidad “Mariano Gálvez Facultad de Odontología Curso Propedéutico

#### 5.3.1 Programa de Curso de Química

##### a. Descripción del Curso

El curso de química, está contemplado dentro del programa propedéutico de la Facultad de Odontología y contiene los temas básicos y necesarios para comprender los fundamentos de química inorgánica y orgánica.

El programa está estructurado para introducir al estudiante al curso de química y que lo pueda relacionar con la carrera de odontología; asimismo está diseñado para nivelar los conocimientos del grupo de estudiantes.

El contenido del curso permitirá que el estudiante pueda enlazar el curso de química con cursos que conforman el pensum de estudios de la carrera de odontología; siendo: Biología, anatomía, fisiología, histología, bioquímica, materiales dentales, farmacología, patología, diagnóstico y clínicas.

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.

##### b. Objetivos del Curso

**Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:**

- Familiarizarse con los términos científicos; los cuales utilizara habitualmente en el ambiente científico
- Comprender la formación de compuestos iniciando en los átomos y los enlaces químicos.
- Establecer los fundamentos que le permitan al estudiante aplicar los conocimientos en la práctica estomatológica.
- Identificar los compuestos inorgánicos y orgánicos e importancia en odontología.

##### c. Bibliografía Sugerida

- Baum, S.J. Introducción a la Química Orgánica y Biológica.

- Burns, R.A. Fundamentos de Química. 4ª Edición. México. Pearson Educación. 2003
- Chang, R. Principios Esenciales de Química General. 4ª. Edición, Mcgraw-Hill.

#### d. Recursos

- Materiales:** Pizarrón, marcadores, almohadilla, libros de texto, hojas de trabajo, lapiceros, carteles, proyector, diapositivas, microscopios, equipo de laboratorio, preparaciones microscópicas, videos educativos.
- Institucionales:** Biblioteca (libros de química), salones de clase, laboratorio.
- Humanos:** Docente y estudiantes
- Tiempo:** El curso se impartirá de lunes a viernes en el horario de 7:00 a.m. a 8:00 a.m. a partir del uno de octubre y finalizando el quince de diciembre; siendo un total de cincuenta y dos horas.

Objetivos Específicos	Contenidos Programáticos
<input type="checkbox"/> Explicar los fundamentos teóricos de química y relacionarlo con odontología	1. Importancia y aplicación del método científico en el desarrollo de Química 2. Comunicación de resultados a partir de experimentos relacionados con el campo de la Química 3. Etapas de desarrollo de Química 4. Ramas de la Química 5. Aplicaciones de la Química 5.1 Química y Relación con Odontología
<input type="checkbox"/> Asociar la ciencia matemática con problemas de química.	6. Operaciones aritméticas en la solución de problemas de Química 6.1 Criterios operativos de cifras significativas prefijos y de notación científica 6.2 Sistemas de medidas, factores de conversión, método del factor unitario y análisis dimensional 6.3 Resolución de Ejercicios de despeje de ecuaciones de primer grado con una o dos variables 6.4 Relación entre los múltiplos y submúltiplos de las unidades de medida en la conversión de un sistema a otro

	<p>6.5 Factores de conversión para determinar las cantidades en diferentes sistemas de medidas</p> <p>6.6 Aplicación de procesos y conceptos básicos matemáticos que le permiten la comprensión y desarrollo de los aprendizajes de la Química</p>
<p><input type="checkbox"/> Describir la estructura, propiedades y fenómenos que se producen en la materia</p>	<p>7. Descripción y clasificación de las propiedades de la materia</p> <p>7.1 Definición de conceptos Básicos: Átomo, elemento, molécula, compuesto y mezcla</p> <p>7.2 Diferenciación entre átomo y molécula</p> <p>7.3 Diferenciación entre elemento compuesto y mezcla</p> <p>7.4 Identificación de los nombres y símbolos de los elementos químicos</p> <p>7.5 Identificación del estado en que se encuentran las sustancias en la naturaleza</p> <p>7.6 Clasificación de los estados físicos de la materia</p> <p>7.7 Diferenciación de cambios de estado físico y químico</p>
<p><input type="checkbox"/> Hacer uso de la tabla periódica y la nomenclatura, y aplicarlo en la solución de problemas.</p>	<p>8. Descripción de la importancia del uso de la tabla periódica como herramienta en la química</p> <p>8.1 Descripción de los experimentos y leyes que le dan soporte a la teoría Atómica de Dalton</p> <p>8.2 Identificación de tríadas de dobereiner y octavas de Newlands</p> <p>8.3 Descripción del desarrollo de la tabla periódica</p> <p>8.4 Comparación entre los principales modelos de la tabla periódica de Mendeleev y Meyer, tabla periódica de Moseley</p> <p>8.5 Identificación de la Ley Periódica</p> <p>8.6 Descripción de la relación entre la configuración electrónica y la tabla periódica</p> <p>8.7 Clasificación de los elementos metales y no metales</p> <p>8.8 Descripción de grupos, períodos y familias</p> <p>8.9 Identificación del sistema clásico,</p>

	<p>estequiométrico y stock</p> <p>8.10 Diferenciación entre cationes y aniones</p> <p>8.11 Identificación de nomenclatura de compuestos binarios, ternarios y cuaternarios</p>
<p><input type="checkbox"/> Exponer como se constituye el átomo.</p>	<p>9. Definición de átomo y teoría Atómica de Dalton</p> <p>9.1 Identificación de Ley de proporciones definidas y ley de proporciones múltiples</p> <p>9.2 Relación entre el proceso histórico de la teoría atómica con la tecnología actual</p> <p>9.3 Descripción de las propiedades de las partículas atómicas</p> <p>9.4 Definición de masa atómica</p> <p>9.5 Cálculo de la masa atómica ponderada</p> <p>9.6 Identificación de modelos atómicos</p> <p>9.7 Construcción de modelos para demostrar la estructura del átomo</p> <p>9.8 Descripción de partículas subatómicas</p> <p>9.9 Diferenciación entre isotopos e isobaros</p>
<p><input type="checkbox"/> Uso de números cuánticos, configuración electrónica del átomo y la ley del octeto.</p>	<p>10. Identificación de números cuánticos, configuración electrónica, configuración de orbitales y estabilidad de los subniveles completos y semilleros</p> <p>10.1 Descripción de la Estructura de Lewis y la Regla del Octeto</p> <p>10.2 Descripción de los tipos de enlace iónico, covalente y metálico</p> <p>10.3 Utilización de las Estructuras de Lewis y la Ley del Octeto en sustancias químicas</p>
<p><input type="checkbox"/> Detallar los cambios químicos que se dan en la materia en su entorno natural</p>	<p>11. Definición de reacción química</p> <p>11.1 Identificación de los componentes de una ecuación química</p> <p>11.2 Descripción de tipos reacciones químicas y la forma en que se unen a los átomos para formar moléculas</p> <p>11.3 Diferenciación entre reacciones endotérmicas y exotérmicas</p> <p>11.4 Explicación de los factores que afectan la velocidad de reacción</p>

	11.5 Enumeración de cambios químicos que observa en fenómenos que ocurren en su entorno natural
<input type="checkbox"/> Diferenciar formulas empíricas de las moleculares	12. Definición de fórmulas empíricas y moleculares 12.1 Enumeración de los tipos de moléculas: homonuclear y heteronuclear 12.2 Identificación de masas moleculares y molares 12.3 Diferenciación entre fórmulas empíricas y formulas moleculares
<input type="checkbox"/> Calcular composiciones porcentuales en un compuesto en base a formula.	13. Determinación de fórmulas moleculares 13.1 Representación de la formula molecular de un compuesto 13.2 Resolución de problemas de cálculo de composición molecular de un compuesto
<input type="checkbox"/> Describir el concepto del mol y forma de utilizarlo	14. Definición de mol y la importancia del número de Avogadro 14.1 Definición del volumen molar, masa molar, relación molar 14.2 Explicación del significado de una fórmula química 14.3 Cálculo de la masa molecular de un compuesto 14.4 Cálculo del número de moles, número de átomos o moléculas y la masa de una sustancia 14.5 Cálculo de la composición centesimal de un compuesto 14.6 Cálculo de la fórmula empírica y molecular de un compuesto 14.7 Ejemplificación de fórmulas empíricas y moleculares de un compuesto
<input type="checkbox"/> Identificar la fórmula de un compuesto químico orgánico	15. Cálculo del número de oxidación de cada uno de los elementos de un compuesto 15.1 Clasificación de los compuestos por el número de elementos que lo forman 15.2 Aplicación de los principios básicos de cada uno de los tres sistemas de nomenclatura

	15.3 Identificación de fórmulas de compuestos binarios, ternarios y cuaternarios
<input type="checkbox"/> Resolver problemas estequiometricos	16. Diferenciación entre reacción química y ecuación química 16.1 Predicción del comportamiento de una reacción química 16.2 Utilización de diferentes métodos para balancear una ecuación química 16.3 Aplicación de operaciones matemáticas en la solución de problemas con ecuaciones químicas
<input type="checkbox"/> Identificar el proceso de transferencia de electrones en una reacción química	17. Identificación de las reacciones de óxido reducción y ácido bases entre sustancias REDOX o de iones de hidrógeno (ácidos y bases) 17.1 Descripción de números de oxidación, sustancia oxidada y reducida, agente reductor y agente oxidante 17.2 Explicación de la estructura de un gas noble y la regla de octeto (electrones libres y de enlace) 17.3 Identificación de las teorías de ácidos y bases 17.4 Descripción de las propiedades y la nomenclatura de ácidos y bases 17.5 Identificación de reacciones de neutralización y sus aplicaciones en la vida diaria 17.6 Realización de experimentos sencillos, de utilidad en la vida diaria para analizar las reacciones de los elementos al combinarse

#### e. Sugerencias Didácticas

- Clase magistral
- Lectura complementaria
- Discusiones en clase
- Resolución de Laboratorios/hojas de trabajo
- Práctica en Laboratorio

#### f. Sugerencias de Evaluación

- Asistencia
- Participación en Clase

- Trabajo en Equipo
- Cuatro exámenes cortos
- Un examen final



**Universidad “Mariano Gálvez**  
**Facultad de Odontología**  
**Curso Propedéutico**

### **5.3.2 Programa del Curso de Biología**

#### **5.1 Descripción del Curso**

El curso de biología es base para la formación del profesional de odontología; ya que le permite conocer aspectos vitales del ser humano. El programa del curso está diseñado para brindar la información necesaria al estudiante para apoyarle en la integración a la carrera de odontología.

El curso propedéutico de biología inicia con los fundamentos de la biología molecular, su historia, importancia y relación con otras disciplinas; seguidamente se aborda acerca de la célula como unidad básica del cuerpo humano, constitución y funcionamiento; y se finaliza con el estudio del núcleo y el ADN y su importancia para la genética y las enfermedades, haciendo énfasis en aquellas que afectan la cavidad oral.

El curso tiene una duración de cincuenta y dos horas; una parte teórica y una 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 oportunidad de visualizar microscópicamente algunos componentes celulares, mecanismos de transporte, cambios durante la división celular, análisis del metabolismo celular y finalmente realiza ejercicios prácticos de genética mendeliana.

#### **5.2 Objetivos del Curso**

- Diferenciar la estructura celular y molecular de diferentes organismos.
- Relacionar las características de los seres vivos.
- Aplicar los conocimientos básicos de química orgánica en el estudio de biología molecular.
- Comprobar las diferencias y similitudes entre la diversidad celular
- Distinguir los órganos celulares en su estructura, función y composición química.
- Relacionar conceptos de Biología con el campo de estomatología.

- Relacionar la biología molecular y la genética con otras ciencias.

### 5.3 Bibliografía Sugerida

- Callen, Jean Claude, BIOLOGÍA CELULAR, 1ª. Edición Editorial CECSA, México 2000.
- Cooper, Geoffrey. LA CELULA 2ª edición, Editorial Marban Libros S.A. España, 2004
- Curtis, Helena BIOLOGÍA, 5ª. Edición, Editorial panamericana, Buenos Aires Argentina 1996.
- Karp, Gerald. BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR, Editorial Mc. Graw Hill, México 1998.
- Lodish, Harvey et al, BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR, Editorial Panamericana, 4ª. Edición, España 2002.
- Paniagua Gómez-Alvarez, Ricardo, BIOLOGÍA CELULAR 1ª.Edición, Mc GrawHill, España, 1999
- Solomon, Eldra Pearl et al, BIOLOGÍA, 5ª. Edición, Mc Graw Hill Interamericana, México 2001.

### 5.4 Recursos

- **Materiales:** Pizarrón, marcadores, almohadilla, libros de texto, hojas de trabajo, lapiceros, carteles, proyector, diapositivas, equipo de laboratorio, videos educativos.
- **Institucionales:** Biblioteca con énfasis en libros de biología molecular actualizados, salones de clase, laboratorio.
- **Humanos:** Docente y Estudiantes.
- **Tiempo:** El curso se impartirá de lunes a viernes en el horario de 8:00 a.m. a 9:00 a.m. a partir del uno de octubre y finalizando el quince de diciembre; siendo un total de cincuenta y dos horas.

Objetivos Específicos	Contenidos Programáticos
6. Explicar concepto de biología 7. Diferenciar los conceptos de biología celular y molecular	7.1.1 Introducción al curso e información general 1.1 Historia de la biología 1.2 Aplicación de la biología a la Odontología
8. Diferenciar los tipos fundamentales de células en un diagrama	1. Teoría celular 2.1 Célula eucariota (animal y vegetal) 2.2 Célula procariota

9. Diferenciar microscópicamente los tipos celulares	2.3 Virus
<input type="checkbox"/> Distinguir las propiedades fundamentales de las moléculas biológicas	3. Moléculas Orgánicas 3.1 Carbohidratos 3.2 Lípidos 3.3 Proteínas 3.4 Ácidos nucleicos
<input type="checkbox"/> Identificar la estructura de la membrana plasmática <input type="checkbox"/> Explicar las funciones de la membrana y los sistemas de transporte	4. Estructura y funciones de la membrana plasmática 4.1 Endocitosis exocitosis 4.2 Fagocitosis 4.3 Difusión simple 4.4 Difusión facilitada 4.5 Osmosis y Transporte Activo
<input type="checkbox"/> Comprobar los efectos de la ósmosis en células	5. Transporte de moléculas a través de la membrana
<input type="checkbox"/> Clasificar las uniones intercelulares <input type="checkbox"/> Describir las características de cada tipo de unión	6. Matriz extracelular 6.1 Uniones intercelulares: especializadas y no especializadas 6.2 Que sellan espacios 6.3 De comunicación intercelular 6.4 Adherentes
<input type="checkbox"/> Distinguir los mecanismos de las señales químicas entre células	7. Neurotransmisores 7.1 Moléculas de señalización 7.2 Segundos mensajeros
<input type="checkbox"/> Definir el cito esqueleto y sus estructuras	8 Citoesqueleto y motilidad celular 8.1 Microtúbulos 8.2 Filamentos intermedios 8.3 Micro filamentos 8.4 Motilidad no muscular
<input type="checkbox"/> Determinar la importancia del sistema de membrana citoplásmica	9 Retículo endoplasmico liso y rugoso 9.1 Ribosomas 9.2 Teoría del péptido de señal
<input type="checkbox"/> Establecer las características estructurales y funcionales del complejo de Golgi, lisosomas y peroximas	10. Complejo de Golgi 11. Lisosomas 12. Peroxisomas
<input type="checkbox"/> Comprender la importancia y	13. Composición del citoplasma

<p>función del citosol</p> <input type="checkbox"/> Diferencias las diferentes etapas y condiciones de glucólisis y fermentación	<p>13.1 Función del citoplasma 13.2 Glucólisis 13.3 Fermentación</p>
<input type="checkbox"/> Definir la estructura de la mitocondria <input type="checkbox"/> Explicar el proceso de respiración celular	<p>14. Mitocondria, estructura y función 15. Ciclo de Krebs 16. Cadena de Transportadora de electrones 17. Fosfoliración oxidativa 18. Respiración celular</p>
<input type="checkbox"/> Determinar las características estructurales y funcionales del núcleo	<p>19. Núcleo: Estructura, composición 19.1 Envoltura nuclear 19.2 Nucleoplasma 19.3 Nucleolo</p>
<input type="checkbox"/> Diferenciar la estructura y composición de los cromosomas	<p>20. Genialidades del Cromosoma 20.1 Tipos de cromosoma 20.2 Eucromatina 20.3 Heterocromatina</p>
<input type="checkbox"/> Elaborar un modelo de ADN comprender la composición molecular y funcional del ADN <input type="checkbox"/> Analizar los mecanismos celulares de transcripción del ADN	<p>21 Estructura del ADN 21.1 Replicación del ADN 21.2 Transcripción del ADN 21.3 Distintos tipos de ADN</p>
<input type="checkbox"/> Analizar la secuencia y características del código genético <input type="checkbox"/> Comprender la síntesis proteica y las estructuras y moléculas que intervienen en el proceso	<p>22 Código genético 22.1 Estructura de los ribosomas 22.2 Síntesis de proteínas</p>
<input type="checkbox"/> Explicar la importancia de la división celular <input type="checkbox"/> Comprender los procesos de la división celular	<p>23 Ciclo celular 23.1 Mitosis 23.2 Meiosis 23.3 División celular</p>
<input type="checkbox"/> Describir el concepto de genética <input type="checkbox"/> Aplicar las leyes de la herencia para resolver problemas	<p>24 Genética: Definición y Generalidades 24.1 Historia 24.2 Patrones de la herencia 24.3 Genética: Mendeliana</p>

genéticos	
<input type="checkbox"/> Analizar las causas de las alteraciones genéticas en el ser humano <input type="checkbox"/> Diferenciar las enfermedades autosómicas, ligadas al sexo y cromosómicas	25 Genética Humana 25.1 Enfermedades Genéticas 25.2 Herencia Compleja
<input type="checkbox"/> Desarrollar habilidad en la solución de problemas de genética	26 Genética mendeliana 27 Genética humana

**e. Sugerencias Didácticas**

- Clase magistral
- Lectura complementaria
- Discusiones en clase
- Resolución de Laboratorios/hojas de trabajo
- Práctica en Laboratorio

**f. Sugerencias de Evaluación**

- Asistencia
- Participación en Clase
- Trabajo en Equipo
- Cuatro exámenes cortos
- Un examen final



**Universidad “Mariano Gálvez**  
**Facultad de Odontología**  
**Curso Propedéutico**

### **5.3.3 Programa de Curso de Introducción a Anatomía Dental**

#### **a. Descripción del Curso**

El curso es la introducción al tema de anatomía dental para los estudiantes que ingresan a la facultad de Odontología. El curso provee los conocimientos fundamentales de la cavidad oral. Asimismo, permite que el estudiante aprenda los aspectos básicos del tema y se familiarice con la terminología que le será de utilidad durante la formación académica y su desempeño profesional.

El curso tiene una duración de cincuenta y dos horas; 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 y leer la bibliografía sugerida.

#### **b. Objetivos del Curso**

- Incrementar en el estudiante el conocimiento de la anatomía humana
- Desarrollar las líneas base del conocimiento de la estructura y tejido oral
- Iniciar con la exploración de la estructura oral, así como de la dentadura permanente y decidua.
- Introducir al estudiante a la terminología dental
- Desarrollar la identidad del estudiante con la profesión de higiene dental.

#### **c. Bibliografía**

- Brand I. *Anatomía de las estructuras orofaciales*. España: Ed. Harcoyrt Brace; 1999
- Diamond M. *Anatomía dental*. México: Ed. Limusa; 2000.
- Eriksen PML. *Anatomía humana*. Unidad I, fascículo I: “Generalidades de anatomía humana”. México: UNAM; 2001.
- Esponda V. R. *Anatomía dental*. México: Ed. UNAM; 1994.
- Fuentes SR, Lara GS. *Corpus, anatomía humana general*. México: Ed. Trillas; 1997.
- Hamilton GF. *Anatomía humana*. México: Ed. Interamericana; 1965.
- Sicher H. *Anatomía dental*. 6ª ed. México: Ed. Interamericana; 1978

- Wheeler CR. Anatomía, fisiología y oclusión dental. México: Ed. Interamericana; 1994.

#### d. Recursos

- **Materiales:** Pizarrón, marcadores, almohadilla, libros de texto, hojas de trabajo, lapiceros, carteles, proyector, diapositivas, videos educativos.
- **Institucionales:** Biblioteca con énfasis en libros de biología molecular actualizados, salones de clase, laboratorio.
- **Humanos:** Docente y Estudiantes.
- **Tiempo:** El curso se impartirá de lunes a viernes en el horario de 9:00 a.m. a 10:00 a.m. a partir del uno de octubre y finalizando el quince de diciembre; siendo un total de cincuenta y dos horas

Objetivos Específicos	Contenidos Programáticos
□ Indicar la información general de la anatomía humana y el aparato estomatognático	1. Anatomía humana. 1.1. Definición. 1.2. Ramas. 1.3. Anatomía del aparato estomatognático.
□ Poseer los conocimientos básicos de la anatomía dental	2. Introducción al conocimiento de la anatomía dental 2.1. Definición de anatomía dental y su relación con otras áreas odontológicas. 2.2. Ubicación e importancia de la boca.
□ Explicar completamente los límites de la boca.	3. Límites de la boca 3.1. Límite anterior. 3.2. Límite posterior. 3.3. Límite superior. 3.4. Límite inferior. 3.5. Límites laterales.
□ Describir la estructura ósea de la boca.	4. Estructuras óseas de la boca 4.1 Maxilar. 4.2 Mandíbula 4.3 Palatinos.
□ Detallar los músculos que intervienen en el proceso de masticación	5. Músculos masticadores 5.1 Masetero 5.2 Temporal 5.3 Pterigoideo medial.

	5.4 Pterigoideo lateral.
<input type="checkbox"/> Explicar la función de las glándulas salivales	6. Glándulas salivales 6.1 Clasificación y localización de los conductos 6.2 Tipos de secreción y función de la saliva.
<input type="checkbox"/> Determinar las generalidades del periodonto y su importancia	7. Periodonto 7.1 Generalidades. 7.2 Anatomía. 7.3 Función.
<input type="checkbox"/> Conocer la función de la boca, considerando la información de las secciones anteriores	8. Función específica y general de la boca 8.1 Función específica de los dientes anteriores y posteriores

#### **e. Sugerencias Didácticas**

- Clase magistral
- Lectura complementaria
- Discusiones en clase
- Resolución de Laboratorios/hojas de trabajo
- Práctica en Laboratorio

#### **f. Sugerencias de Evaluación**

- Asistencia
- Participación en Clase
- Trabajo en Equipo
- Cuatro exámenes cortos
- Un examen final



**Universidad “Mariano Gálvez**  
**Facultad de Odontología**  
**Curso Propedéutico**

### **5.3.4 Programa de Curso de Introducción a Materiales Dentales**

#### **a. Descripción del Curso**

El contenido del curso de Introducción a Materiales Dentales, le permite al estudiante conocer las propiedades físicas, químicas y biológicas de los materiales utilizados en la práctica dental; tales como resinas, sistemas de adhesión, metales de aleación, porcelanas, cementos, materiales de impresión.

Brindando los primeros conocimientos acerca de la selección de materiales para situaciones clínicas específicas, evaluación de nuevos materiales y la relación de las propiedades de los materiales para el desempeño clínico.

#### **b. Objetivos del Curso**

- Proveer información a los estudiantes de los principales materiales dentales, para que puedan comprender y racionalizar su uso.
- Identificar las características de los materiales dentales y su desempeño en la cavidad oral.
- Aplicar el conocimiento teórico en el área clínica y procedimientos de laboratorio
- Contrastar las características de adhesión de los materiales cerámicos y metales.
- Relacionar las propiedades físicas y mecánicas de los materiales dentales.
- Introducir al estudiante en el uso de instrumentos para manejar los materiales dentales.

#### **c. Bibliografía**

- Anusavise. La ciencia de los Materiales Dentales de Phillips; 10ª ed. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana; 1998.
- Barceló F, Palma C. Materiales Dentales; conocimientos básicos aplicados. Editorial Trillas; 2003.
- Macchi RL. Materiales dentales. 3ª ed. Editorial Panamericana; 2000.
- Moffat WG, Pearsall GW, Wulff J. Ciencia de los materiales I. Estructura. 1ª ed. México: Editorial Limusa; 1979.

#### **d. Recursos**

- Materiales:** Pizarrón, marcadores, almohadilla, libros de texto, hojas de trabajo, lapiceros, carteles, proyector, diapositivas, videos educativos.
- Institucionales:** Biblioteca con énfasis en libros de Materiales Dentales, salones de clase, laboratorio.
- Humanos:** Docente y Estudiantes.
- Tiempo:** El curso se impartirá de lunes a viernes en el horario de 10:00 a.m. a 11:00 a.m. a partir del uno de octubre y finalizando el quince de diciembre; siendo un total de cincuenta y dos horas

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Contenidos Programáticos</b>
<input type="checkbox"/> Formar los conocimientos generales de los materiales usados en odontología	1. Generalidades de los principios físico-químicos de los materiales usados en odontología.
<input type="checkbox"/> Explicar el aspecto químico de los materiales dentales	2. Estructura interna de la materia 2.1. Descripción del átomo 2.2. Clasificación de uniones interatómicas y ejemplos de materiales donde se presentan. 2.3. Energía 2.4. Calor, temperatura, sus escalas de medición y conversiones. 2.5. Conductividad térmica y eléctrica. 2.6. Coeficiente de expansión lineal térmico 2.7. Micro filtración y percolación
<input type="checkbox"/> Describir los estados de la materia y características	3. Estados de la materia. 3.1. Características de los diferentes estados de la materia. 3.2. Descripción de sólidos: a. Sólidos cristalinos. b. Reticulado espacial: formas características y frecuencia en los materiales dentales. c. Sólidos amorfos: descripción y características, frecuencia en los materiales dentales. d. Energía superficial. e. Líquidos f. Descripción g. Reología. h. Tensión superficial. i. Adhesión y cohesión. j. Humectancia o mojamiento. k. Viscosidad l. Capilaridad m. Tixotropismo

	<p>n. Gases</p> <p>o. Propiedades físicas de los tejidos dentarios</p>
Indicar las propiedades físicas y mecánicas de los materiales dentales	<p>4. Propiedades físicas y mecánicas.</p> <p>4.1. Conceptos de carga, tensión y deformación.</p> <p>4.2. Carga compresiva</p> <p>4.3. Carga traccional.</p> <p>4.4. Carga tangencial.</p> <p>4.5. Deformaciones complejas</p> <p>4.6 Límite elástico</p> <p>4.7 Detalle de propiedades físicas y mecánicas: Fluencia, Elasticidad, Plasticidad, Resistencia final, Flexibilidad, Tenacidad, Rigidez, Fragilidad, Ductilidad y maleabilidad, Escurrimiento, Dureza, Abrasión y atrición, Relajación, Impacto, Propiedades óptica, Espectro electromagnético, Luz y color, Luz para sistemas de fotopolimerización, Valor, matiz, e intensidad, Opacidad, Translucidez, Transparencia, Refracción, reflexión y difracción, Metamerismo, Mimetismo, Láser, Descripción y usos en odontología</p>
Indicar las propiedades físicas y mecánicas de los materiales dentales	<p>5. Propiedades físico-químicas.</p> <p>5.1. PH</p> <p>5.2. Detergencia.</p> <p>5.3. Polimerización: Concepto, Formas de polimerización, Medios para iniciarla, Formas de polímeros, Etapas.</p> <p>g. Copolimerización.</p> <p>5.4. Cristalización.</p> <p>a. Concepto.</p> <p>b. Formación de núcleos.</p> <p>5.5. Crecimiento granular.</p> <p>a. Grano</p> <p>b. Límite de grano.</p>

	<p>c. Efectos de la velocidad de enfriamiento.</p> <p>d. Ablandamiento y endurecimiento por temperatura y por trabajo en frío.</p> <p>e. Solubilidad</p> <p>f. Soluciones y mezclas.</p> <p>5.4 Estado coloidal</p> <p>a. Descripción</p> <p>b. Tipos de coloides</p> <p>c. Gelificación</p> <p>d. Absorción</p> <p>e. Adsorción</p> <p>f. Sorción</p> <p>g. Oxidación, pigmentación, corrosión y pasivación.</p> <p>h. Galvanismo</p> <p>i. Densidad</p> <p>j. Quelación.</p>
--	--

#### **e. Sugerencias Didácticas**

- Clase magistral
- Lectura complementaria
- Discusiones en clase
- Resolución de Laboratorios/hojas de trabajo
- Práctica en Laboratorio

#### **f. Sugerencias de Evaluación**

- Asistencia
- Participación en Clase
- Trabajo en Equipo
- Cuatro exámenes cortos
- Un examen final



**Universidad “Mariano Gálvez**  
**Facultad de Odontología**  
**Curso Propedéutico**

**5.4.5 Programa de Curso de Introducción a Patología**

**a. Descripción del Curso**

El curso introductorio de Patología está diseñado para iniciar al estudiante en el estudio de los cambios bioquímico, estructural y funcional de las células, tejidos y órganos; lo cuales causan o son causados por enfermedades; enfatizando el área de salud dental.

El curso forma parte del programa propedéutico, por medio del cual se busca que el estudiante tenga una idea general de los cursos que integran el pensum de estudios de la carrera de odontología.

El curso tiene una duración de cincuenta y dos horas; 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 y leer la bibliografía sugerida.

**b. Objetivos del Curso**

- Constituir los conceptos del proceso de salud y enfermedad
- Explicar diferencias de los desórdenes genéticos
- Determinar las manifestaciones sistémicas y bucales de enfermedades relacionadas a la nutrición.
- Indicar los procesos de destrucción de agentes agresores del organismo

**c. Bibliografía**

- Cotran, Kumar, Robbins. Patología Estructural y Funcional. 6ª. Edición. McGraw Hill.
- Pardo, Mindan, F.J “Anatomía Patológica” Volumen I. México, Editorial Mosby.
- Rubin, Emanuel y Farber, John L “Patología Fundamentos”. México D.F. Editorial Panamericana

#### d. Recursos

- **Materiales:** Pizarrón, marcadores, almohadilla, libros de texto, hojas de trabajo, lapiceros, carteles, proyector, diapositivas, videos educativos.
- **Institucionales:** Biblioteca para consulta de libros relacionados a patología general, salones de clase
- **Humanos:** Docente y Estudiantes
- **Tiempo:** El curso se impartirá de lunes a viernes en el horario de 11:00 a.m. a 12:00 p.m. a partir del uno de octubre y finalizando el quince de diciembre; siendo un total de cincuenta y dos horas

Objetivos Específicos	Contenidos Programáticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Describir los conceptos básicos de patología y relacionar los fundamentos con el tema de enfermedad.</li> </ul>	Generalidades de Patología 1.1. Introducción a Patología 1.2. Definición y evolución histórica 1.3. Concepto y formas de Enfermedad: Inflamatorias, degenerativas, genéticas, neoplásicas, metabólicas, carenciales
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Relacionar los conocimientos teóricos con la práctica odontológica.</li> </ul>	2. Enfermedad 2.1 Definición 2.2 Etiología y patogenia 2.3 Manifestaciones Clínicas: Signos, síntomas, síndromes 2.4 Agentes Etiológicos: Físicos, Químicos, Biológicos e Inmunológicos 2.5 Métodos Auxiliares de Diagnóstico: Histológicos, Citológicos, Microbiológicos, Inmunohistoquímicos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Definir los trastornos genéticos y brindar ejemplificaciones</li> </ul>	3. Desordenes Genéticos 3.1 Conceptos Básicos 3.2 Trastornos genéticos: Hereditarios y Adquiridos 3.3 Congénitos no genéticos: malformaciones congénitas y razón 3.4 Anomalías cromosómicas: Numéricas y Estructurales 3.5 Genopatías: Herencia clásica

	monogénica y Herencia no clásica multifactorial
--	--

**e. Sugerencias Didácticas**

- Clase magistral
- Lectura complementaria
- Discusiones en clase
- Resolución de Laboratorios/hojas de trabajo
- Práctica en Laboratorio

**f. Sugerencias de Evaluación**

- Asistencia
- Participación en Clase
- Trabajo en Equipo
- Cuatro exámenes cortos
- Un examen final

# Anexos

**ANEXO 1**  
**Hipótesis y Operacionalización**

La efectividad de la prueba de admisión, incide en un buen rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.			
Conceptos	Variables	Índices	Indicadores
Efectividad	<input type="checkbox"/> Eficacia <input type="checkbox"/> Efectividad <input type="checkbox"/> Eficiente	<input type="checkbox"/> Efectividad de las pruebas <input type="checkbox"/> Contexto de estudios anteriores <input type="checkbox"/> Rendimiento académico	<input type="checkbox"/> Conocimiento de las pruebas que han sido asignado a los estudiantes. <input type="checkbox"/> Formación pedagógica del estudiante en área de carrera de nivel medio. <input type="checkbox"/> Cantidad de preparación para poder someterse a las pruebas de admisión <input type="checkbox"/> Apreciación, de los factores que inciden en el rendimiento académico en las pruebas de admisión.
Pruebas de admisión	<input type="checkbox"/> Áreas a evaluar <input type="checkbox"/> Contenidos <input type="checkbox"/> Objetivos <input type="checkbox"/> Enfoque de la carrera	<input type="checkbox"/> Representación de las pruebas de admisión <input type="checkbox"/> Demostración de conocimientos en las pruebas <input type="checkbox"/> Asignación de proyectos por carrera <input type="checkbox"/> Actividades académicas que fomentan el análisis de	<input type="checkbox"/> Cantidad de estudiantes que reprobaron <input type="checkbox"/> Información sobre el número de estudiantes que aprobando la prueba de admisión no ingresan a la universidad <input type="checkbox"/> Resultados obtenidos por parte del estudiante que si han ingresado a la universidad.

		<p>problemas.</p> <p><input type="checkbox"/> Diferenciación entre lenguajes de programación</p>	
<p>Facultad de Odontología de la UMG</p>	<p><input type="checkbox"/> Facultad de Odontología</p> <p><input type="checkbox"/> Área de ciencias medicas</p> <p><input type="checkbox"/> POES</p>	<p><input type="checkbox"/> La comunidad de estudiantes de la facultad de odontología</p> <p><input type="checkbox"/> Las pruebas de admisión</p> <p><input type="checkbox"/> Organización en el planteamiento de las pruebas de Admisión.</p> <p><input type="checkbox"/> Funcionamiento de las pruebas de Admisión por carrera.</p>	<p><input type="checkbox"/> Cantidad de estudiantes</p> <p><input type="checkbox"/> Número de pruebas a realizar</p> <p><input type="checkbox"/> Contenidos del curso que se evaluara</p> <p><input type="checkbox"/> Requisitos para someterse a pruebas de admisión.</p> <p><input type="checkbox"/> Requisitos y datos de la prueba practica</p> <p><input type="checkbox"/> Forma de distribución de los valores de cada prueba realizada</p> <p><input type="checkbox"/> Número de estudiantes aspirantes a ingresar</p> <p><input type="checkbox"/> Cantidad de veces que un estudiante se puede someter a pruebas de admisión</p> <p><input type="checkbox"/> Perfil de los estudiantes para poder ingresar.</p>

Yuxtaposición de indicadores hipotéticos y los ítems de las encuestas

Preguntas Ex Ante	Indicadores	Preguntas Ex Post
<p>Elaborar citas textuales con información oportuna al tema de efectividad de la prueba de admisión consultando libros, revistas, páginas en Internet, enciclopedias reportes científicos para poder analizarlas pruebas de admisión de la facultad de Odontología de la universidad mariano Gálvez de Guatemala.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuál es el nivel académico del aspirante a ingresar a la universidad?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿tiene alguna carrera de nivel medio orientada hacia la carrera de odontología?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conocimiento de las pruebas de admisión propuestas por la universidad.</li> <li><input type="checkbox"/> Formación del estudiante aspirante a ingresar por medio de comprobación de los conocimientos previos adquiridos y de la destreza manual que pueda presentar.</li> <li><input type="checkbox"/> Cantidad de los contenidos a evaluar y la factibilidad de poder realizar estudio previo a someterse a las pruebas</li> <li><input type="checkbox"/> Apreciación, de los factores que inciden en la efectividad de la prueba de admisión en la universidad</li> </ul>	<p>Notas de campo que informen sobre la eficacia de las pruebas de admisión de la facultad de Odontología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuáles son las características que se buscan en el perfil de ingreso del estudiante aspirante a ingresar a las aulas de la Facultad de Odontología de la universidad Mariano Gálvez de Guatemala?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuál es la metodología para poder realizar las pruebas de admisión?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Cómo será la manera más adecuada para llegar a obtener el mejor perfil de ingreso de los estudiantes?</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ¿Qué parámetros manejan para las pruebas de admisión en la facultad de odontología?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿De qué elementos o recursos didácticos se apoya los aspirantes para la prueba de admisión?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes del nivel medio que tiene conocimiento en los contenidos de las pruebas de admisión?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes que aprueba la evaluación de admisión?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Conoce usted los factores de inciden en el resultado de las pruebas de admisión?</li> </ul>	<p>Mariano Gálvez de Guatemala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ¿Qué manera la facultad de Odontología interviene en el desenvolvimiento, en lograr a estudiantes de un nivel educativo adecuado para poder ingresar a la facultad de odontología?</li> </ul>
--	-------------------------------------	---

Continuación...

Preguntas Ex Ante	Indicadores	Preguntas Ex Post
<p>Elaborar citas textuales con información calificada al tema de rendimiento académico adecuado, mediante la consulta de libros, revistas, páginas en Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ¿Se comprueba a través de pruebas de Addison que rendimiento académico tendrá el estudiante?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Ha tenido incidencia en repetir pruebas de admisión en alguna facultad de cualquier universidad?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuánto tiempo le dedica al estudio?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cantidad de estudiantes reprueban las evaluaciones de admisión por su bajo rendimiento académico en sus estudios de diversificado</li> <li><input type="checkbox"/> Tiempo que dedica el estudiante para practicar y estudiar para someterse a las pruebas de admisión.</li> <li><input type="checkbox"/> El manejo de las habilidades manuales representa un rendimiento académico alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ¿después de aprobar las pruebas de admisión el rendimiento del estudiante podrá tener una variante?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuáles son las características del estudiante, para poder valorar que su rendimiento académico será creciendo mas y mas?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿De qué manera incentivar a los estudiantes que la prueba de admisión solo es el inicio de poder llegar a tener un mejor rendimiento académico?</li> </ul>

<p>Elaborar citas textuales con información pertinente al tema de Odontología, mediante la consulta de libros, revistas, páginas en Internet y registros y estadística de ingeniería.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuántos estudiantes hay en primer ingreso?</li> <li><input type="checkbox"/> Cuantos estudiantes, han reprobado la prueba de admisión</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuál es la metodología propuesta para poder ingresar?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuántas veces han actualizado estas las formas de las pruebas de admisión?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿Cuál es el perfil ingreso del estudiante?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cantidad de estudiantes en la carrera.</li> <li><input type="checkbox"/> Pensum de estudio,</li> <li><input type="checkbox"/> Contenidos de los temas que se evaluarán en la prueba de admisión</li> <li><input type="checkbox"/> Preparación académico de los estudiantes</li> <li><input type="checkbox"/> Los estudiantes con las pruebas aprobadas tiene mayor oportunidad de por llegar a concluir la carrera universitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ¿La cantidad de estudiantes que ingresan a la universidad es representativo después de un semestre de clases?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿los contenidos de la prueba de admisión son pertinentes al contexto?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿La metódica que se utiliza en las pruebas es adecuada para los estudiantes sabiendo que proviene de distintos lugares de estudios?</li> <li><input type="checkbox"/> ¿El perfil del estudiante, es acorde a lo que demanda la facultad de Odontología?</li> </ul>
---	--	--

## Cronograma

	Meses del año 2,015											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Análisis de problemas a investigar y selección del problema	■											
Consulta en universidad para poder elaborar la investigación.	■											
Planteamiento del problema, definición y delimitación.		■										
Objetivos(general y específicos), justificación		■										
Hipótesis y operacionalización			■									
Yuxtaposición de indicadores hipotéticos y los ítems de la investigación de campo			■									
Ficha metódica del problema			■									
Presupuesto			■									
Marco Teórico				■	■							
Elaboración De instrumentos						■						
Aplicación de instrumentos							■					
Clasificación y ordenamiento de instrumentos, Procesamiento de datos.								■				
Análisis e interpretación de resultados									■			
Informe final										■		

## Presupuesto

<b>Tipo de recurso</b>	<b>Valor unitario</b>
<b>Humano</b>	
Asesoría de profesional	Q. 2,500.00
Investigador Henry Fernández	Q. 1,000.00
<b>Materiales</b>	
Computadora	Q. 150.00
Internet	Q. 500.00
Teléfono	Q. 300.00
Encuestas	Q. 150.00
Impresiones, encuadernado	Q. 500.00
Fotocopias	Q. 150.00
Material de oficina	Q. 200.00
Trasporte (gasolina)	Q. 500.00
<b>Total</b>	<b>Q. 5,950.00</b>

## Anexo 2

Universidad San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Occidente

Maestría en Docencia Universitaria

Maestrante: Dr. Henry Fernández



### Encuesta Estudiantes

Boleta de encuesta dirigida a estudiantes de la carrera de Odontología, de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala extensión Quetzaltenango.

Instrucciones: Responda a las siguientes preguntas marcando con una X en la casilla correspondiente, de la manera más sincera.

1. ¿Cuál es su título de nivel medio?

---

2. ¿Eligio la carrera que le sugirió la prueba vocacional?

SI  NO  NO FUI SOMETIDO A PRUEBA   
VOCACIONAL

3. ¿Le dieron el resultado de su prueba de admisión?

SI  NO

4. ¿Cuál fue la nota de su evaluación de admisión en la Facultad de odontología?

0-60  70-80  80-90  90-100

5. ¿Cómo va su desempeño según sus notas en la carrera de odontología?

0-60  70-80  80-90  90-100

6. ¿Cuáles fueron los temas evaluado en su examen de admisión?

---

---

7. ¿Considera que la prueba de admisión si representa una efectividad respecto a su rendimiento académico?

SI  NO

8. ¿Conoce de alguna persona que no pudo ingresar a la carrera de odontología por no aprobar el examen de admisión?

SI  NO

9. ¿Considera que las personas que no aprobaron el examen de admisión pudieron tener notas iguales o similares a los que sí lograron ingresar en el semestre de estudios?

SI  NO

10. ¿Considera que la prueba de admisión en la carrera de odontología presenta?

Efectividad  Deficiencia

### Anexo 3



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

#### Encuesta

**LA EFECTIVIDAD DE LAS PRUEBAS DE ADMISIÓN DE LA CARRERA DE  
ODONTOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ,  
QUETZALTENANGO**

Respetable Docente: De la manera más atenta me dirijo a usted para solicitar su apoyo, dando respuesta a las siguientes interrogantes que se le plantean. La información que me proporcione es confidencial y es para fines académicos.

Instrucciones: Por favor seleccionar una opción de acuerdo a su criterio y marcar con una "x", las preguntas abiertas por favor responder lo más explícito posible.

#### I. Aspectos Generales

1. ¿Cuánto tiempo ha impartido docencia en la carrera de Odontología de la UMG Campus Quetzaltenango?

Menos de un año  Entre uno y tres años

Entre cuatro y seis años  Entre siete y nueve años

2. ¿Cuántos y cuáles cursos por año imparte en la carrera de Odontología?

Número de cursos impartidos por año: \_\_\_\_\_

Cursos que imparte:

---

---

## II. Aspectos Académicos

3. ¿Cuál es el perfil del aspirante de la carrera de odontología?

---

4. ¿Cuál es el perfil del egresado de la carrera de odontología?

---

5. Durante el tiempo que ha sido docente, ¿ha habido deserción de estudiantes en la carrera de Odontología?

Si  No  Si la respuesta es NO, continúe con la pregunta 8

6. En su experiencia ¿Cuáles son las razones por las cuales el estudiante deserta?

---

7. ¿En qué año universitario se observa mayor deserción de estudiantes?

---

8. ¿De los cursos que imparte, cuál es el que le presenta mayor dificultad al estudiante?

---

¿Por qué?

---

9. En su opinión ¿considera que la prueba de admisión es efectiva?

Si  No

¿Por qué?

---

10. Si la respuesta de la pregunta 10, fue "NO" por favor exponer cómo se podría mejorar la prueba; caso contrario continuar con la pregunta 12.

---

---

### **III. Observaciones o Comentarios**

11. En su opinión, ¿De qué manera pueden mejorarse las expectativas del aspirante de la carrera de odontología

---

12. alguna sugerencia u observación respecto a las preguntas planteadas anteriormente.

---

---

**Anexo 4**  
**Cuadros Estadísticos**  
**Encuesta de Estudiantes**

<b>Cuadro 1</b> <b>Título a Nivel Medio Estudiantes de Odontología</b>		
Descripción	Cantidad	Porcentaje
Maestro de Educación	15	17 %
Perito en Higiene Dental	10	12 %
Bachillerato en Computación	18	21 %
Bachillerato en Ciencias y Letras	32	37 %
Bachillerato Industrial y Dibujo en Construcción	2	2 %
Perito en Electrónica Digital	1	1 %
Perito Contador	2	2 %
Bachillerato en Turismo y Hotelería	1	1 %
Secretariado Bilingüe	3	4 %
Bachillerato en Odontología	1	1 %
Bachillerato en Orientación Científica	1	1 %
Perito en Dibujo de Construcción	1	1 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 2</b> <b>Elección de Carrera Sugerida por Prueba Vocacional</b>		
Descripción	Cantidad	Porcentaje
Sí eligió carrera según prueba	38	44 %
No eligió carrera según. prueba	36	41 %
No se sometió a Prueba	13	15 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 3</b> <b>Entrega Resultado Prueba de Admisión</b>		
Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si recibió resultado	52	60 %
No recibió resultado	35	40 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 4</b> <b>Resultado Prueba de Admisión</b>		
Descripción	Cantidad	Porcentaje
De 0 a 60 puntos	3	4 %
De 61 a 80 puntos	36	41 %
De 81 a 90 puntos	15	17 %
De 91 a 100 puntos	3	3 %
Aprobado	18	21 %
No recibió nota	4	5 %
No respondieron	8	9 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 5</b> <b>Desempeño Académico en Base a Notas</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
De 0 a 60 puntos	11	13 %
De 61 a 80 puntos	64	73 %
De 81 a 90 puntos	11	13 %
Aprobado	1	1 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 6</b> <b>Temas Evaluados en Examen de Admisión</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Biología	20	23 %
Química	21	25 %
Anatomía	24	28 %
Fisiología	1	1 %
Física	1	1 %
Matemáticas Básicas	10	11 %
Pruebas Psicológicas	10	11 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 7</b> <b>Efectividad de la Prueba de Admisión Respecto al Rendimiento Académico</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Si es efectiva	50	57 %
No es efectiva	36	42 %
No respondió	1	1 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 8</b> <b>Estudiantes que no Aprobaron el Examen de Admisión</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Si conoce	70	80 %
No conoce	17	20 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 9</b> <b>Oportunidades de Quienes no Aprobaron la Prueba de Admisión</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Si tenían oportunidad	68	78 %
No tenían oportunidad	18	21 %
No respondió	1	1 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 10</b> <b>Efectividad de la Prueba de Admisión</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Si es efectiva	57	66 %
No es efectiva	30	34 %
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

**Cuadros Estadísticos de la Encuesta Docentes**

<b>Cuadro 11 Tiempo de Impartir Docencia</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de un año	11	48 %
Entre uno y tres años	6	26 %
Entre cuatro y seis años	4	17 %
Entre siete y nueve años	2	9 %
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 12 Número de Cursos que Imparte</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Un curso	12	52 %
Dos cursos	8	35 %
Tres cursos	2	9 %
Cuatro cursos	1	4 %
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 13 Perfil Aspirante</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Características y Valores	9	39 %
Conocimientos adecuados/Básico	5	22 %
Conocimientos Básicos, Interés y Recursos Económicos	1	4 %
Interés en la carrera/estudio	3	13 %
No sabe/no respondió	3	13 %
Otro	2	9 %
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 14 Perfil Egresado</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Capacidad de resolver problemas	3	13 %
Características Específicas	1	4 %
Conocimientos Básicos	1	4 %
Profesional odontología	8	35 %
Profesional de éxito	6	26 %
Otro	2	9 %
No Sabe	2	9 %
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 16 Deserción de Estudiantes</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Si ha desertado	15	65 %
No han desertado	8	35 %
<b>Total</b>	<b>23</b>	100 %

<b>Cuadro 17 Razones de Deserción de Estudiantes</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Falta de interés	2	13 %
Falta de interés/Recursos Económicos	2	13 %
Falta de interés/Recursos Económicos/No vocación	8	54 %
Recursos económicos	1	7 %
Otro	2	13 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 18</b>		
<b>Año de Mayor Deserción</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Primer año	7	47 %
Primer y segundo año	2	13 %
Primer y tercer año	3	20 %
Tercer año	1	7 %
No sabe/No Respondió	2	13 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 19</b>		
<b>Curso de Mayor Dificultad</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Clínicas	6	26 %
Patología	4	17 %
Otro	7	31 %
Ninguno/No Sabe/NR	6	26 %
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 20</b>		
<b>Efectividad Prueba de Admisión</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Si es efectiva	7	31 %
No es efectiva	15	65 %
No Sabe	1	4 %
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 21</b>		
<b>Mejorar la Prueba de Admisión</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Cambiar la prueba	6	40 %
Curso Propedéutico	6	40 %
Otro	1	7 %
Desconoce la Prueba actual	2	13 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100 %</b>

<b>Cuadro 22</b>		
<b>Efectividad Prueba de Admisión</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Curso Propedéutico/Inducción	2	10 %
Informar	13	52 %
Mejorar la Prueba de Admisión/Curso Propedéutico o Inducción	4	19 %
Otro	4	19 %
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100 %</b>

## Bibliografía

- Águeda, Benito. Cruz, Ana. Nuevas Claves para la Docencia Universitaria. Narcea S.A. de Ediciones. 2005. Madrid, España.
- Biggs, John. Calidad del Aprendizaje Universitario. Narcea, S.A. de Ediciones. 2006. 2ª. Edición. España
- Bonvecchio de Auruani, Mirta y Maggioni, Beatriz (colaboradora). Evaluación de los Aprendizajes, Manual para Docentes. Ediciones Novedades Educativas 2ª. Edición. 2006. 288 paginas.
- Bolaños, Guillermo. Molina, Zaida. Introducción al Currículo. 1ª. Edición. San José Costa Rica. 2007. 184 páginas.
- Borja, Laura. Evaluación Psicológica. Historia, fundamentos teórico-conceptuales y psicometría. 2ª Edición. Editorial El Manual Moderno , S.A. de C.V. 2015
- Castejon, Juan Luis. Aprendizaje y Rendimiento Académico. Editorial Club Universitario. Alicante. 2014
- Díaz Lucea, Jordi. El curriculum de la Educación Física en la Reforma Educativa. 1994. Publicaciones Inde. España.
- Díaz Lucea, Jordi. La Evaluación Formativa como instrumento de aprendizaje en Educación Física. 2005. Publicaciones Inde. España.
- Díaz Lucea, Jordi. La Enseñanza y Aprendizaje de las Habilidades. 2005. Publicaciones Inde. España.
- González, Rosa. Análisis de las Causas del Fracaso Escolar en la Universidad Politécnica de Madrid. Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. 1989. Madrid.
- Lafrancesco, Giovanni. La Evaluación Integral y de Aprendizaje, Fundamentos y Estrategias. 2005. Cooperativa Editorial Magisterio. Colombia
- Latiesa, Margarita. La Deserción Universitaria: Desarrollo de la Escolaridad en la Enseñanza Superior, éxitos y Fracazos. 1992 Centro de Investigaciones Sociológicas, España. 407 páginas.

- López, Víctor. Evaluación Formativa y Compartida en Educación Superior. Propuestas, Técnicas, Instrumentos y Experiencias. 2009. Narcea S.A. de Ediciones. Madrid, España.
- Medina-Díaz, María. Verdejo-Carrión, Ada. 2001. Evaluación del Aprendizaje Estudiantil. Editorial Isla Negra. San Juan, Puerto Rico.
- Mercado, Salvador. Administración Aplicada. Teoría y Práctica. Primera Parte. Limusa Noriega Editores. 2004. México.
- Müller, Marina. Descubrir el Camino: Nuevos aportes Educaciones y Clínicos de Orientación Vocacional. 4ª. Edición. Buenos Aires: Editorial Bonum. 304 páginas.
- Ocaña, José. Mapas Mentales y Estilos de Aprendizaje. Editorial Club Universitario. España. 2010
- Redondo, Sara. Orientación Educativa: Fundamentos Teóricos, modelos Institucionales y Nuevas Perspectivas. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. 2009. España.
- Rodríguez, José. Tejedor, Javier. Evaluación Educativa: Evaluación de los aprendizajes de los Alumnos. Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Universidad de Salamanca 1ª. Edición. 1996
- Rosales, Carlos. Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza. 3ª. Edición. Narcea, S.A. de Ediciones, Madrid. 2000
- Ruíz, José. Cómo hacer una evaluación de Centros Educativos. 3ª. Edición. Narcea, S.A. de Ediciones. 2004
- Saavedra, Manuel. Diccionarios de Pedagogía. 2001. Editorial Pax. México.
- Tejedor, Javier. Los Alumnos de la Universidad de Salamanca. Características y Rendimiento Académico. Ediciones Universidad Salamanca. 1ª Edición. 1998. Salamanca, España.
- Vásquez, Johanna. Castaño, Elkin. Gallon, Santiago. Gómez, Karoll. Determinantes de la Deserción Estudiantil en la Universidad de Antioquia. 2003. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquía. Medellín, Colombia.

## E grafía

- Álvarez, Alicia. Pocos Universitarios, muchos abogados. Prensa Libre. (2015) Recuperado de: <http://contrapoder.com.gt/2015/06/29/guatemala-pocos-universitarios-muchos-abogados/>
- Mejía, Carlos. Indicadores de Efectividad y Eficacia. 1998. Recuperado de: <http://planning.co.bd/archivos/Octubre1998.pdf>
- Pruebas de Admisión. Universidad Mariano Gálvez. Recuperado de: <http://umg.edu.gt/procedimientos/Proceso de Admision>
- Sánchez, Glenda. Persisten Resultados Insatisfactorios. 14-11-2014. Recuperado de: <http://www.s21.com.gt/nacionales/2014/11/14/persisten-resultados-insatisfactorios>
- Pensum Bachillerato. Lineamientos Ministerio de Educación. Recuperado de: [http://www.mineduc.gob.gt/DIGECUR/documents/Lineamientos/Descripci%C3%B3n%20Bachilleratos/Bach\\_CCLL\\_Orientaci%C3%B3n\\_Computaci%C3%B3n.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/DIGECUR/documents/Lineamientos/Descripci%C3%B3n%20Bachilleratos/Bach_CCLL_Orientaci%C3%B3n_Computaci%C3%B3n.pdf)
- Pensum de Estudios Bachillerato Industrial y Perito en alguna especialidad. Recuperado de: <http://tecnicoxela.blogspot.com/2009/09/pensum-de-estudios-de-bachiller.html>
- Pensum de Estudios Bachiller Industrial y Perito en Electrónica. Recuperado de: [http://sites.amarillasinternet.com/colegioencomputacionsanjose/pensum\\_de\\_estudios.html#bach%20industri%20peri%20elec%20digi%20micro](http://sites.amarillasinternet.com/colegioencomputacionsanjose/pensum_de_estudios.html#bach%20industri%20peri%20elec%20digi%20micro)
- Pensum de Estudios Perito Contador. Recuperado de: [http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu\\_lateral/leyes\\_y\\_acuerdos/leyes\\_educativas/documents/2010\\_1922-2010\\_AM\\_Perito\\_Contador.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu_lateral/leyes_y_acuerdos/leyes_educativas/documents/2010_1922-2010_AM_Perito_Contador.pdf)
- Pensum de Estudios Secretariado Bilingüe. Recuperado de: [http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu\\_lateral/leyes\\_y\\_acuerdos/leyes\\_educativas/documents/1999\\_128-1999\\_AM\\_Secretariado\\_Bilingue\\_%28Español-Ingles%29.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menu_lateral/leyes_y_acuerdos/leyes_educativas/documents/1999_128-1999_AM_Secretariado_Bilingue_%28Español-Ingles%29.pdf)