

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Departamento de Formación Integral del Hombre**

**PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA LA CREACIÓN DE UN  
BANCO DE INSTRUMENTAL Y EQUIPOS ODONTOLÓGICOS COMO  
ALTERNATIVA DE USO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD  
DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO.**

Autoras: Mercedes Domínguez R.

Any C. Fernández Q.

Tutor Metodológico: Paulina Riera.

Tutor de Contenido: Juan C. Giusti.

Valencia, Abril de 2007



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Departamento de Formación Integral del Hombre**

**PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA LA CREACIÓN DE UN  
BANCO DE INSTRUMENTAL Y EQUIPOS ODONTOLÓGICOS COMO  
ALTERNATIVA DE USO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD  
DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

Autoras: Mercedes Domínguez R. C.I: 15.255.221

Any C. Fernández Q. C.I: 15.745.658

Tutor Metodológico: Paulina Riera.

Tutor de Contenido: Juan C. Giusti.

Valencia, Abril de 2007



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Departamento de Formación Integral del Hombre**

### **CARTA DE APROBACIÓN**

En nuestro carácter de tutores del Trabajo Final de Investigación titulado Propuesta de Lineamientos para la creación de un Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, presentado por las bachilleres, Domínguez R., Mercedes M. y Fernández Q. Any C., consideramos que dicho Trabajo de Investigación, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser aprobado y sometido a presentación pública y evaluación.

En valencia, a los 27 días del mes de abril de 2007

---

Tutor de Contenido  
Odo. Juan Carlos Giusti

---

Tutora Metodológica  
Prof. Paulina Riera

## DEDICATORIA

A mi Dios, por confortarme en los momentos de debilidad y afianzar mi Fe, por darme paz, guiar mis pasos, ayudarme y otorgarme esta inmensa alegría de graduarme y que al comenzar a transitar el camino de la vida profesional este siempre brindándome su protección.

A mis padres Edgard Domínguez y Mercedes Roliz porque con la frente en alto les digo lo logré!!! Ustedes han sido pilar fundamental en mi vida y sin ustedes no lograría alcanzar todos mis sueños, sé que están súper orgullosos de mí y pido a Dios que nunca me permita defraudarlos. Cuentan conmigo por siempre. Mis triunfos siempre serán suyos. Los Amo, GRACIAS POR TODO!

A mi misma, porque apliqué todas las herramientas para triunfar y culminar mi carrera con éxito. Ahora me doy cuenta y me digo que todo tiene su recompensa y la satisfacción de lograrlo justifica cualquier sacrificio y vence cualquier obstáculo.

**Mercedes M. Domínguez Roliz.**

## DEDICATORIA

A Dios por nunca abandonarme y darme paz cuando siempre la necesito, por buscarme en los momentos que me he alejado, eres mi fortaleza y mi apoyo.

A mis padres Ricardo y Carmen por su apoyo incondicional, quienes me enseñaron a ser perseverante, a luchar por mis metas y alcanzar mis sueños, por levantarme y ayudarme en tiempos difíciles, por estar presentes en mi vida y por darme tanto amor, cariño y comprensión. Los amo...

A mi hermana Alis por ser un gran ejemplo durante toda mi vida, sé que todas las metas que te propongas las vas a lograr por tu empeño y dedicación. Siempre podrás contar conmigo cuando me necesites. Te quiero muchísimo...

A mi hermana Angie por acompañarme en éste último año de la carrera, por permanecer unidas en todo momento a pesar de las dificultades que se nos presentan en el camino, eres y serás muy exitosa, Te quiero muchísimo...

A mi abuela Alicia por acompañarme en estos cinco años de mi carrera, ser tan comprensiva y tolerante y estar ahí en estos momentos tan importante para mi vida. Te quiero mucho...

*Any Carolina Fernández Quintana.*

## AGRADECIMIENTOS

A mi Dios, por concederme el don de vivir, el don de la sabiduría, paciencia y perseverancia. A él le doy gracias por la vida, por lo que tengo, por lo que soy y por lo que quiera que sea en mi futuro. Por mis padres, mis hermanos, mi familia, amigos y todos aquellos ángeles que colocó en mi camino.

A mi mami, por estar siempre conmigo, por guiarme, por ser ejemplo para mí de ser una mujer luchadora e independiente, por enseñarme a diferenciar el bien del mal, por ser mi amiga, por lograr que nunca me faltara nada. Vieja se lo mucho que luchaste para sacarme adelante, nunca te olvidaré. Eres la mejor de todas. TE AMO!

A mi papi, por ser mi amigo, por creer en mí y brindarme su apoyo, por ser ejemplo para mí de constancia y perseverancia, por guiarme y estar pendiente de mí en todo momento. Por tu valiosa ayuda en la culminación de mi tesis. Gracias por todo mi papi bello. TE AMO!

A mis hermanos, Cesar, Jessica y Paola, son mis amores, gracias por todo! LOS AMO! Cuenten conmigo siempre.

A mi familia, por creer en mí y apoyarme. Los Quiero Muchísimo. En especial a mi tío Daniel, por estar pendiente de mí, por ayudarme y brindarme su apoyo.

A mi negro, por compartir conmigo todos estos años, por enseñarme a madurar y crecer juntos, por creer en mi, por ser mi amigo, por ayudarme en todo momento y brindarme su apoyo incondicional. Por como me amas. Nunca te olvidaré, eres el mejor bebe. GRACIAS POR TODO, TE AMO!

A mi amiga y compañera de tesis Any, por ayudarme durante mi carrera, por brindarme su apoyo y amistad. Te Quiero Mucho... Gracias por todo amiga!

A mis amigos, ángeles que Dios puso en mi camino para estar permanentemente listos para ayudarme, compañeros de alegrías y tristezas que me han honrado con su valiosa y apreciada amistad. Muy especialmente a: Adriana, Marfred, mi tía Iliana, Argenis, Cesar, Barbie, Marialejandra, Minerva, Pablo, Nunzia, Daniela P., Alexandra, Andreina y Lilian.

A los profesores, por su paciencia, comprensión, por sus enseñanzas y amistad. Especialmente a mis queridos y siempre recordados: Prof. Zarate, Richani, Nora, Payota +, Mauricio Tovar, Rogelio Jiménez, Ruddy Jiménez, Rosaura y Romelia. A la Prof. Sara Giglioli por su valiosa colaboración y por estar siempre dispuesta a ayudarnos. Ejemplo a seguir como profesora, por su carisma y amistad. Gracias!

A mis profesores Paulina Riera y Juan Carlos Giusti, por sus aportes para culminar este trabajo de investigación, por su cariño y comprensión. Gracias!

A la Sra. Reina, por dedicarnos tiempo y guiarnos en la elaboración de nuestra tesis. Mil Gracias de verdad!

A mis primeros pacientes, quienes me dieron la oportunidad de brindarles lo mejor de mí, por su confianza en todo momento y cariño. Los recordaré siempre. GRACIAS! A todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron en mi vida, apoyándome y brindándome su cariño.

**¡MIL GRACIAS A TODOS MIS ANGELES!**

**Mercedes M. Domínguez Roliz.**

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la sabiduría y el entendimiento para poder culminar esta meta y abrir nuevos caminos y oportunidades.

A mis profesores Juan Carlos Giusti y Paulina Riera por guiarnos, dedicarnos tiempo y tenernos paciencia, este logro también es de ustedes.

A mi amiga y compañera de tesis Mechy, durante estos cinco años compartimos muchísimas cosas y aprendí junto a ti que con esfuerzo, dedicación, y constancia podemos lograr todo lo que nos proponíamos, espero que siempre nos mantengamos en contacto. Te quiero mucho...

A Cristian porque llegaste a mi vida en el momento preciso, por tu comprensión y apoyo sincero.

A Jenny, Adriana y Yaneth por seguir brindándome esta amistad sincera e incondicional, espero que todos estos años se multipliquen y sigamos unidas por siempre.

A Tomás por haberme acompañado en gran parte de mi carrera y por tu apoyo en todo momento; cuando te necesité siempre estuviste ahí.

A mis amigas Marluy, Carmen, María José, Dayana, Neiglet, Gaby y Aimee, por la amistad que me han brindado desde que comenzamos en la universidad las aprecio y las quiero mucho.

A mi grupo de quinto año Mariale, Nunzia, Julio, Tibi, Nei, Sra María, Maria Carolina, Mary Carmen, Lisbeth, Maria Alejandra y Gaby por compartir este último año conmigo, fue uno de los mejores años de mi carrera.

A mis amigos de ingeniería Daniela, Ruben, Miguel, Eric y Gaby por compartir conmigo en muchos momentos especiales que recordaré siempre.

A mis grandes profesores Richanni, Zarate, Douglas, Payota, Ghagin, Conan, Eriana, Maria Eugenia, Jose Barreto, Ingrid Hoffman, Ruben, Heriberto, Sevilla, Egilda quienes me impartieron todos los conocimientos para ser ahora la persona que soy.

*Any Carolina Fernández Quintana*

## INDICE GENERAL

<b>CARTA DE APROBACIÓN.....</b>	iii
<b>DEDICATORIA.....</b>	iv
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	vi
<b>ÍNDICE GENERAL.....</b>	ix
<b>LISTA DE CUADROS.....</b>	xi
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	xii
<b>RESUMEN.....</b>	xiii
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	1
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema.....	4
Formulación del Problema.....	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos.....	6
Justificación de la Investigación.....	7
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes de la Investigación.....	8
Bases Teóricas.....	10
Sistema de Variables.....	25
Definición de términos.....	26
Operacionalización de las variables.....	30
Tabla de especificaciones.....	31
<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo de Investigación.....	32
Modalidad de la Investigación.....	33
Diseño de la Investigación.....	33
Población.....	34
Muestra.....	34
Técnicas de recolección de datos.....	35
Validez.....	36
Confiabilidad.....	37
<b>CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	
Presentación y análisis de los resultados	38
Conclusiones	66
<b>CAPÍTULO V LA PROPUESTA</b>	
Presentación de la propuesta.....	68
Objetivos de la propuesta.....	68
Justificación.....	69
Perfil específico.....	69
Organización.....	70

Recursos.....	70
Estructura de la propuesta.....	71
Factibilidad técnica y operativa de la propuesta.....	72
Análisis situacional (Matriz FODA).....	73
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	74
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	75
<b>ANEXOS</b> .....	77

## LISTA DE CUADROS

CUADRO	Pág.
1. Distribución de frecuencia de alumnos que seleccionaron la mayor dificultad que tienen para asistir al área clínica.....	39
2. Distribución de frecuencia de los alumnos que tienen dificultad para conseguir el cumplimiento y exigencias de las unidades curriculares en el área clínica durante la estadía en la facultad.....	41
3. Distribución de frecuencia de alumnos que refirieron lo que acostumbran hacer en el momento de entregarles las listas de requisitos de instrumental en las áreas clínicas.....	43
4. Distribución de frecuencia de alumnos que citaron el área clínica que consideran está mejor dotada de Instrumental Odontológico.....	46
5. Distribución de frecuencia de alumnos que citaron el área clínica que consideran está menos dotada de Instrumental Odontológico....	49
6. Distribución de frecuencia de alumnos que dieron a conocer la cantidad de veces que no pudieron ofrecer eficacia y eficiencia en los tratamientos odontológicos por falta de Instrumental Odontológico.....	51
7. Distribución de frecuencia de alumnos que frecuentaron dicha situación y sus causas.....	54
8. Distribución de frecuencia de alumnos que mencionaron el instrumental manual requerido con mas necesidad.....	56
9. Distribución de frecuencia de alumnos que mencionaron el Instrumental requerido con más necesidad.....	59
10. Distribución de frecuencia de alumnos que seleccionaron el beneficio que preferirían les ofreciera la Facultad.....	61
11. Distribución de frecuencia de alumnos que indicaron el promedio de pacientes que atienden en cada turno por guardia.....	63

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO</b>	<b>Pág.</b>
1. Dificultades encontradas para asistir al Área Clínica.....	40
2. Dificultad para conseguir el cumplimiento y exigencias de las Unidades Curriculares.....	42
3. Lista de requisitos de instrumental en las áreas clínicas.....	44
4. Área Clínica mejor dotada de Instrumental Odontológico, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.....	47
5. Área Clínica menos dotada de Instrumental Odontológico, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.....	50
6. Ineficacia e ineficiencia en los tratamientos odontológicos por falta de Instrumental Odontológico.....	52
7. Causa por la cual frecuentó la situación anterior de no poder ofrecer eficacia y eficiencia en los tratamientos odontológicos por falta de Instrumental Odontológico.....	55
8. Instrumental manual requerido con más necesidad.....	57
9. Instrumental requerido con más necesidad.....	60
10. Preferencia de algún beneficio durante la carrera.....	62
11. Promedio de pacientes atendidos en cada turno por guardia.....	64



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Departamento de Formación Integral del Hombre**

**PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA LA CREACIÓN DE UN  
 “BANCO DE INSTRUMENTAL Y EQUIPOS ODONTOLÓGICOS”  
 COMO ALTERNATIVA DE USO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE  
 CARABOBO.**

Tutor de Contenido: Juan C. Giusti.  
 Tutor Metodológico: Paulina Riera.

Autores: Mercedes M. Domínguez R.  
 Any C. Fernández Q.  
 Fecha: Abril, 2007

**RESUMEN**

La presente Investigación tiene como objetivo proponer los Lineamientos para la Creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. El estudio se origina por la problemática que data desde hace varias décadas donde se plantea la necesidad que presentan todos los estudiantes cuando no tienen la disponibilidad inmediata del instrumental y los equipos requeridos para la asistencia y rendimiento en las áreas clínicas. Como objetivo principal se propone suministrar de forma efectiva las herramientas fundamentales y solo con la condición de prestarlos cancelando un canon de arrendamiento. Dicho préstamo estará sujeto a normas y procedimientos que se establecerán de acuerdo a otro estudio de investigación. Se utilizó como modalidad de la investigación proyecto factible, basando en un tipo de investigación de campo, aplicada, explorativa y descriptiva. La población estuvo conformada por ochocientos ocho (808) estudiantes del segundo al quinto año de la carrera y la muestra está representada por un treinta por ciento (30%) dando como resultado doscientos cuarenta y dos (242) estudiantes en total. Para la técnica e instrumento de recolección de datos se utilizó la observación y encuesta. Debido a la receptividad, motivación y expectativas que mostraron estudiantes y docentes con respecto a la creación del Banco y los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación, se recomienda la implementación de la propuesta en un futuro a mediano plazo.

**Descriptor:** Áreas Clínicas, Banco, Estudiantes de Odontología, Instrumental y Equipos Odontológicos.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Departamento de Formación Integral del Hombre**

**PROPOSED OF LINEAMENTS TO CREATE A BANK OF  
 INSTRUMENTAL AND EQUIPMENT ODONTOLOGICAL AS  
 ALTERNATIVE TO USE THE STUDENTS OF FACULTY OF  
 ODONTOLOGY AT UNIVERSITY OF CARABOBO.**

Tutor de Contenido: Juan C. Giusti.  
 Tutor Metodológico: Paulina Riera.

Autores: Mercedes M. Domínguez R.  
 Any C. Fernández Q.  
 Fecha: Abril, 2007

**SUMMARY**

The present investigation has as principal objective to propose some lineaments to build up a Bank of Odontological Instrumental and Equipments at the University of Carabobo. This study begin with the problem that has been coming when the students have not the immediate possibility to use the instrumental and equipments necessary to assistances and the performance at the clinical areas. As principal objective is to supply the most necessary tools and just of condition to pay a royalty. This rent will be depending of rules and procedure established in other investigation study. The studied was support with the Feasible Project modality and stocks some type of field investigation, applied, explorative y descriptive. The population has been conformed for eight hundred eight (808) students from second to fifth year of the course, and sample had been represented for a 30%, obtain as result two hundred forty two (242) students. For the technical and data collection instruments it was used survey and observation. Due to receptivity, motivation and expectative that students and teachers show with development of this study and for the investigation results it is recommended to implant the proposed at the future.

**Describers:** Clinic Areas, Odontology Students, Odontological Equipment and Instrumentals.

## INTRODUCCIÓN

En la vida, múltiples pueden ser los factores que se presentan en el transcurso del cumplimiento de una meta, los cuales inciden de alguna manera, ya sea, positiva o negativamente en el ser humano, esto dependerá de la sociedad donde se desenvuelva, del nivel cultural, la economía, el estado emocional, la educación y la salud, a fin de llevar a cabo sus metas sin percances.

Sin embargo, desde hace mucho tiempo estos factores han decaído, generando una serie de cambios en los tiempos actuales, donde uno de los factores que más ha venido afectando en la vida de los seres humanos ha sido el económico, que de una u otra manera ha contribuido de manera significativa en el cumplimiento de los objetivos propuestos.

A pesar de tener la alternativa de estudiar en cualquiera de las prestigiosas universidades públicas de éste país y de tener la oportunidad de calificar en la facultad elegida por cada quien; no basta la disposición, el índice académico, el desempeño, los conocimientos y la dedicación a los estudios que se tenga, sobretodo si se selecciona la carrera de odontología; la cual, está considerada como una de las más costosas.

Sería importante destacar que a pesar de que en las diferentes facultades de odontología se cuenta con áreas clínicas semi-equipadas y con insumos principales, así como con sillas odontológicas para prestar el servicio de atención clínica al paciente, cabe destacar que para complementar dicho servicio, es necesario la adquisición de instrumental altamente costoso, por parte del estudiante y a su vez requeridos para asistir a guardias y cumplir con los requisitos exigidos por cada una de las unidades curriculares del área de especialización para poder culminar la carrera satisfactoriamente.

Es por ello, que sin importar la clase social ni el estrato económico, anualmente o cuando así se requiera; el estudiante, se encuentra en el deber de comprarlos, por tal motivo, en el presente trabajo se pretende estudiar una propuesta de lineamientos para la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Este “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” estará dotado con el mínimo instrumental y equipos, exclusivamente para los estudiantes del segundo, tercero, cuarto y quinto año de la carrera, que asistan a guardias clínicas y que en el momento, por una falla técnica en sus instrumentos o por tener limitaciones económicas en la adquisición e inclusive por pérdida, daño o hurto, necesiten en calidad de préstamo bajo la modalidad de alquiler, algún instrumental para el área clínica de turno, siendo éste el objetivo principal del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”, contribuyendo así con la formación académica de los futuros egresados durante estas guardias, para que se cumplan con la máxima disponibilidad y con una mayor eficacia y eficiencia, mejorando la calidad de servicio de atención clínica al paciente que ofrece la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

El tipo de investigación a desarrollar es la de Proyecto Factible y la misma, estará estructurada en cinco (5) capítulos, en los cuales se hace mención del problema, la importancia de su solución y los procedimientos que se ejecutarán dentro de la investigación para encontrar las respuestas apropiadas, como se describe a continuación.

En el capítulo I, se hace la Descripción y el Planteamiento del Problema, diagnosticando la necesidad de proponer lineamientos para la creación de un “Banco de Instrumental Odontológico” como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Igualmente se plantean: el objetivo general, los objetivos específicos, así como las razones que los justifican.

En el capítulo II, se plantea el Marco Teórico, en el mismo se encuentran señalados los antecedentes, bases teóricas, sistemas de variables, definición de términos, cuadro de operacionalización de las variables y tabla de especificaciones.

En el capítulo III, se indica el Marco Metodológico, describiendo el tipo, modalidad y diseño de la investigación utilizadas para la realización de la misma y se describe la población y muestra determinante; se presentan las técnicas de recolección de datos, la observación, se estudia la factibilidad de la propuesta

contenida en el presente proyecto, validez, confiabilidad, procesamiento y análisis de datos.

En el capítulo IV, está compuesto por el Análisis e Interpretación de los Datos, su descripción, resultados y Conclusiones.

En el capítulo V, contiene la presentación de la Propuesta propiamente dicha, el objetivo general, los objetivos específicos, la justificación de la propuesta, la factibilidad técnica, operativa y económica, análisis situacional (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y Recomendaciones.

## **CAPÍTULO I EL PROBLEMA**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A pesar de que las universidades públicas están subsidiadas por el Estado, muchos son los jóvenes egresados de las instituciones de educación media y diversificada tanto públicas como privadas, que frustran sus sueños de ser profesionales universitarios, por carecer de recursos económicos necesarios para la adquisición de los insumos exigidos en las distintas carreras que ofrecen las casas de estudio públicas.

Cabe destacar que éstas deberían brindar a plenitud un sustento económico adecuado, sobretodo si la carrera amerita la utilización de recursos costosos, donde la mayoría que optan por la oportunidad de ingresar; eligen la alternativa de estudiar en una universidad pública, no solo por el indudable prestigio de ser egresado y obtener un título profesional de la misma, sino también por la certeza de conseguir todo tipo de apoyo y tranquilidad para alcanzar el objetivo trazado de culminar exitosamente la carrera elegida, como esta establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en el Art. 103.

*“Artículo 103.* Toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario. A tal fin, el Estado realizará una inversión prioritaria, de conformidad con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas. El Estado creará y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo.”

Por otro lado se ha podido apreciar que quienes logran ingresar a la educación superior, son estudiantes provenientes de diferentes ciudades del país, motivando esto a la imperiosa necesidad de alquilar habitación o residencias, lo que origina un incremento significativo en el sustento económico, sufragado éste por sus

padres para el estudio, manutención y otras necesidades propias de un estudiante universitario.

Por lo antes mencionado cabe destacar que un porcentaje de los estudiantes de la Universidad de Carabobo, específicamente en la Facultad de Odontología no escapan de esta realidad. Es bien sabido por todos, que esta carrera en especial, demanda condiciones económicas que muchas veces no están al alcance de sus estudiantes, ya que por mencionar un ejemplo, los mismos al ir avanzando en la carrera deben de manera obligatoria adquirir un conjunto de instrumental y equipos odontológicos para ser usados en las diferentes áreas clínicas, a fin de cumplir con los requisitos que exigen las diferentes unidades curriculares.

Es importante destacar que la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo está dotada con el mínimo recurso instrumental en las diferentes áreas clínicas, el cual, debido al uso frecuente de estos en las prácticas y al incremento en el número de estudiantes, es insuficiente para beneficiar con equidad a todos los participantes.

Otro inconveniente que han podido observar las investigadoras es que el instrumental y los equipos odontológicos son objeto de extravío, daño temporal o definitivo e incluso de hurto, por lo que no pueden ser reemplazados inmediatamente debido al alto costo, ocasionando la inasistencia a clases, trayendo como consecuencia la reprobación de las asignaturas y en muchos casos la deserción de la carrera, o el hecho de graduarse en un tiempo superior al estipulado.

Considerando que muchos estudiantes a pesar de no contar con el respaldo económico o con las oportunidades de estudio que muchos otros tienen, son excelentes alumnos académicamente y por lo general excelentes profesionales a futuro. Es el caso que en años recientes y a modo ilustrativo de lo que se puede lograr para fondos del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”, cuando compañeros por iniciativa propia realizaron una rifa de una turbina NSK, con la finalidad de suministrarle uno de los instrumentales tan costosos y necesarios a dos de los estudiantes que actualmente estudian el 5to año de la carrera, quedando esta actividad y logro desconocido por las autoridades de la Facultad. Entre tantas razones y viviendo la problemática, las investigadoras del presente trabajo, han

tenido como inquietud; indagar a fondo las necesidades y la importancia de realizar un trabajo de investigación donde se plantee la propuesta de lineamientos para la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” que tenga como objetivo principal, el suministro en calidad de préstamo bajo la modalidad de alquiler de instrumental y equipos para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. En el presente trabajo de investigación se plantearon las siguientes interrogantes:

¿Cómo elaborar un diagnóstico de las necesidades de Instrumental y Equipos, para la creación del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo?

¿Cuáles serían los lineamientos para la creación del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”?

Para dar respuesta a las interrogantes las investigadoras plantean los lineamientos para la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, derivando a los siguientes objetivos.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **OBJETIVO GENERAL**

Proponer los lineamientos para la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Diagnosticar la necesidad de crear un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes que asisten a las unidades curriculares de las áreas clínicas.
2. Presentar los lineamientos para la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”.

## JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Para muchos egresados de la educación media, la carrera de odontología deja de ser una opción viable de estudio, debido al alto costo que esta implica, dada la necesidad de adquirir equipos y materiales especializados necesarios durante el tiempo en que se cursa la carrera, a pesar de tener y demostrar vocación para la profesión.

La Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo está surtida con insumos odontológicos esenciales; sin embargo carece de muchos otros igualmente necesarios para cumplir con los requisitos académicos en cada una de las unidades curriculares asignadas. Esta carencia también disminuye la calidad del servicio de atención odontológica que viene brindando la facultad desde sus comienzos, afectando uno de los propósitos de la práctica directa con pacientes, que es el servicio social que se presta a la comunidad a través de los estudiantes, el cual es prácticamente gratuito.

Dada la problemática planteada se propone la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, que contribuya en calidad de préstamo bajo la modalidad de alquiler con el estudiante que enfrente en algún momento la necesidad de utilizarlos, disminuyendo así las inasistencias a las unidades curriculares, pérdida de guardias, de materias o año lectivo, por no disponer en ese momento de los mismos.

Esta propuesta resulta novedosa ya que es una solución práctica y viable, además de beneficiosa para la comunidad y para el desarrollo profesional de los futuros egresados, también es novedosa, dado que no se consiguió antecedentes formales que sustenten dicha investigación y por ende provee una alternativa de solución a los estudiantes de una manera formal. Tiene justificación práctica, ya que su producto investigativo es factible y puede ser aplicado.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

## ANTECEDENTES

En el presente trabajo se indican a continuación los sustentos teóricos previos y conceptuales relacionados con el tema en estudio:

Según una entrevista personal, con el Profesor Jorge Oliveros, “En el año 1978 el centro de estudiantes de la Universidad de Carabobo obtuvo una ganancia de dinero mediante el VII Congreso de Estudiantes de Odontología que se realizó en la ciudad de Valencia, Estado Carabobo, con el cual, recaudaron fondos para comprar una cantidad considerada de instrumental odontológico, para vendérselos a los estudiantes a un precio muy accesible. Las compras del instrumental las realizaban directamente en la distribuidora dental de Venezuela ubicada en la ciudad de Caracas, la cual le vendía al mayor, por lo que podían obtener ganancias y al mismo tiempo recuperar el dinero al vendérselos a los estudiantes para seguir comprando más instrumental.” (J. Oliveros, entrevista personal, Marzo 26, 2007)

Como se ilustra en esta reseña, durante casi treinta años los estudiantes de Odontología se han encontrado en la necesidad de obtener el instrumental y equipos de una u otra manera, tratando siempre de buscar soluciones con respecto a como adquirir de manera económica el instrumental requerido para asistir a las áreas clínicas, es necesario señalar que para la fecha era poca la matrícula de estudiantes y se podían beneficiar a todos cuando se realizaban este tipo de actividades pro-fondos. Lamentablemente hoy día, el alto incremento de la matrícula de estudiantes en la facultad aunado al alto costo para la adquisición de los instrumentos requiere de nuevas proyectos y planteamientos para la solución de este problema.

Según una entrevista personal, con Julio José Hung (El Chino) quien por décadas labora en la facultad con una pequeña empresa de fotocopiado, quien reseña que “hace más de veinte años aproximadamente, entre los años 1976-1980; existía para los estudiantes de odontología sólo el pabellón 11, el cual encontraba en las cercanías de la actual facultad, ya que esta no se había fundado y los

alumnos asistían a clases teóricas junto con los estudiantes de Medicina, Enfermería y Bioanálisis y una sede ubicada en Mañongo donde estaba el área de postgrado, ambos establecimientos pertenecían a Ciencias de la Salud. Refiere también que para aquel entonces, se realizaba un estudio socio-económico a los estudiantes de odontología, con el fin de prestarles el instrumental y equipos requeridos aquellos participantes realmente necesitados, responsabilizando al estudiante de pagarlo en caso de daño, pérdida o hurto...”

Como se podrá notar, esta referencia histórica de tan significativo personaje y conocidos por todos en nuestro ámbito, continua afirmando la misma situación en relación al instrumental y equipos como necesidad inmediata que tenían esos aspirantes a odontólogos desde esa época.

En el año 2005 la revista “Juventud en Equilibrio” de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo publicó un artículo, donde el bachiller Pérez Landaeta menciona la necesidad de crear un “Banco de Instrumentos” para los estudiantes; el mismo esta directamente relacionado con la presente propuesta planteada en este trabajo de investigación y describe lo siguiente:

Pérez (2005: 6), menciona: "Cuando vamos a las casas dentales nos damos cuenta del alto costo de los instrumentos que como estudiantes de Odontología debemos utilizar. Muchos de nosotros hemos faltado a prácticas, laboratorios y clínicas por no poder comprarlos; por esto un grupo de compañeros hemos propuesto buscarle una solución: el “Banco de instrumentos”, de manera que los estudiantes más necesitados sean beneficiados con el préstamo de instrumental, claro, esto se puede extender al uso de todos los estudiantes más adelante.”

En el artículo citado se aprecia la inquietud que manifiestan un grupo de estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, al describir la necesidad que existe de adquirir todo el instrumental y equipos odontológicos requeridos para la asistencia y cumplimiento de los requisitos exigidos en cada unidad curricular. Por lo que acotan la idea de solucionar ésta problemática con un “Banco de Instrumentos” que beneficie con el préstamo de

los mismos a los estudiantes más necesitados y que dicho servicio pueda extenderse al uso de todos más adelante.

Llegando a la conclusión que el pensamiento plasmado tiene una sola respuesta “Organización” para ofrecer las posibilidades de responder los siguientes planteamientos acerca del tema, entre ellos: ¿Dónde conseguir los instrumentos para este Banco?, ¿Quién se hará cargo de dicho Banco?, ¿Dónde funcionará?

Es el caso que en años recientes (2004) y a modo ilustrativo de lo que se puede lograr para fondos del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”, cuando los integrantes de la XXX promoción por iniciativa propia realizaron una rifa de una turbina NSK, con la finalidad de obsequiarles uno de los instrumentales(turbina) tan costosos y necesarios a dos de los compañeros de escasos recursos y que actualmente estudian el quinto año de la carrera, quedando éste gesto anónimo ante las autoridades de la Facultad.

En conclusión, una vez suministrada cronológicamente la data histórica que sustenta la problemática, las investigadoras del presente trabajo, han tenido como inquietud; indagar a fondo las necesidades y la importancia de realizar un trabajo de investigación donde se plantee la propuesta de lineamientos para la creación de un “Banco de Instrumental Odontológico” en la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo.

## **BASES TEÓRICAS**

El sustento teórico que soporta el presente trabajo de grado, se relaciona con el detalle del instrumental y equipos odontológicos, como se indica a continuación:

### **Banco**

Es definido como un establecimiento público cuyos servicios tienen que ver con el asunto de préstamos, créditos, cambios, intercambios, posición de almacenamiento, entre otros.

### **Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos**

Puede considerarse como una sede dotada de instrumental y equipos odontológicos, que otorgue en calidad de préstamo, bajo la modalidad de alquiler de los mismos y que cubra las necesidades de los estudiantes que no los tengan a su disposición al momento de atender a los pacientes en las diferentes áreas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, ofreciendo soluciones rentables, seguras y confiables y que éstos a su vez solo tengan que contribuir con una mínima colaboración para recabar fondos para el surtido de dicho Banco.

- **Instrumental**

Es el conjunto de herramientas utilizadas para un determinado acto odontológico en las áreas clínicas o para la práctica de alguna especialidad. Entre estas se describirán los siguientes:

- **Instrumental Manual**

Se compone de tres partes: la parte activa (hoja), el cuello y el mango. La hoja suele estar hecha de acero al carbono, acero inoxidable o carburo de wolframio.

### **Tríada**

Es el conjunto de tres instrumentos: explorador, espejo y pinza algodонера que siempre deben estar en la bandeja de trabajo, cada uno con funciones diferentes y muy importantes. La tríada es utilizada en todas las áreas clínicas.

### **Espejo**

Permite al odontólogo visualizar, áreas de la cavidad bucal que de otra manera no es capaz de ver manteniendo posiciones adecuadas con respecto a su cuerpo, ofreciéndole al profesional mejor confort a la hora de mantener una correcta postura. Lanata (2005: 39) menciona que “está compuesto por un mango de metal, de sección circular o hexagonal, que puede ser liso o estriado; generalmente presenta concavidades o estrías para permitir una toma mejor.” “Un espejo que está posicionado apropiadamente permite visualizar al operador el campo operatorio en el espejo, y (...) refleja la luz operante dentro del área. Para lograr esto, la luz debe ser posicionada detrás y justo al lado de la cabeza del operador.” (Schwartz et al., 1999: 93)

La parte activa del espejo puede ser de dos formas: una plana que no distorsiona la imagen, o una cóncava que aumenta la imagen pero provoca distorsiones. Existen también diferentes diámetros: 20, 22, 24 y 26 mm, el más utilizado es el N° 5 de 24 mm.

“Un espejo de mayor tamaño permite obtener una visión de conjunto mientras que un espejo pequeño permite acceder a zonas de difícil abordaje para el operador.”(Barrancos, 2002: 141). El espejo bucal puede servir como un retractor y protector de los tejidos blandos como lo son la lengua, los carrillos y labios para permitir acceso visualización; también permite la visualización indirecta de áreas oscuras de la boca, y refleja la luz dentro del área que está siendo examinada o tratada.

### **Pinza para algodón**

Lanata (2005: 39) la describe como “una pieza con forma de v con sus extremos doblados con distintas angulaciones, (...) monoanguladas y bianguladas. Su parte activa puede ser lisa o estriada; (...) su mango presenta además estrías para permitir también una sujeción mejor”. “La parte activa puede formar ángulos de 6°, 12° y 23° con respecto al eje mayor del instrumento. Los extremos de las puntas pueden ser aserrados, en forma de tenedor, suavizados, delgados, extra delgados o largos.” (Barrancos, 2002: 143)

Su función es la de tomar instrumental pequeño como las fresas, piedras de diamante, limas de endodoncia; también gasas y como su nombre lo indica para rollos y bolitas de algodón.

### **Explorador**

Según Lanata (2005: 142), “presenta un mango similar al de los espejos, su extremo activo generalmente tiene forma de gancho, que termina en una punta aguda. Los hay también de extremo doble pero no aconsejamos, pues durante el manejo pueden producirse punciones no deseadas en los tejidos blandos.” “Está constituido por (...) el mango y la parte activa. Cuando posee un solo extremo activo recibe el nombre de monoactivo o simple. Cuando ambos extremos del mango son activos el explorador se denomina biactivo o doble.” (Barrancos, 2002:143)

La parte activa del explorador presenta formas muy diversas dependiendo del uso que se requiera del mismo. Los más habituales son el N° 23, que tiene forma de hoz, el N° 6, que tiene un ángulo obtuso en el extremo de su parte activa y el N° 17, que es triangulado y en el extremo de su parte activa posee un ángulo recto. El explorador es utilizado para determinar surcos profundos, ayudar a diagnosticar caries, ángulos retentivos, eliminar obturaciones provisionales, verificar que estén bien ajustados los elementos metálicos como las coronas, incrustaciones, pernos, etc., además verificar que una restauración tenga sus márgenes perfectos.

Otras de las funciones que tiene el explorador es la de localizar depósitos subgingivales, revisar las superficies radiculares luego del alisado de las raíces, etc.

### **Cucharita de dentina**

Se utilizan para remover dentina cariada, su hoja es curva y el borde cortante de la hoja tiene la forma de semicírculo; dándole al instrumento una convexidad externa y una concavidad interna que hace que este parezca una cuchara. Presenta un borde cortante en el final de su hoja que está paralela al mango del instrumento; además, pueden encontrarse cucharitas con corte a la derecha y corte a la izquierda. “Se fabrican de a pares. Primero se hacen en forma de hachuela para esmalte. Luego se curva la hoja para la izquierda o para la derecha. Finalmente el extremo cortante se redondea en forma de un semicírculo delgado.” (Barrancos, 2002: 89). Se dividen en tres grupos dependiendo de sus ángulos de 6°, 12° y 23°. Y es utilizada en todas las áreas clínicas.

### **Jeringa metálica tipo Carpule**

Se utilizan para infiltrar anestesia en la cavidad bucal. Actualmente son las de elección ya que posee múltiples ventajas. Permiten la aspiración mediante la tracción hacia atrás del émbolo de goma, se cambian las agujas por cada paciente, son fáciles de limpiar y esterilizar, la infiltración es bajo presión manual a través del émbolo, y puede por tanto, controlarse.

### **Espátulas de cemento**

Como su nombre lo indica son espátulas utilizadas para mezclar cemento, se realiza sobre una loseta de vidrio o una libreta de papel, dependiendo del cemento a mezclar. Las espátulas para mezclar cemento varían en tamaño y grosor. “Las espátulas más grandes son diseñadas para mezclar cementos y las espátulas pequeñas para los protectores pulpares”. (Schwartz et al., 1999: 87) Las espátulas más finas son flexibles; las más gruesas son rígidas. Para seleccionar una espátula de cemento rígida o flexible se debe tomar en cuenta la viscosidad deseada para el cemento y las preferencias personales.

### **Espátulas para llevar cemento a boca**

Paletas de uno o doble extremo con las que se lleva el cemento previamente mezclado a boca, utilizado en todas las áreas clínicas normalmente para la manipulación del Zinquenol, Coltosol, etc.

### **Perforador de Dique de Goma**

“Su modo de acción es similar al de un sacabocados (...). Consiste en una pinza que presenta una platina móvil con cinco orificios de tamaños que van de menor a mayor para su empleo en incisivos inferiores los primeros y para molares los últimos”. (Schwartz et al., 1999: 58). Está destinado a la perforación del Dique de Goma, se asemeja a un alicate, y de él existe básicamente tres modelos: el de Ainsworth, el de Ivory y el de Ash. Este último es el menos utilizado, ya que únicamente permite un diámetro de perforación; por el contrario, los dos primeros poseen una placa perforadora rotatoria ajustable, que permite realizar agujeros de distinto tamaño según el diente que se desea aislar, para obtener un correcto ajuste. Utilizado en todas las áreas clínicas.

### **Grapa**

Es el elemento de retención del Dique de Goma, fabricadas en acero inoxidable templado, acero cromado o acero con alto contenido en carbono, siendo el último el más recomendado. Están constituidas por dos brazos simétricos, unidos por un arco resorte o abrazadera que le confiere la elasticidad suficiente para su aplicación. Los brazos presentan la misma forma, pero invertida y en ellos se aprecia en su parte central, un orificio que permite la introducción del extremo del portagrafa, en el borde externo pueden tener aletas, ya que de ellas depende su utilización en una u otra técnica, el borde interno está constituido por

una concavidad de diámetro diferente según el diente que se desea aislar. Utilizado en todas las áreas clínicas.

### **Portagrapas**

Es un instrumento de acero inoxidable con una bisagra en forma de tijera, diseñado para extender los brazos de las grapas y facilitar la maniobra de colocación y extracción de las mismas en el diente, para ello es muy importante el extremo o la punta del mismo, que debe tener la forma ideal para no contactar con el arco de la grapa y facilitar la unión y separación de la grapa. Utilizado en todas las áreas clínicas.

### **Portadique o Arco**

Es el elemento utilizado para delimitar el campo operatorio, ya que, al tensar el Dique de Goma, colabora en la retracción de labios y lengua. Pueden ser fabricados en plástico o de acero inoxidable. El portadique metálico es llamado arco de young el cual tiene forma de U, “presenta dos vástagos laterales unidos en su base por una barra metálica curvada, la cual apoyará su parte cóncava contra el mentón del paciente. Tanto los brazos laterales como la base presentan pequeñas emergencias que sirven para sujetar y tensar la goma dique al arco” (Lanata, 2005: 58). Los portadiques de plástico pueden ser de dos formas igual a los anteriores u octogonal cerrada, estos son conocidos como portadique de Ostloy. La ventaja de estos es que son radiolúcidos y por ello son de gran utilidad cuando se prevé la toma de imágenes radiográficas intraoperatorias.

### **Espaciadores**

“Son instrumentos metálicos utilizados en el área de endodoncia cuya función es proporcionar espacios para la colocación de los conos secundarios durante la obturación. Pueden ser diferentes calibres con mangos manuales y digitales. “Presentan forma cónica con punta aguda o roma según la fábrica. Están fabricados en acero inoxidable o níquel-titanio; esto últimos son más flexibles y por ello, recomendados para la obturación de conductos curvos”. (Soares, 2003: 148)

### **Vaso dappen metálico**

Recipiente de metal donde se deposita la amalgama luego de ser preparada, para posteriormente llevarla a la boca del paciente por medio de un portaamalgama.

### **Portaamalgama**

Instrumental utilizado para transportar la amalgama desde el vaso dappen a la cavidad dentaria preparada. Schwartz et al., (1999: 83) lo definió como “Un instrumento con un cilindro hueco que se rellena con la amalgama. Un émbolo operado con un dedo empuja la amalgama hacia afuera del cargador hasta la preparación”

Este dispositivo consta de tres partes: la parte activa, el cuello, y el mango. La parte activa presenta una forma de cilindro hueco, dentro del cual se desliza, mediante la acción de un émbolo. El extremo de la parte activa puede ser de cuatro tamaños: pequeño, mediano, grande y extragrande. El cuello se localiza entre la parte activa y el mango, lo que permite un mejor acceso a zonas de difícil abordaje, puede ser recto o angulado. El portaamalgama puede ser plástico o metálico. “Debe ser fácil de limpiar y no debe permitir la acumulación de restos de material fraguado en su interior”. (Barrancos, 2002: 146)

### **Condensador o Atacador**

“Son usados para comprimir la amalgama dentro de todas las áreas de la preparación. La amalgama es condensada mediante el empuje del condensador directamente hacia la preparación y confinándola entre la cara condensadora y el piso de la preparación mediante presión”. (Schwartz et al., 1999: 85). Las partes activas, o puntas de los condensadores pueden tener diferentes formas: triangular, rectangular, diamantada, etc; pero generalmente tienen puntas o caras redondeadas.

Los condensadores pueden ser usados en resina compuesta, para aplicarla dentro de todas las áreas de preparación con la cara del condensador que ajuste dentro del área, o también para condensar cualquier tipo de material como por ejemplo la gutapercha en los tratamientos de conductos.

### **Talladores**

Schwartz et al., (1999: 85) refieren que, “Son usados para darle forma a la amalgama y materiales de resina compuesta (estéticos), después que estos hayan sido insertados dentro de las preparaciones dentarias.” Para tallar amalgama o resina, es importante que la hoja esté afilada. Existen diferentes tipos de talladores como por ejemplo: los talladores cleoide-discoide utilizados para tallar restauraciones oclusales de amalgama; el tallador de Walls N° 3 se utiliza para tallar la anatomía oclusal; tiene la punta en forma de azadón la cual también es útil para moldear las cúspides y para tallar las superficies linguales y vestibulares de grandes restauraciones de amalgama. Otro ejemplo es el tallador hollembach N° 1/2, el cual se utiliza para superficies oclusales, interproximales y axiales.

Según Lanata (2005), su función es la de “eliminar (...) restos de mercurio en la superficie y (...) excesos del material. La textura superficial que se obtiene con este procedimiento no es óptima, ya que presenta poros e irregularidades que favorecen la corrosión del material y dificultan el pulido final.” Los talladores más usados en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo son: el tallador de Frahn el cual Trabaja únicamente por tracción, posee una parte activa romboidal con un único bisel externo. “Las dos aristas de la parte activa opuestas al cuello son las que llevan el bisel. Estas aristas pueden formar un ángulo de 90°, de 110° o de 120°.” (Barrancos, 2002: 154); El tallador Hollembach es un instrumento doble el cual posee un extremo paralelo al mango y otro perpendicular a él; en su periferia presenta un doble bisel, lo que le permite cortar por impulsión y por tracción. Los más utilizados son el N° ½ y el N° 3, cuya parte activa es de forma lanceolada, otros diseños son el N° 1 y el N° 2 que tienen una parte activa trapezoidal, y el N° 5, que tiene forma de abanico.

### **Bruñidor**

“Son usados para diversas funciones. Uno de los usos de los bruñidores es darle forma a la bandas metálicas, así estas imanten contornos más deseables a las restauraciones”. (Schwartz et al., 1999: 85-86) Los bruñidores más grandes son usados con una fuerza considerable para hacer presión sobre la amalgama que ha sido eficientemente condensada en los márgenes y comenzar el modelado de las superficies oclusales de la restauración de amalgama; además, después que la amalgama ha sido tallada, puede usarse el bruñidor con un movimiento suave de

frotado para alisar la superficie. Dentro de la gran variedad de bruñidores los más habituales son: bruñidor en cola de castor y el bruñidor en bola u ovoide. El bruñidor en bola u ovoide, viene en diferentes tamaños 23, 29 y 31, puede ser usado para modelado inicial de la anatomía oclusal de la amalgama y la condensación final de la misma.

### **Instrumentos plásticos**

“Estos son usados corrientemente para llevar y darle forma a los materiales restauradores estéticos tales como las resinas compuestas y los cementos de vidrio ionomérico.” (Schwartz et al., 1999: 87)

### **Sonda periodontal**

Carranza (2004: 601) la describe como, “un instrumento similar a una barra, calibrado en milímetros, con forma piramidal, y su extremo es romo y redondeado (...). Las sondas ideales son delgadas y el vástago se angula para poderlas insertar sin dificultad en la bolsa.”. Las sondas periodontales se utilizan para medir la profundidad de bolsas y establecer cómo su configuración, se debe introducir cuidadosamente en la encía haciendo una presión firme y suave hasta el fondo de la misma. El vástago debe estar alineado con el eje longitudinal de la superficie dentaria. Se efectúan varias mediciones: mesial, medio y distal para determinar el nivel de inserción a lo largo de la superficie del diente.

### **Raspadores supragingivales (raspador en forma de hoz)**

“Tienen una superficie plana y dos bordes cortantes que convergen en un extremo muy puntiagudo. La forma arqueada del instrumento fortalece la punta para que no se desprenda durante el uso. La hoz sirve de modo primario para eliminar el cálculo supragingival.” (Carranza, 2004: 602). No debe introducirse subgingivalmente debido a su diseño, ya que lesionaría la encía y los tejidos gingivales contiguos. Se usa colocándolo por debajo de los rebordes de cálculo, no más de 1mm por debajo de la encía y se realizan movimientos de tracción para eliminar el cálculo.

### **Curetas**

Carranza (2004: 603-604) la define como “el instrumento más indicado para eliminar el cálculo subgingival profundo y el cemento radicular alterado y remover de una bolsa periodontal el revestimiento de tejido blando. Cada extremo

activo posee filo en ambos lados de la hoja y una punta redondeada.” La cureta es más delgada que los raspadores supragingivales y no contienen ángulos filosos, aparte de los bordes cortantes de la hoja. Por ende, pueden adaptarse y tener un acceso adecuado a las bolsas profundas, sin producir traumatismo del tejido blando o algo muy mínimo. “Es habitual que las curetas sean de doble extremo activo con las hojas vueltas en espejo. La longitud y la angulación del tallo y las dimensiones de la hoja difieren según las diferentes marcas.” (Lindhe, 2000: 452-453)

Las curetas se clasifican en curetas universales y curetas empleadas en zonas específicas. Las curetas universales poseen bordes cortantes posibles de insertar en la mayor parte de las zonas de la dentición si se modifica y se adapta el apoyo digital, el fulcro y la posición de la mano. El tamaño de la hoja y el ángulo y la longitud del vástago pueden variar, pero la cara de la hoja de toda cureta universal siempre se localiza en un ángulo de 90° con respecto al vástago inferior. La hoja de la cureta universal aparece curva en una dirección a partir de la cabeza de la hoja hacia la punta; ejemplos de estas son las curetas de Barnhart N° 1-2, y 5-6, y las curetas Columbia N° 13-14, 2R-2L y 4R-4L. Las curetas empleadas en la Facultad de Odontología son las llamadas curetas de Gracey que son empleadas en zonas específicas y representan un conjunto de varios instrumentos diseñados y angulados para adaptarse a áreas anatómicas específicas de la dentición. Estas curetas se encuentran emparejadas de la siguiente manera: N° 1-2 y 3-4 para dientes anteriores, N° 5-6 para dientes anteriores y premolares, 7-8 y 9-10 para dientes posteriores por vestibular y lingual, N° 11-12 para dientes posteriores por mesial, N° 13-14 para dientes posteriores por distal

### **Condensador Endodóntico**

Utilizado en la técnica lateral para la obturación hermética de conductos radiculares, no sólo en el sentido de la longitud que tiene sino también en el transversal, rellenando todo espacio existente en la luz del conducto.

### **Eyector Endodóntico**

Aparato o dispositivo que se encarga de la succión de detritos, sangre, etc., en el momento de irrigación de la cámara pulpar y los conductos radiculares cuando se realiza un tratamiento de conducto.

### **Elevadores**

Son utilizados para movilizar o extraer dientes o raíces dentarias ya sea como complemento del fórceps o como material principal en las extracciones quirúrgicas. Los elevadores constan de tres partes como todo instrumental manual, su mango debe adaptarse a la mano del odontólogo y tiene diversas formas según los distintos modelos, el tallo es el que une el mango con la hoja o punta y la punta es la zona activa del elevador, la cual puede tener distintas formas, adaptadas al tipo de contacto que deba existir con el diente.

Existen distintas formas y tipos de elevadores para efectuar diferentes fuerzas en dirección e intensidad, entre estos están los siguientes: El elevador recto cuyas tres partes siguen el mismo eje o línea, su punta suele ser relativamente pequeña, en forma de media caña o de forma triangular. La superficie cóncava se aplica hacia el diente que va a luxarse, y la otra cara lo hace al hueso interseptal, constituyendo el punto de apoyo. “Con este elevador se consigue una fuerza generalmente hacia distal, de poca intensidad. Suele utilizarse en la fase de luxación que ha de preceder siempre al uso del fórceps, especialmente cuando se trata de restos radiculares”. (Gay, 1999: 219); El Elevador en S el cual presenta una curvatura en la zona media o en el extremo del tallo, acabando en una punta recta, diseñado para llegar a zonas de acceso más difícil; el elevador en T presenta el mango y el tallo dispuestos de forma perpendicular formando distintas angulaciones. Con ellos se obtiene una fuerza potentísima, especialmente en los movimientos de elevación con punto de apoyo en el hueso alveolar; por último están los elevadores de raíces lo cuales poseen puntas muy finas especialmente diseñados para la extracción de raíces o ápices.

### **Separador de Minnessota**

“Su función principal es proteger y retirar los colgajos y dar acceso visual e instrumental en la región de la tuberosidad del maxilar. Puede utilizarse en cualquier región bucal.” (Gay, 1999: 32)

### **Tijeras**

“Son instrumentos de corte que aplican los principios de la palanca de primer género; sus hojas pueden ser: rectas o curvas, anchas o estrechas, cortas o largas, de punta roma, redondeada o afilada, etc. Esta gran variedad hace que deban seleccionarse de forma pertinente.” (Gay, 1999: 32). Las tijeras finas pueden usarse para cortar fragmentos de encía, bridas fibrosas, entre otras. Las tijeras curvas de mediano tamaño y con punta roma se utilizan para la disección de planos anatómicos. Las tijeras más gruesas tipo Mayo de 15 cm. se usan para cortar suturas, retirar puntos, entre otras. Las tijeras empleadas para cortar tejidos blandos solo deben usarse para este fin. Las tijeras más utilizadas para tejidos son las de tipo Metzenbaum, Neumann y Dean.

### **Periostótomo o sindesmotomo**

Su función es la de separar o despegar los ligamentos que unen el diente a la encía adherida y a su alvéolo, separando igualmente la encía del campo operatorio. También se utiliza luego de una incisión “para separar la mucosa vestibular o la fibromucosa palatina del periostio del hueso subyacente con el fin de preparar un colgajo de grosor completo. (...) Se usan para reflejar el colgajo mucoperiostico y para mantenerlo en retracción mientras se prosigue al acto quirúrgico.” (Gay, 1999: 34)

### **Pinzas de disección**

Son empleadas para estabilizar los colgajos, especialmente al momento de suturar. “Ayudan a lograr una buena aproximación de los bordes de los colgajos, aceleran el procedimiento de sutura, traumatizando muy poco el tejido”. (Gay, 1999: 35). En la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo se utiliza la llamada pinza Adson, la cual presenta ramas anchas que se estrechan hacia la punta, terminan con dientes o puntas más o menos finas o sin ellas.

### **Pinzas Hemostáticas**

Utilizadas para hacer hemostasis, son pinzas de presión continua y con cierre de cremallera; la de tamaño pequeño o mosquito tipo Halstead puede ser curva o recta y sus puntas terminan de forma roma con o sin dientes. La pinza Halstead-mosquito curva sin dientes de 12,5cm de longitud, puede usarse para “sujetar, atraer, o manejar tejidos y fundamentalmente para pinzar los vasos que sangran en

el campo operatorio con el fin de realizar su hemostasia ya sea con el bisturí eléctrico o aplicando una ligadura de seda o catgut”. (Gay 1999: 36-37)

### **Curetas quirúrgicas**

“Pueden ser rectas o acodadas; el tamaño, profundidad, diámetro y forma de la concavidad pueden ser muy variables y se empleará el tipo indicado para cada caso; la concavidad de la cureta debe aplicarse y dirigirse hacia el hueso” (Gay 1999: 37). Las curetas sirven para eliminar tejidos patológicos como por ejemplo quistes o granulomas de los huesos maxilares y generalmente contenidos en alguna cavidad. Las más usadas en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo son las de tipo Lucas

### **Portaagujas**

Es una pinza utilizada para sujetar las agujas de sutura. La parte activa de sus puntas tiene estrías y algunas presentan una excavación elipsoidal para sujetar y situar la aguja en diferentes posiciones respecto al eje longitudinal del instrumento. En su parte pasiva presenta un cierre en cremallera que permite abrir y cerrar el portaagujas, según sea el caso. La aguja debe montarse perpendicularmente al eje del portaagujas y haciendo presa en el punto medio de la aguja.

#### **▪ Instrumental Rotatorio**

Son instrumentos que trabajan por medio de un compreso el cual le impulsa aire para poder ponerlos en marcha; se dividen en cuerpo, cuello y cabeza

#### **Micromotor**

En la parte inferior del cuerpo posee un anillo que lo rodea, el cual gira un corto trayecto en ambos sentidos desde un punto central. En esa posición central o neutra, el micromotor no funcionará; si este anillo se lleva a la derecha, se activará la marcha o giro en el sentido de las agujas del reloj, que es el sentido de corte de las fresas, este permitirá una rotación que aumentará su velocidad hasta su máximo rendimiento, alrededor de 30.000 rpm. Si el anillo es girado hacia la izquierda, a partir de neutro, se obtiene la contramarcha de sentido opuesto.

“Dentro de su carcasa posee un rotor axial con paletas impulsoras que giran al ingresar el aire comprimido. Este transmite su energía a los artefactos que se

adosan al micromotor con una simple presión, llamados contraángulo y pieza de mano.” (Barrancos, 2002: 127). Como trabaja a menor velocidad que las turbinas no expulsa agua, aunque algunos vienen incorporada con una manguera que la expulsa dependiendo de la función que se le quiera dar. Generalmente se usa para hacer profilaxis, obturaciones, desobturar conductos, eliminar dentina careada, para realizar odontosección junto con la pieza de mano recta, etc.

Las áreas clínicas en las que se le da uso al micromotor son las de operatoria, odontopediatría, cirugía, prótesis, endodoncia y periodoncia. El micromotor debe lubricarse diariamente con dos gotas de aceite provisto por el fabricante, en el orificio mayor de la conexión con la fuente de aire.

### **Piezas de Mano**

“En odontología son usadas dos tipos básicos de piezas de mano, la pieza de mano recta y el contra-ángulo. En la pieza de mano recta, el eje axial de la fresa es el mismo que el eje axial de la pieza de mano”. (Schwartz, Summitt y Robbins, 1999: 97). Las piezas de mano son fijadas a los micromotores y se emplean con instrumentos rotatorios con vástago largo como lo son las fresas, las piedras y los mandriles con discos, los cuales se colocan siguiendo su eje mayor. Debido a que las piezas de mano no poseen engranajes, su accionar es más preciso que el de los contra ángulos.

“Las piezas de mano rectas aplicadas al micromotor transmiten la rotación en sentido axial, es decir en el mismo eje. Su uso en la boca está limitado al sector anterior o para maniobras quirúrgicas.”(Barrancos, 2002: 127). No es usado a nivel posterior ya que no poseen el ángulo de compensación necesario para ese fin. Los contra-ángulos se clasifican según su potencial de velocidad. Los contra-ángulos de baja velocidad tienen un rango de velocidad de rotación libre de 500 hasta 15.000 rpm; algunos de estos son capaces de disminuir hasta 200 rpm y otros hasta lograr velocidades de 35.000 rpm. Las piezas de mano de alta velocidad tienen un rango de velocidad de rotación libre mayor que 160.000 rpm y algunas pueden alcanzar velocidades de rotación libre hasta de 500.000 rpm.

### **Turbina**

Las turbinas se dividen en cuerpo, cuello y cabeza. El cuerpo la mayoría de las veces presenta estrías para permitir una mejor toma del instrumento e impedir que

este se desplace. El cuello une el cuerpo con la cabeza. La cabeza tiene en su interior elementos que permiten el giro de la fresa o piedra. Este está Constituido por un rotor con aletas, metálico o cerámico, con un eje hueco. El aire llega a las aletas, haciendo girar el sistema. Lanata (2005), los describe como “un contraángulo con una turbina impulsada por aire proveniente de un compresor, con una presión de aproximadamente 30 libras y un volumen de entre 30 y 40 litros por minuto; en la actualidad permiten alcanzar velocidades de hasta 450.000 rpm.”

Para usar la turbina se acciona un pedal que permite el paso del aire y del agua por presión, mientras haya mayor presión va a producirse mayor velocidad. Posee una válvula que permite modificar el flujo de aire y agua; generando un spray que realiza la refrigeración adecuada del instrumento rotatorio y de la pieza dentaria. La refrigeración sale por dos o tres orificios ubicados en el extremo de la cabeza. Estos aseguran una buena refrigeración de la pieza dentaria, del instrumental rotatorio aumentando su vida útil y la eliminación de detritos generados durante el tallado.

“A diferencia de los micromotores, su sentido de rotación no varía, sino que es siempre en el sentido de las agujas del reloj, y su velocidad es fija a presión constante (...) Deben ser lubricadas a diario e incluso con mayor frecuencia si se les da un uso intenso.”(Barrancos, 2002: 127). La turbina es el equipo usado en las áreas clínicas y pre-clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

#### ▪ **Equipos Odontológicos**

Serie de aparatos e instrumentos utilizados para un determinado acto odontológico en las áreas clínicas o para la práctica de alguna especialidad. Entre estos se describirán los siguientes:

#### **Raspadores sónicos y ultrasónicos**

Son instrumentos que se utilizan para eliminar la placa y el sarro mediante la vibración de la punta del instrumento, el rociado y el efecto de cavitación del líquido refrigerante, estos operan mediante el aire comprimido del equipo dental. “En los instrumentos sónicos, las vibraciones se generan mecánicamente.

Durante las vibraciones ultrasónicas, se produce calor, motivo por el cual durante la instrumentación debe ser irrigada con agua o solución fisiológica.” (Lindhe, 2000: 459). Carranza (2004: 641), menciona que “un eje rotatorio excéntrico de la pieza de mano genera vibraciones con frecuencias de 6000 a 9000 Hz. Las vibraciones se dirigen a la punta del raspador, que entonces oscila, (...) con una amplitud de hasta 1000  $\mu$ m en un movimiento casi circular.”

El instrumento ultrasónico debe ser ajustado antes de ser usado contemplando la potencia y el rociado de agua de acuerdo al manual de instrucciones. La punta debe ser colocada en la superficie radicular con presión muy ligera y debe ser movida sobre la superficie con movimientos de barrido y de manera tal que su pauta de vibración se oriente paralela a la superficie dentaria para evitar daños a la raíz. Los raspadores sónicos y ultrasónicos son utilizados en las áreas de periodoncia. Odontopediatría y Saneamiento Básico.

### **Teypodont**

Articulador dental con piezas dentarias metálicas y movibles colocadas sobre alvéolos llenos con cera blanda, lo que permite imitar la posición de los dientes del paciente y confeccionar el arco ortodóncico con la curvatura precisa para que no produzca excesos de presión o tracción. Utilizado en el área de pre-clínica de operatoria y prótesis.

### **Articulador**

Aparato que reproduce las posiciones y movimientos de la mandíbula con fines de estudio, diagnóstico, ubicación y modelado de las superficies oclusales de las restauraciones con prótesis y operatoria dental. Se compone de una rama superior y otra inferior en las que se fijan los modelos de los respectivos maxilares, y de un mecanismo que las vincula y reproduce las relaciones que guardan en la boca del paciente. Utilizado en el área de pre-clínica de oclusión y prótesis.

## **SISTEMA DE VARIABLES**

- Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos.

## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

**Aislamiento del Campo Operatorio:** procedimiento para trabajar con precisión, es decir, en condiciones de asepsia, buena visibilidad y técnica adecuada. Excluye totalmente la saliva, la sangre, detritos, supuración presentes o que pudieran deslizarse al área durante el trabajo operatorio. Existen de dos formas: aislamiento relativo y absoluto.

**Aislamiento Relativo:** es efectuado por medio de rollos de algodón, eyector para saliva y secando los dientes con torundas de algodón y aire.

**Aislamiento Absoluto:** se realiza con Dique de Goma mantenida tensa por un arco de Young, Otsby, etc., sostenida por medio de grapas o ligaduras con hilo encerado.

**Amalgama:** aleación de uno o más metales con mercurio, que se endurece y constituye una estructura cristalina. Es utilizada en operatoria dental, como material restaurador en cavidades medianamente grandes o expuestas a una fuerza oclusal fuerte, por sus características que le confieren mayor resistencia que cualquier otro material.

**Arcada Dentaria:** expresión empleada como sinónimo de arco dentario.

**Arco Facial:** dispositivo que estudia y determina las relaciones entre los arcos dentarios y maxilares, por un lado, y las articulaciones temporomandibulares por el otro, pudiendo transferirlas a los modelos y sus relaciones con los mecanismos condilares de los articuladores.

**Articulación Temporomandibular:** la configurada por la cabeza de ambos cóndilos mandibulares deslizándose en la cavidad glenoidea, en la porción escamosa del hueso temporal. Está encerrada por una cápsula articular y sus otros medios de unión son los ligamentos temporomandibular. Las superficies articulares se adaptan mediante un menisco interarticular

**Asepsia:** ausencia de contaminación o de material séptico, mediante procedimientos conducentes a la eliminación de microorganismos.

**Cirugía:** rama de la odontología que configura la ciencia y el arte de tratar las enfermedades, lesiones y deformidades por medios manuales u operatorios.

**Cóndilo:** proyección o eminencia redondeada en el extremo articular de un hueso.

**Detrito:** restos de tejidos desorganizados o residuos provenientes del fresado o limas durante el ensanchamiento mecánico de los conductos en tratamientos endodónticos.

**Dientes Artificiales:** imitan el aspecto, tamaño, formas y colores de los dientes perdidos. Se hacen con porcelana y también con acrílico.

**Dimensión Vertical:** distancia entre dos puntos definidos de los rebordes alveolares (distancia intralveolar) o la distancia entre dos puntos de referencia externos, generalmente entre la base del mentón y la base la nariz o la glabella.

**Dique de Goma:** se utiliza en casos de aislamientos del campo operatorio, es de látex bruto compuesto por hidrocarburos de caucho (30-35%), agua (60-65%), proteínas, lipoides, hidratos de carbono (1%) y componentes inorgánicos (0,5%). El caucho plástico se transforma por vulcanización en forma elástica. El Dique de Goma se presenta en diferentes formas, grosores y colores. En los casos de alergias al látex pueden utilizarse Diques de PVC o de silicona.

**Eje de Bisagra:** línea horizontal imaginaria que pasa por los centros de rotación de cada cóndilo y alrededor de la cual rota la mandíbula.

**Endodoncia:** rama de odontología que se ocupa de la etiología, diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de la pulpa dental y de sus complicaciones.

**Eyector de Saliva:** se encarga de la succión de saliva, permitiendo el control de la misma, evitando que ésta se acumule y retenga en boca.

**Fresas:** instrumentos muy usados en Operatoria Dental para corte de los tejidos duros del diente. Se emplean montadas en la pieza de mano o el contraángulo y también en la turbina neumática

**Interferencia Oclusal:** dicese de aquella variedad de contactos o que dificultan o traban los movimientos suaves, deslizantes y armoniosos estando los dientes superiores e inferiores en contacto. Traban o complican los libres movimientos de la mandíbula.

**Kit:** se utilizó esta palabra para englobar todo el instrumental manual que incluye el hecho de colocar una amalgama, una resina, hacer una limpieza, un tratamiento de conducto, etc.

**Kit de Amalgama:** está constituido por una serie de instrumental como los son: vaso dappen metálico, portaamalgama, condensador, bruñidor, tallador y holleback, los mismos se utilizan para llevar, colocar, condensar, bruñir, tallar y pulir la amalgama que se coloca dentro de la cavidad dentaria preparada, en este kit debe incluirse la espátula de cemento y la espátula de llevar cemento a boca ya que la mayoría de las veces es necesario colocar un material como base de la restauración.

**Kit de Cirugía:** está constituido por el separador de Minessota, periostótomo, elevadores, cureta de Lucas, tijeras, pinzas de disección, pinzas hemostáticas y portaagujas.

**Kit de Endodoncia:** lo constituye el instrumental para realizar aislamiento absoluto como lo son: perforador de goma dique, portagrapa, arco de young, grapas y eyector endodóntico. También se incluyen en este kit el explorador endodóntico la espátula de mezclar cemento, la espátula para llevar cemento a boca, los espaciadores, los atacadores.

**Kit Odontopedriático:** lo constituyen los kits mencionados anteriormente pero que se caracterizan por ser de menor tamaño, para poderlos adaptar a la boca del infante y adolescente.

**Kit de Periodoncia:** constituido por las sondas, las curetas y los tartrectómos.

**Kit de Resinas:** está constituido por: las espátulas para resina, que pueden ser plásticas, de titanio, etc., las mismas se utilizan para llevar, colocar, condensar y tallar la resina que se coloca en la cavidad dentaria preparada. Se recomienda hacer aislamiento absoluto al momento de preparar la resina, por ende se incluye el siguiente instrumental: perforador de goma dique, portagrapa, arco de young y grapas.

**Mandíbula:** hueso móvil, simétrico, impar y medio, con forma de herradura configurando por sí solo el maxilar inferior. Constituye el basamento óseo del piso de la boca. Brinda alojamiento a las raíces de los dientes del arco dentario inferior. Consta de un cuerpo, cóncavo hacia atrás y 2 ramas ascendentes que articulan con el cráneo a través de las dos articulaciones temporomandibulares.

**Oclusión:** relación normal de los planos inclinados de los dientes cuando los maxilares están cerrados.

**Odontopediatría:** rama de la odontología que se ocupa de los problemas de salud bucal en el niño y en el adolescente, su etiología, diagnóstico, prevención y tratamiento.

**Periodoncia:** rama de la odontología que se ocupa sobre la etiología, diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los tejidos que sostienen y rodean el diente.

**Piedra:** nombre de elementos diversos que integran el instrumental rotatorio que se monta en el torno dental, el micromotor y la turbina de alta velocidad. A diferencia de las fresas que cortan, las piedras desgastan el esmalte merced al abrasivo de que están revestidas.

**Relación Céntrica:** la posición más retrusiva de la mandíbula, con los cóndilos ubicados en la parte más posterior de la cavidad glenoidea, sin llegar a producir presión en los tejidos retroarticulares.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES
Proponer los lineamientos para la incorporación de un Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.	Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos	Instrumental Manual	Triadas	Frecuencia de uso de cada uno del Instrumental y Equipos Odontológicos	Toda área clínica requiere el uso de triadas.
			Kit de Amalgama		El área de pre-clínica y clínica de Operatoria, el área clínica de Odontopediatria y Saneamiento Básico requieren el uso del Kit de Amalgama.
			Kit de Resinas		El área de pre-clínica y clínica de Operatoria, el área clínica de Odontopediatria y Saneamiento Básico requieren el uso del Kit de Resinas
			Kit de Periodoncia		El área clínica de Periodoncia y Saneamiento básico requieren el uso del Kit de Periodoncia.
			Kit de Endodoncia		El área clínica de Endodoncia y Saneamiento Básico requieren el uso del Kit de Endodoncia.
			Kit de Cirugía		El área clínica de cirugía requiere el uso del Kit de Cirugía.
			Kit Odontopediátrico		El área clínica de Odontopediatria requiere el uso del Kit Odontopediátrico
		Instrumental Rotatorio	Turbina		El área de pre-clínica y clínica de Operatoria, el área clínica de Odontopediatria, Endodoncia, Cirugía, Prótesis y Saneamiento Básico requieren el uso de la turbina
			Micromotor		El área de pre-clínica y clínica de Operatoria, el área clínica de Odontopediatria, Endodoncia, Cirugía, Prótesis y Saneamiento Básico requieren el uso del micromotor
		Equipos	Articulador		El área de pre-clínica y clínica de Oclusión y Prótesis requieren el uso del articulador.
			Teypodont		El área de pre-clínica y clínica de Operatoria y pre-clínica de Prótesis requieren el uso del teypodont
			Raspador Sónico (Scaler)		El área de Periodoncia, Odontopediatria y Saneamiento Básico requieren el uso del Raspador Sónico

### TABLA DE ESPECIFICACIONES

OBJETIVO	ASPECTOS A MEDIR	CRITERIOS	ITEMS
<p style="text-align: center;">Diagnosticar las necesidades de uso de Instrumental por parte de los estudiantes que asisten a las unidades curriculares de las áreas clínicas.</p>	Necesidad	Necesidad por falta de adquisición propia del instrumental o insumo.	1 , 2 , 3
		Necesidad del instrumental por pérdida, hurto o daño.	6 , 7
		Tipos de necesidades	10
	Cantidad Requerida	Áreas Clínicas de exigencia	4 , 5 , 8 , 9,11

### CAPÍTULO III

## MARCO METODOLÓGICO

### TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es una *Investigación de Campo* porque según las Normas de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2005:14) establece “que esta investigación es el análisis sistemático de problemas en realidad, con el propósito bien sea de describirlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos...” En consecuencia el problema que se está presentando como lo es la falta de instrumental y equipos odontológicos por parte de los estudiantes al momento de atender a los pacientes es algo palpable, es decir, es una realidad que está ocurriendo en la Facultad de Odontología en la Universidad de Carabobo.

De acuerdo a su utilidad es una *Investigación Aplicada* porque según Sierra (2004:56) “(...) se trata de investigaciones que se caracterizan por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. Encaminada a la solución de problemas prácticos o solución de necesidades.” Y en vista que la presente propuesta se puede poner en práctica en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, para beneficiar a los estudiantes y solucionar sus necesidades con respecto a la problemática planteada, es considerada como tal.

De acuerdo a su propósito es una *Investigación Explorativa*, ya que Ramírez (1999: 83) cataloga a esta cuando “su propósito es indagar acerca de una realidad poco estudiada. Se utiliza en aquellos casos cuando el objetivo fundamental es documentarnos acerca de un problema sobre el cual no tenemos suficiente información...” Debido a que es un problema o necesidad que ha sido poco estudiado y que afecta a muchos estudiantes de Odontología y es una *Investigación Descriptiva* ya que la falta de instrumental y equipos odontológicos, sea por no adquirirlos, por limitaciones económicas, extravío, daño temporal o definitivo e incluso de hurto es un problema para los estudiantes de la Facultad de

Odontología de la Universidad de Carabobo al momento de atender a los pacientes.

De acuerdo a su enfoque es *Cuantitativa* porque según Sierra (2004: 57) “es la investigación que permite cuantificar el fenómeno, tiene método definido, mide los resultados de la relación causa-efecto con preferencia numérica, es objetiva.” Por lo que, se puede medir la población afectada, que en este caso son todos los estudiantes que cursan áreas de pre-clínicas y áreas clínicas en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

De acuerdo al Método es *No Experimental* porque como refiere el autor Sierra (2004: 58) “se realiza sin manipular deliberadamente variables.”

### **MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo de esta investigación se ha seleccionado la modalidad de *Proyecto Factible*, de acuerdo a las normas American Psychology Association - APA (1983), traducidas y adaptadas al español por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1990), las cuales indican que “el proyecto factible consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable o una solución posible a un problema de tipo práctico, para satisfacer necesidades de una institución o grupo social...” Por tal motivo la propuesta que se planteó en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo como solución al problema ya descrito.

### **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Es una investigación *No Experimental*, ya que vamos a observar por medio de la encuesta la determinación de la necesidad de crear un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”, para después ser analizados; y es de *Tipo Transeccional o Transversal* porque los datos se recolectarán en un tiempo único a los estudiantes del segundo al quinto año de la carrera de la Facultad de Odontología. Como lo cita el autor Sierra (2004: 64) “Estos diseños recolectan datos en un solo

momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (...).

## POBLACIÓN

Según Stracussi y Pestana (2004: 93), se entiende que población “Es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información sobre las que se van a generar conclusiones.” La población de esta investigación es finita porque se puede contar todos sus elementos. Cuando se elige una población hay que definir claramente su entorno, característica, lugar y tiempo. La población de la presente investigación se conformó por ochocientos ocho (808) estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo cursantes de segundo, tercero, cuarto y quinto año para el período académico 2006 – 2007.

## MUESTRA

En cuanto a la muestra Stracussi y Pestana (2004: 65), la definen como “Una proporción, un subconjunto de las unidades en estudio, con la finalidad de obtener información confiable y representativa.” Por lo tanto la muestra está conformada por un subconjunto representativo de la población (808 estudiantes) y se obtuvo en base al 30% de la población, dando como resultado 242 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo cursantes de segundo, tercero, cuarto y quinto año para el periodo académico 2006 - 2007.

Alumnos regulares período académico 2006-2007:

2° año	218	-----	30%	-----	n = 64
3° año	224	-----	30%	-----	n = 67
4° año	214	-----	30%	-----	n = 64
5° año	152	-----	30%	-----	n = 46
<hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/>					
Total:	808	-----		-----	n = 242

## TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Es importante definir en toda investigación lo relacionado con los métodos, instrumentos y técnicas de recolección de información que se utilizaron durante el proceso de la investigación en función con el planteamiento del problema, las interrogantes y los objetivos planteados. En esta investigación, los datos fueron recopilados a través de las herramientas la observación y la encuesta.

Tomando en cuenta el enfoque y la modalidad de la investigación planteada para la realización del presente estudio y alcanzar los fines propuestos se utilizará la escala de Likert como instrumento de recolección de datos, el cual es definido por Hernández, Fernández y Baptista (2000: 256) como “Un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos.”

A través de este instrumento se aspira conocer la posición de los estudiantes con respecto a la propuesta planteada, de igual manera conocer el interés de los mismos sin dejar mencionar que se puede lograr el establecimiento de diferencias en relación a los lineamientos para la creación del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos.” El instrumento elaborado por las investigadoras posee once (11) ítems con cinco (5) alternativas de respuesta. Para mayores detalles (Ver Anexo A).

### **La Observación**

Refiere Martínez (2000: 25), que “ésta es la técnica clásica primaria y más usada por los etnógrafos para adquirir información. Para ello el investigador interactúa lo más que puede con las personas o grupos que desea investigar, compartiendo sus estilos de vida y de trabajo (...)”

Por medio de la misma se obtiene un registro visual de lo que ocurre cuando el estudiante no posee el instrumental o equipos odontológicos necesarios para atender a los pacientes en las diferentes áreas clínicas. Se observó que los estudiantes no logran cumplir con eficacia y eficiencia los requisitos exigidos, otros que acuden a compañeros a fin de solicitarles en calidad de préstamo el instrumental o equipo necesario y en el peor de los casos tener inasistencias por

las exigencias del profesor de área y la pérdida de la adquisición de la formación académica.

### **La Encuesta**

Refiere Sierra (2004: 71), que “es la obtención directa de las personas y/o fuentes primarias de las informaciones, datos, puntos de vista o aspectos relevantes de un tema objeto de estudio.” La misma se aplica directamente a la muestra con la finalidad de recolectar la información necesaria, ésta representó 242 estudiantes del 30% de 808 estudiantes que cursan segundo, tercero, cuarto y quinto año de la carrera en total. El instrumento se diseñó para determinar la necesidad de crear un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes que asisten a las unidades curriculares de las áreas clínicas, el mismo posee once (11) ítems con cinco (5) alternativas de respuesta. Para mayor referencia (Ver Anexo A).

### **VALIDEZ**

La validez de un instrumento, se refiere al grado que dicho instrumento realmente mide las variables que pretende medir. Señala Stracussi y Pestana obra citada (2004: 146), la validez del instrumento como “La ausencia de sesgos representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir.”

El instrumento se validó a través del juicio de expertos. Para ello se solicitó la opinión de tres especialistas, dos de contenido y uno metodológico, a cada uno se les entregó un instrumento contentivo de la información general a fin de que sea evaluado, quienes después de revisar y evaluar cada uno de los ítems, dieron la aprobación para su aplicación a la muestra seleccionada y de esta manera obtener los datos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la investigación. (Ver Anexo B).

## **CONFIABILIDAD**

La confiabilidad de la encuesta se calculó a través del Coeficiente de Alfa de Crombach, obteniendo un resultado de  $0,7316$ , lo que indica que el instrumento aplicado es confiable con un  $73,16\%$ . (Según se evidencia en el anexo C).

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En el siguiente capítulo se realizará un análisis completo de los datos recogidos por medio de la encuesta aplicada a los 242 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo que conformaron la muestra previamente seleccionada. Los diferentes ítems del instrumento de medición son mostrados en el anexo A.

A continuación se presentan, analizan e interpretan los resultados que sustentan esta investigación.

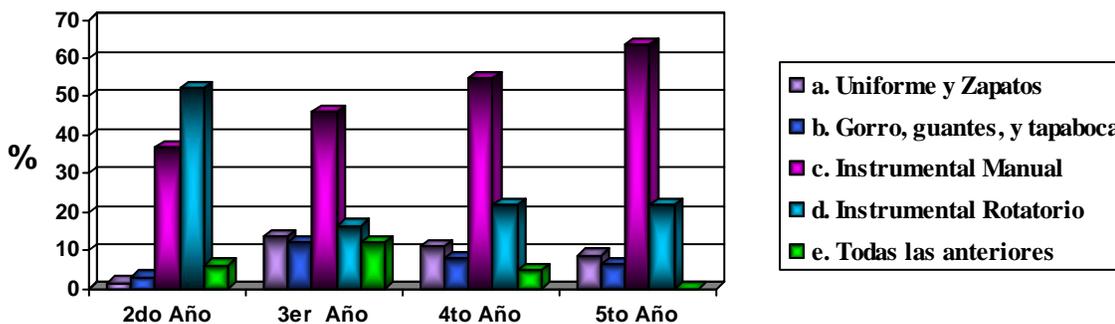
**Ítems: 1.- Cuando usted concurre al área clínica,  
¿Cuáles de las siguientes opciones le origina mayor dificultad para asistir?**

**CUADRO N° 1**

**Distribución de frecuencia de alumnos que seleccionaron la mayor dificultad que tienen para asistir al área clínica.**

<b>Pregunta 1</b>										
<b>Opciones</b>	<b>2do año</b>	<b>%</b>	<b>3er año</b>	<b>%</b>	<b>4to año</b>	<b>%</b>	<b>5to año</b>	<b>%</b>	<b>todos</b>	<b>%</b>
a. uniforme y zapatos	1	1,54%	9	13,43%	7	10,94%	4	8,70%	21	8,68%
b. gorro, guantes y tapaboca	2	3,08%	8	11,94%	5	7,81%	3	6,52%	18	7,44%
c. instrumental manual	24	36,92%	31	46,27%	35	54,69%	29	63,04%	119	49,17%
d. instrumental rotatorio	34	52,31%	11	16,42%	14	21,88%	10	21,74%	69	28,51%
e. todas las anteriores	4	6,15%	8	11,94%	3	4,69%	0	0,00%	15	6,20%
No respondió	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
total	65	100,00%	67	100,00%	64	100,00%	46	100,00%	242	100,00%

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



**GRÁFICO N° 1.**

**Dificultades encontradas para asistir al Área Clínica**

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)

**Análisis e Interpretación**

En el gráfico N° 1 se observa que los alumnos del segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de Carabobo de la muestra encuestada, manifestó que lo que le origina mayor dificultad para asistir al área clínica es la opción “d”, instrumental rotatorio con un 52,31%, seguida de la opción “c”, instrumental manual con un 36,92%, lo cual da un porcentaje total en estos dos rubros de 89,23%. Se puede notar la gran diferencia que existe con respecto a las otras opciones, por lo tanto corrobora la importancia que el banco de instrumental tendría para la población estudiantil como objetivo fundamental de la presente investigación. El grupo de tercer año manifestó que la opción “c”, el instrumental manual, es la mayor dificultad que tienen al momento de asistir al área clínica con un 46,27%, siguiéndole la opción “d” instrumental rotatorio, con un 16,42%. Al mismo tiempo se observa que tanto los alumnos de cuarto y quinto año de la carrera manifestaron en porcentajes muy similares que la mayor dificultad al momento de asistir al área clínica, es el no poseer tanto el instrumental manual con un 54,69% y 63,04% respectivamente, como el instrumental rotatorio con un 21,88% y 21,74% respectivamente; estos porcentajes son realmente notorios y de relevancia para la investigación, quedando las demás opciones “a”, “b” y “e” muy por debajo del porcentaje representativo.

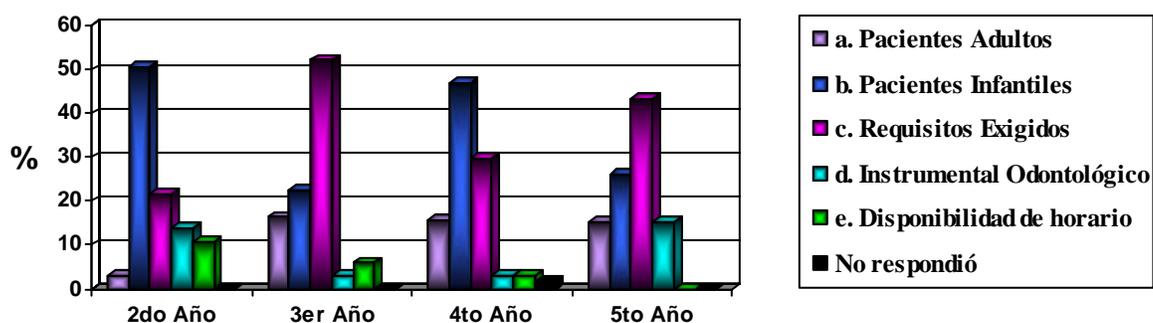
**Ítems 2.- Durante tu estadía en la Facultad, ¿qué le ha sido más difícil conseguir para el cumplimiento y exigencias de las unidades curriculares en el área clínica?:**

**CUADRO N° 2**

**Distribución de frecuencia de los alumnos que tienen dificultad para conseguir el cumplimiento y exigencias de las unidades curriculares en el área clínica durante la estadía en la facultad**

<b>Pregunta 2</b>										
<b>Opciones</b>	<b>2do año</b>	<b>%</b>	<b>3er año</b>	<b>%</b>	<b>4to año</b>	<b>%</b>	<b>5to año</b>	<b>%</b>	<b>todos</b>	<b>%</b>
a. pacientes adultos	2	3,08%	11	16,42%	10	15,63%	7	15,22%	30	12,41%
b. pacientes infantiles	33	50,77%	15	22,39%	30	46,88%	12	26,09%	90	37,19%
c. requisitos exigidos	14	21,54%	35	52,24%	19	29,69%	20	43,48%	88	36,36%
d. instrumental odontológico	9	13,85%	2	2,99%	2	3,13%	7	15,22%	20	8,26%
e. disponibilidad del horario	7	10,77%	4	5,97%	2	3,13%	0	0,00%	13	5,37%
No respondió	0	0,00%	0	0,00%	1	1,56%	0	0,00%	1	0,41%
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00%</b>	<b>67</b>	<b>100,00%</b>	<b>64</b>	<b>100,00%</b>	<b>46</b>	<b>100,00%</b>	<b>242</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



**GRÁFICO N° 2.**

### **Dificultad para conseguir el cumplimiento y exigencias de las Unidades Curriculares**

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)

#### **Análisis e Interpretación**

En el gráfico N° 2 se observa que el grupo de segundo año manifestó que la mayor dificultad ha sido la ubicación de pacientes infantiles para el cumplimiento y exigencias de las unidades curriculares en el área clínica, opción “b”, con un 50,77%. En la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, los estudiantes empiezan a atender pacientes a partir de tercer año, sin embargo en segundo año en la asignatura de Radiología, se tiene como requisito en el área, la toma de radiografías periapicales en adultos y niños, siendo complicado ubicar las placas radiográficas infantiles, ya que es razón conocida que los niños no pueden ser expuestos a radiaciones con mucha frecuencia y por ende esta es la razón básica; igualmente está es la opción mas relevante para cuarto año con un 46,88%. Con respecto al grupo de tercer año la opción “c”, los requisitos exigidos fue el porcentaje mas representativo con un 52,24% al igual que para quinto año con un 43,48%, mientras que para cuarto año fue la segunda opción con un 29,69%. Los requisitos exigidos corresponden a las actividades clínicas que los estudiantes deben cumplir para poder aprobar las distintas materias que cursan. Con respecto al instrumental odontológico, que es lo que concierne a este trabajo de investigación, se observaron los siguientes resultados segundo año con un 13,85%, tercer año con un 2,99%, cuarto año con un 3,13% y quinto año con el 15,22%, siendo las mismas no muy significativas para el mismo.

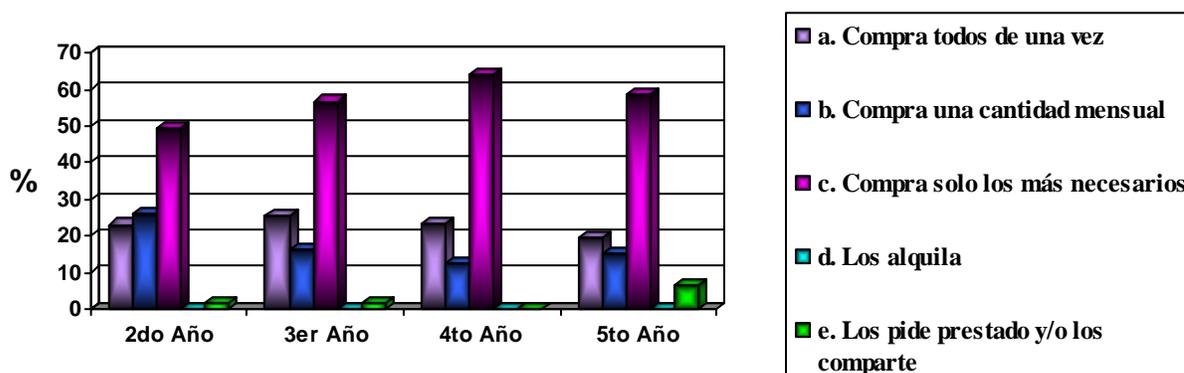
**Ítems: 3.- Cuando le entregan la lista de requisitos de Instrumental para asistir a las unidades curriculares de las áreas clínicas, usted:**

**CUADRO N° 3**

**Distribución de frecuencia de alumnos que refirieron lo que acostumbran hacer en el momento de entregarles las listas de requisitos de instrumental en las áreas clínicas**

<b>Pregunta 3</b>										
<b>Opciones</b>	<b>2do año</b>	<b>%</b>	<b>3er año</b>	<b>%</b>	<b>4to año</b>	<b>%</b>	<b>5to año</b>	<b>%</b>	<b>todos</b>	<b>%</b>
a. compra todos de una vez	15	23,08%	17	25,37%	15	23,44%	9	19,57%	56	23,14%
b. compra una cantidad mensual	17	26,15%	11	16,42%	8	12,50%	7	15,22%	43	17,77%
c. compra solo los mas necesarios	32	49,23%	38	56,72%	41	64,06%	27	58,70%	138	57,02%
d. los alquilera	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
e. los pide prestado	1	1,54%	1	1,49%	0	0,00%	3	6,52%	5	2,07%
No respondió	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00%</b>	<b>67</b>	<b>100,00%</b>	<b>64</b>	<b>100,00%</b>	<b>46</b>	<b>100,00%</b>	<b>242</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



**GRÁFICO N° 3.**

**Lista de requisitos de instrumental en las áreas clínicas**

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)

**Análisis e Interpretación**

En el gráfico N° 3 se observa que la población con sus respectivas muestras coincidieron que cuando reciben la lista de instrumental para asistir a las áreas clínicas, compran sólo los más necesarios, opción “c”, con los porcentajes distribuidos de la siguiente manera, segundo año con 49,23%, tercer año con 56,72%, cuarto año con 64,06% y quinto año con 58,70%. Debe mencionarse que en las distintas áreas clínicas, se exige la lista de instrumental específica para las mismas, en donde por cada guardia se atienden de 1 a 2 pacientes por turno, ya sea en la mañana o en la tarde, en consecuencia, es necesario comprar, en la mayoría de los casos, el doble del instrumental requerido, ya que este debe ser utilizado siempre de manera estéril. Cabe destacar que, de acuerdo a la encuesta, al estudiante le resulta difícil poder adquirirlos todos en un mismo momento por el alto costo que estos representan, por lo tanto refieren que solo compran el instrumental más necesario; sin embargo llama la atención que la opción “e”, que se refiere a que si el estudiante lo pide prestado y/o los comparte tenga un porcentaje tan poco representativo entre 0% y 2% en el número total de encuestados, ya que si compran solo los mas necesarios, se presume que el estudiante se halla en la obligación de compartirlos o pedirlos prestados en algún momento, por ser todo el instrumental importante y necesario al asistir a cualquiera de las áreas clínicas, a menos que en el peor de los casos, el

estudiante cometa actos antisépticos hacia los pacientes, es decir, que utilice el mismo instrumental en dos pacientes diferentes, lo que corrobora la importancia que tiene el presente trabajo de investigación. Las opciones “a” y “b” fueron las próximas mas representativas, la opción “a” compra todos de una vez, se distribuyó de la siguiente manera, segundo año con 23,08%, tercer año con 25,37%, cuarto año con 23,44% y quinto año con 19,57%, y la opción “b” compra una cantidad mensual se distribuyo en segundo año con 26,15%, tercer año con 16,42%, cuarto año con 12,50% y quinto año con 15,22%, aun así la sumatoria de estas dos opciones no supera el porcentaje de la opción “c”, compra los mas necesarios, quedando las demás opciones con un porcentaje poco significativo.

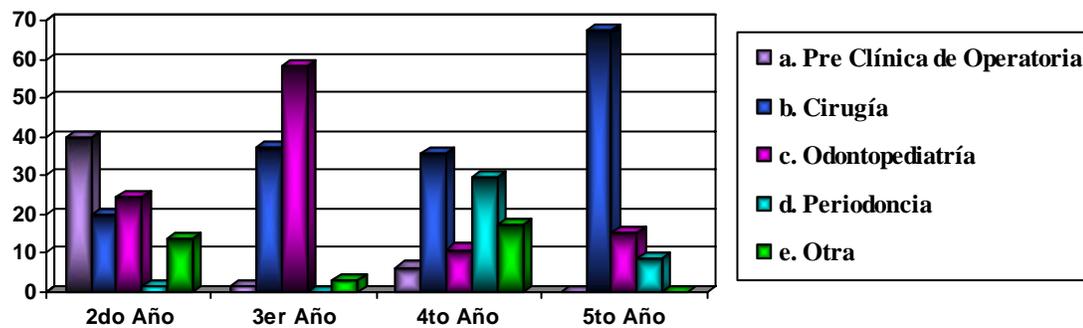
**Ítems: 4.- ¿Cuál de las áreas clínicas de la Facultad de Odontología, considera usted, que esta mejor dotada con respecto al Instrumental Odontológico?**

**CUADRO N° 4**

**Distribución de frecuencia de alumnos que citaron el área clínica que consideran está mejor dotada de Instrumental Odontológico**

<b>Pregunta 4</b>										
<b>Opciones</b>	<b>2do año</b>	<b>%</b>	<b>3er año</b>	<b>%</b>	<b>4to año</b>	<b>%</b>	<b>5to año</b>	<b>%</b>	<b>todos</b>	<b>%</b>
a. Pre clínica de Operatoria	26	40,00%	1	1,49%	4	6,25%	0	0,00%	31	12,81%
b. Cirugía	13	20,00%	25	37,31%	23	35,94%	31	67,39%	92	38,02%
c. Odontopediatria	16	24,62%	39	58,21%	7	10,94%	7	15,22%	69	28,51%
d. Periodoncia	1	1,54%	0	0,00%	19	29,69%	4	8,70%	24	9,92%
e. Otra	9	13,85%	2	2,99%	11	17,19%	4	8,70%	26	10,74%
No respondió	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00%</b>	<b>67</b>	<b>100,00%</b>	<b>64</b>	<b>100,00%</b>	<b>46</b>	<b>100,00%</b>	<b>242</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



**GRÁFICO N° 4**

**Área Clínica mejor dotada de Instrumental Odontológico, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo**

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)

**Análisis e Interpretación**

El gráfico N° 4 proyecta relevantes diferencias en los resultados de los grupos; esto se debe a que en cada año se ven distintas áreas clínicas y las mencionadas no son conocidas por todos, además que por la comunicación que se obtuvo directamente con los encuestados, se pudo observar al momento de hacer las encuestas que año tras año disminuye la cantidad de instrumental que cada área clínica posee por la carencia de una política adecuada de mantenimiento en la reposición y servicio de los equipos e instrumentos. Como se mencionó en el gráfico N° 2 el grupo de segundo año aun no atiende pacientes, con excepción del área de radiología, en consecuencia la opción mas significativa para este grupo fue Pre clínica de operatoria con 40%. Para el grupo de tercer año las áreas mejores dotadas son odontopediatría, opción “c” con 58,21% y cirugía, opción “b”, con 37,31%; para cuarto año el área mejor dotada es cirugía, opción “b”, con 35,94% y seguida de periodoncia, opción “d”, con 29,69%. Por ultimo el 67,39% de quinto año escogió la opción “b” cirugía como el área mejor dotada de Instrumental Odontológico. Estos puntos de referencia son sumamente importantes, ya que al momento de presentar la propuesta para la presente investigación, se indicará cual área clínica esta mejor

dotada, para surtir el Banco de Instrumental acorde con las mayores necesidades actuales.

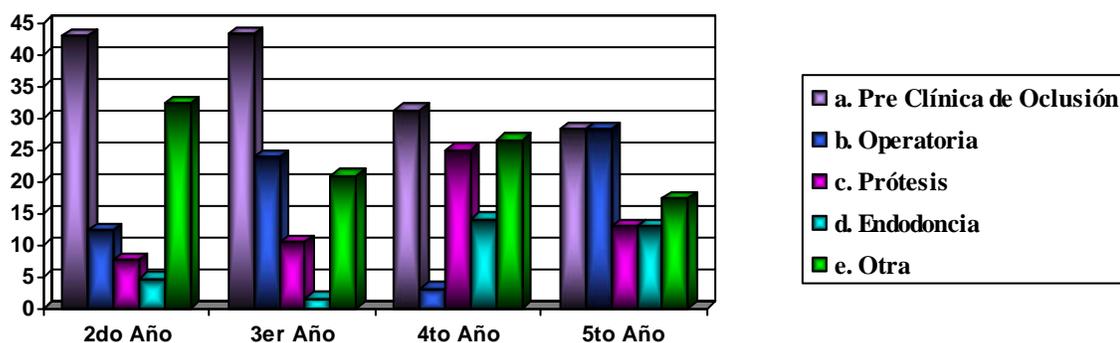
**Ítems: 5.- ¿Cuál de las áreas clínicas de la Facultad de Odontología, considera usted, que esta menos dotada con respecto al Instrumental Odontológico?**

**CUADRO N° 5**

**Distribución de frecuencia de alumnos que citaron el área clínica que consideran está menos dotada de Instrumental Odontológico**

<b>Pregunta 5</b>										
<b>Opciones</b>	<b>2do año</b>	<b>%</b>	<b>3er año</b>	<b>%</b>	<b>4to año</b>	<b>%</b>	<b>5to año</b>	<b>%</b>	<b>todos</b>	<b>%</b>
a. Pre clínica de oclusión	28	43,08%	29	43,28%	20	31,25%	13	28,26%	90	37,19%
b. Operatoria	8	12,31%	16	23,88%	2	3,13%	13	28,26%	39	16,12%
c. Prótesis	5	7,69%	7	10,45%	16	25,00%	6	13,04%	34	14,05%
d. Endodoncia	3	4,62%	1	1,49%	9	14,06%	6	13,04%	19	7,85%
e. Otra	21	32,31%	14	20,90%	17	26,56%	8	17,39%	60	24,79%
No respondió	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total	65	100,00%	67	100,00%	64	100,00%	46	100,00%	242	100,00%

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



**GRAFICO N° 5**

**Área Clínica menos dotada de Instrumental Odontológico, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo**

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)

**Análisis e Interpretación**

En el gráfico N° 5 se observa que más del 50% de los estudiantes en general, estuvo de acuerdo con que el área de Pre-clínica de Oclusión, opción “a” es la que menos está dotada en la Facultad de Odontología; estos porcentajes se expresan de la siguiente manera, segundo año con 43,08%, tercer año con 43,28%, cuarto año con 31,25% y quinto año con 28,26%. Se observa también que muchos de los estudiantes respondieron la opción “e”, que refiere a otra área clínica que consideren que esta menos dotada, entre las cuales están: radiología, oclusión, periodoncia y entre otras, que todas las áreas clínicas no están o están muy poco dotadas de instrumental odontológico. Para tercer año otra opción que se destacó fue la “b”, operatoria, con un 23,88%, para cuarto año la opción “c”, prótesis con 25% y para quinto año la opción “b”, operatoria, con 28,26%, siendo importante estos puntos de referencia, ya que al momento de presentar la propuesta de la presente investigación, se mencionará cual área clínica esta menor dotada, para surtir el Banco de Instrumental acorde con las mayores necesidades actuales.

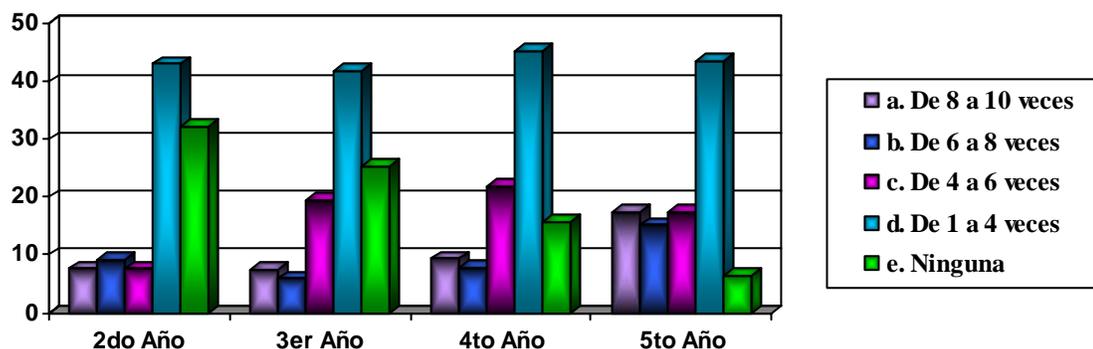
**Ítems: 6.- ¿Cuántas veces se ha visto en la situación que no pudo ofrecer eficacia y eficiencia en los tratamientos por la carencia de algún Instrumental Odontológico necesario para el área específica?**

**CUADRO N° 6**

**Distribución de frecuencia de alumnos que dieron a conocer la cantidad de veces que no pudieron ofrecer eficacia y eficiencia en los tratamientos odontológicos por falta de Instrumental Odontológico**

<b>Pregunta 6</b>										
<b>Opciones</b>	<b>2do año</b>	<b>%</b>	<b>3er año</b>	<b>%</b>	<b>4to año</b>	<b>%</b>	<b>5to año</b>	<b>%</b>	<b>todos</b>	<b>%</b>
a. de 8 a 10 veces	5	7,69%	5	7,46%	6	9,38%	8	17,39%	24	9,92%
b. de 6 a 8 veces	6	9,23%	4	5,97%	5	7,81%	7	15,22%	22	9,09%
c. de 4 a 6 veces	5	7,69%	13	19,40%	14	21,88%	8	17,39%	40	16,53%
d. de 1 a 4 veces	28	43,08%	28	41,79%	29	45,31%	20	43,48%	105	43,39%
e. ninguna	21	32,31%	17	25,37%	10	15,63%	3	6,52%	51	21,07%
No respondió	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total	65	100,00%	67	100,00%	64	100,00%	46	100,00%	242	100,00%

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



### GRÁFICO N° 6

#### Ineficacia e ineficiencia en los tratamientos odontológicos por falta de Instrumental Odontológico

Fuente: Domínguez y Fernández (2007)

#### Análisis e Interpretación

En el gráfico N° 6 se observa que el 43,39% de los estudiantes se ha encontrado de 1 a 4 veces, opción “d”, en la situación de no poder ofrecer eficacia y eficiencia en el área clínica por la carencia de algún instrumental odontológico necesario para el tratamiento específico con un porcentaje que se distribuye de la siguiente manera: en segundo año un 43,08%, en tercer año un 41,79%, cuarto año un 45,31% y en quinto año con un 43,48%. Se observa también que muchos otros manifestaron que se han encontrado en esta situación de 4 a 6 veces, de 6 a 8 y de 8 a 10 veces, totalizando un 78,93% que por lo menos en una oportunidad, y 35,54% por lo menos en cuatro oportunidades, no pudieron ofrecer eficacia y eficiencia en el área clínica, lo que trae como consecuencia el hecho de no poder cumplir con los requisitos exigidos en la guardia de turno, y a su vez prestar un servicio de salud de atención al público de manera deficiente, desacreditando el buen servicio que presta la facultad. Esto es bastante significativo para el presente trabajo de investigación, ya que indica la necesidad que tienen los estudiantes de poseer siempre a la mano el instrumental

requerido, y que un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” sería una excelente propuesta a dicha problemática. También se puede apreciar que en un porcentaje poco significativo 21,07% en la opción “e” refirieron no haberse encontrado nunca en esta situación, demostrando que el 78.73% de los encuestados fue afectado en el ejercicio de sus prácticas clínicas.

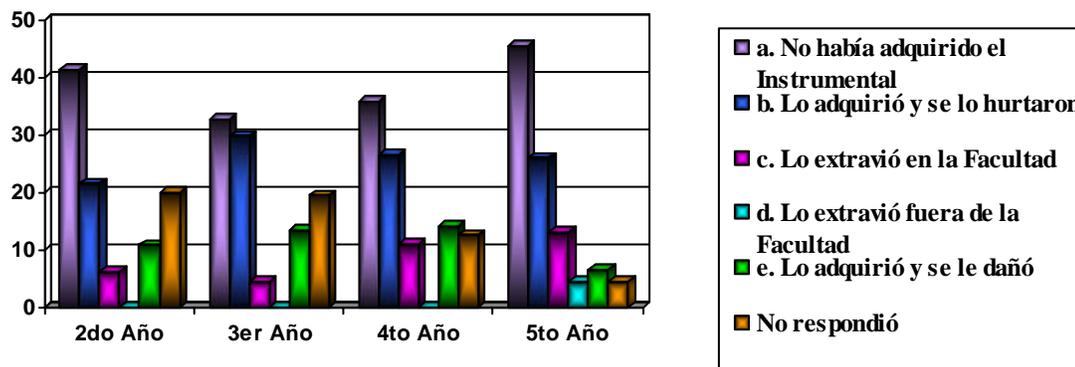
**Ítems: 7.- La causa por la cual frecuentó la situación anterior se debió a:**

**CUADRO N° 7**

**Distribución de frecuencia de alumnos que frecuentaron dicha situación y sus causas**

<b>Pregunta 7</b>										
<b>Opciones</b>	<b>2do año</b>	<b>%</b>	<b>3er año</b>	<b>%</b>	<b>4to año</b>	<b>%</b>	<b>5to año</b>	<b>%</b>	<b>todos</b>	<b>%</b>
a. no había adquirido el instrumental	27	41,54%	22	32,84%	23	35,94%	21	45,65%	93	38,43%
b. lo adquirió y se lo hurtaron	14	21,54%	20	29,85%	17	26,56%	12	26,09%	63	26,03%
c. lo extravió en la facultad	4	6,15%	3	4,48%	7	10,94%	6	13,04%	20	8,26%
d. lo extravió fuera de la facultad	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	4,35%	2	0,83%
e. Lo adquirió y se le daño	7	10,77%	9	13,43%	9	14,06%	3	6,52%	28	11,57%
No respondió	13	20,00%	13	19,40%	8	12,50%	2	4,35%	36	14,88%
Total	65	100,00%	67	100,00%	64	100,00%	46	100,00%	242	100,00%

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



**GRÁFICO N° 7**

**Causa por la cual frecuentó la situación anterior de no poder ofrecer eficacia y eficiencia en los tratamientos odontológicos por falta de Instrumental Odontológico**

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)

**Análisis e Interpretación**

En el gráfico 7 se hace referencia a las causas por la cual el estudiante frecuentó la situación de no poder ofrecer eficacia y eficiencia en momentos determinados, y esta se debió, la mayoría de las veces, a que no había adquirido el instrumental, con un porcentaje relevante en todos los años: en segundo año se observa el 41,54%, en tercer año el 32,84%, en cuarto año el 35,94% y en quinto el 45,65%. La segunda opción escogida por los cuatro grupos fue la “b”, lo adquirió y se lo hurtaron, desglosados de la siguiente manera: segundo año con 21,54%, tercer año con 29,85%, cuarto año con 26,56% y quinto año con 26,09%. Aunque este no es el objetivo de esta investigación, habría que realizar un estudio al respecto a fin de determinar si la pérdida del instrumental es realmente debida al hurto, dentro o fuera de las instalaciones, o al extravío, en caso de no ser devuelto, cuando se presta el mismo. También se puede apreciar que parte de los encuestados dejaron sin responder, ya que la opción “e” en el ítem 6, refería el no haberse encontrado nunca en la situación de no poder ofrecer eficacia y eficiencia por la carencia del instrumental, por lo que conllevaba a no responder alguna opción del ítem 7.

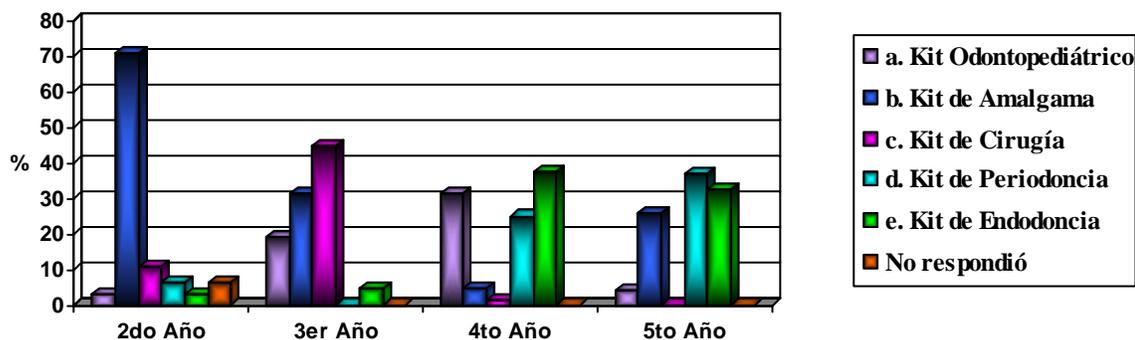
Ítems: 8.- ¿Cuál del siguiente Instrumental manual ha usted requerido con más necesidad?

CUADRO N° 8

Distribución de frecuencia de alumnos que mencionaron el instrumental manual requerido con mas necesidad

Pregunta 8										
Opciones	2do año	%	3er año	%	4to año	%	5to año	%	todos	%
a. kit odontopediatrico	2	3,08%	13	19,40%	20	31,25%	2	4,35%	37	15,29%
b. kit de amalgama	46	70,77%	21	31,34%	3	4,69%	12	26,09%	82	33,88%
c. Kit de cirugía	7	10,77%	30	44,78%	1	1,56%	0	0,00%	38	15,70%
d. kit de periodoncia	4	6,15%	0	0,00%	16	25,00%	17	36,96%	37	15,29%
e. kit de endodoncia	2	3,08%	3	4,48%	24	37,50%	15	32,61%	44	18,18%
No respondió	4	6,15%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	4	1,65%
Total	65	100,00%	67	100,00%	64	100,00%	46	100,00%	242	100,00%

Fuente: Domínguez y Fernández (2007)



## GRÁFICO N° 8

### Instrumental manual requerido con más necesidad

Fuente: Domínguez y Fernández (2007)

### Análisis e Interpretación

En el presente trabajo de investigación, cabe mencionar que se hizo referencia a la palabra “kit”, para englobar todo el instrumental manual que incluye el hecho de colocar una amalgama, una resina, hacer una limpieza, un tratamiento de conducto, entre otros. También es importante describir que las unidades curriculares varían de acuerdo al año cursante, es decir, los estudiantes de segundo año no asisten a las mismas cátedras que los de tercer año, ni los de tercero cursan las mismas que los de cuarto y así respectivamente, excluyendo la cátedra de odontopediatría que se cursa desde tercer año de la carrera en adelante. Por tal motivo, se aprecian las diversas opiniones por cada año. En segundo año la opción “b”, que corresponde al kit de amalgama, fue sin duda la respuesta con mayor valor, con un 70,77%, ya que es la única unidad curricular, en la cual los estudiantes utilizan el instrumental manual es en el área de pre-clínica de operatoria, donde se emplea y se requiere el kit de amalgama, quedando las opciones “a”, “c”, “d” y “e” con valores pocos significativos que oscilan entre el 3% y el 10%. Con respecto a la población de la muestra encuestada en tercer año, se aprecia en mayor porcentaje la opción “c”, que corresponde al kit de cirugía con un 44,78%, seguida de la opción “b”, kit de amalgama, y la opción “a”, kit odontopediátrico, con un 31,34% y un 19,40% respectivamente, ya que son las unidades curriculares con más concurrencia en el tercer año. En el cuarto año de carrera se aprecia que las opciones seleccionadas por

los estudiantes corresponden a las unidades curriculares que cursan en dicho año: periodoncia, endodoncia y odontopediatria, por lo que fueron de mucha concordancia sus respuestas, 37,50% corresponde a la opción “e”, kit de endodoncia, seguida con la opción “a” kit odontopediátrico con un 31,25%, y la opción “d”, kit de periodoncia, con un 25%. Por último, en quinto año; el mayor valor representativo fue la opción “d”, kit de periodoncia, con un 36,96%, seguida de la opción “e”, kit de endodoncia con 32,61% y la opción “b”, kit de amalgama, con un 26,09%. Como se pudo evidenciar en el presente gráfico, los estudiantes dejaron constancia que no sólo existe un kit de instrumental que cubra con sus necesidades, al contrario, queda perfectamente plasmado que cada área clínica requiere su instrumental manual específico para el mismo y que por lo tanto, de ser aprobada y puesta en marcha la propuesta de incorporar un Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos como alternativa de uso para los estudiantes de la facultad, debería ser dotado con todos los kit de instrumental anteriormente mencionados para su adecuado funcionamiento y optima calidad de servicio.

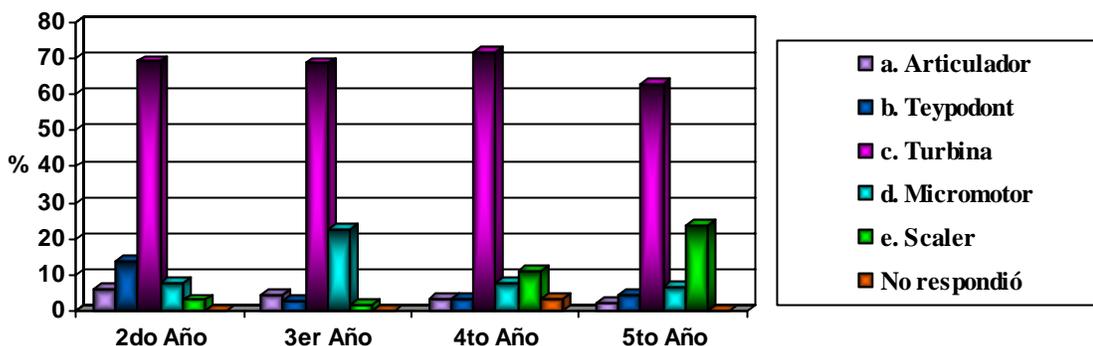
**Ítems: 9.- ¿Cuál del siguiente instrumental ha usted requerido con más necesidad?**

**CUADRO N° 9**

**Distribución de frecuencia de alumnos que mencionaron el Instrumental requerido con más necesidad**

Pregunta 9										
Opciones	2do año	%	3er año	%	4to año	%	5to año	%	todos	%
a. articulador	4	6,15%	3	4,48%	2	3,13%	1	2,17%	10	4,13%
b. teypodont	9	13,85%	2	2,99%	2	3,13%	2	4,35%	15	6,20%
c. turbina	45	69,23%	46	68,66%	46	71,88%	29	63,04%	166	68,60%
d. micromotor	5	7,69%	15	22,39%	5	7,81%	3	6,52%	28	11,57%
e. scaler	2	3,08%	1	1,49%	7	10,94%	11	23,91%	21	8,68%
No respondió	0	0,00%	0	0,00%	2	3,13%	0	0,00%	2	0,83%
total	65	100,00%	67	100,00%	64	100,00%	46	100,00%	242	100,00%

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



**GRÁFICO N° 9**

**Instrumental requerido con más necesidad**

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)

**Análisis e Interpretación**

En el gráfico N° 9 se observa que el 68,60% de los estudiantes considera que el instrumental que han requerido con más necesidad, ha sido la turbina con un 69,23% en los alumnos de segundo año, un 68,66% en los alumnos de tercer año, un 71,88 en los alumnos de cuarto año, y un 63,04% en los de quinto año. Es importante mencionar que dicho instrumental es utilizado por cada estudiante, ya que es requerido con carácter obligatorio y prácticamente de manera individual en cada área clínica, debido a que el mismo se utiliza a diario y constantemente, por lo tanto se hace difícil compartirlo o prestarlo; por tal motivo, la mayoría de la muestra coincide con que, la turbina es el instrumental requerido con más necesidad, quedando las demás opciones con porcentajes muy pocos significativos pero igualmente necesarios ya que el micromotor, el articulador, el teypodont y el scaler, son de igual forma requeridos con carácter obligatorio para cumplir con los requisitos exigidos en el área clínica.

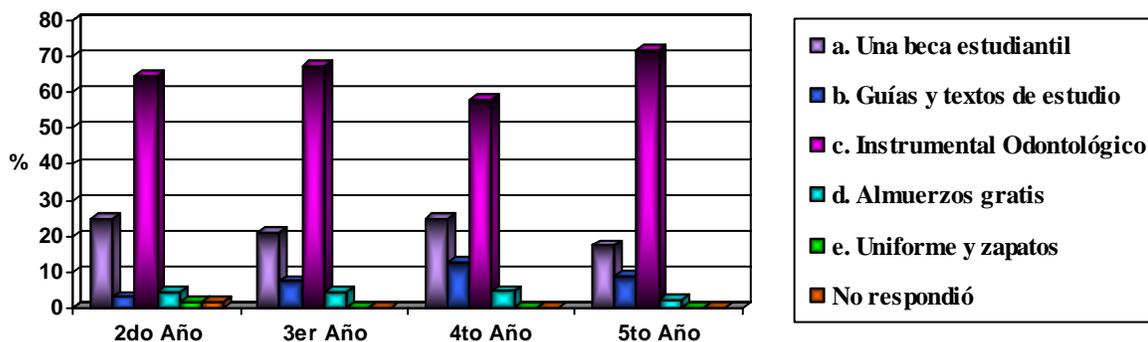
**Ítems: 10.- Si la Facultad de Odontología le diera la oportunidad de ofrecerle algún beneficio durante los años 2º, 3º, 4º y 5º de la carrera, ¿Qué preferiría usted?**

**CUADRO N° 10**

**Distribución de frecuencia de alumnos que seleccionaron el beneficio que preferirían les ofreciera la Facultad**

<b>Pregunta 10</b>										
<b>Opciones</b>	<b>2do año</b>	<b>%</b>	<b>3er año</b>	<b>%</b>	<b>4to año</b>	<b>%</b>	<b>5to año</b>	<b>%</b>	<b>todos</b>	<b>%</b>
a. una beca estudiantil	16	24,62%	14	20,90%	16	25,00%	8	17,39%	54	22,31%
b. guías y textos de estudio	2	3,08%	5	7,46%	8	12,50%	4	8,70%	19	7,85%
c. instrumental odontológico	42	64,62%	45	67,16%	37	57,81%	33	71,74%	157	64,88%
d. almuerzos gratis	3	4,62%	3	4,48%	3	4,69%	1	2,17%	10	4,13%
e. uniforme y zapatos	1	1,54%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,41%
No respondió	1	1,54%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,41%
total	65	100,00%	67	100,00%	64	100,00%	46	100,00%	242	100,00%

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



**GRÁFICO N° 10**

**Preferencia de algún beneficio durante la carrera**

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)

**Análisis e Interpretación**

En el gráfico N° 10 se refleja que en cuanto a los beneficios que pudiera ofrecer la Universidad, una cifra muy significativa de los estudiantes seleccionó la opción “C” instrumental odontológico, con valores como a continuación se describe, un 64,62% en segundo año, un 67,16% en tercer año, un 57,81% en cuarto año, y un 71,74% en quinto año, como se puede apreciar si la Universidad tuviera la disponibilidad de ofrecerles todos las opciones contenidos en la pregunta N° 10; lo que la mayoría de los estudiantes prefieren como beneficio inmediato es el Instrumental Odontológico; estos resultados sirven como fundamento de peso y la necesidad de desarrollar lo antes posible, los lineamientos de la propuesta de este trabajo de investigación. Aunado a que los porcentajes mas significativos se ubican en la población de los alumnos que cursan tercer y quinto, años donde comienzan y culminan con las practicas clínicas y determinan la necesidad de los instrumentos y equipos para la practica odontológica.

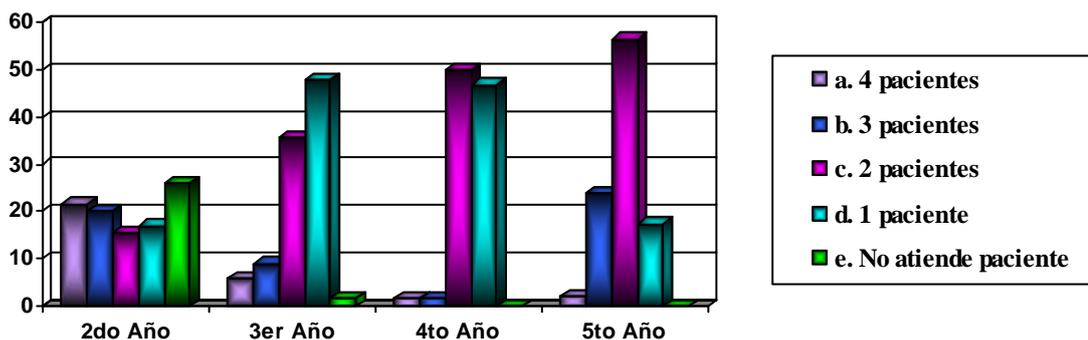
**Ítems: 11.- De acuerdo a su experiencia en las distintas áreas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Indique el promedio de pacientes atendidos en cada turno por guardia**

**CUADRO N° 11**

**Distribución de frecuencia de alumnos que indicaron el promedio de pacientes que atienden en cada turno por guardia**

<b>Pregunta 11</b>										
<b>Opciones</b>	<b>2do año</b>	<b>%</b>	<b>3er año</b>	<b>%</b>	<b>4to año</b>	<b>%</b>	<b>5to año</b>	<b>%</b>	<b>todos</b>	<b>%</b>
a. 4 pacientes	14	21,54%	4	5,97%	1	1,56%	1	2,17%	20	8,26%
b. 3 pacientes	13	20,00%	6	8,96%	1	1,56%	11	23,91%	31	12,81%
c. 2 pacientes	10	15,38%	24	35,82%	32	50,00%	26	56,52%	92	38,02%
d. 1 paciente	11	16,92%	32	47,76%	30	46,88%	8	17,39%	81	33,47%
e. no atiende paciente	17	26,15%	1	1,49%	0	0,00%	0	0,00%	18	7,44%
No respondió	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total	65	100,00%	67	100,00%	64	100,00%	46	100,00%	242	100,00%

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)



**GRÁFICO N° 11**

**Promedio de pacientes atendidos en cada turno por guardia**

**Fuente:** Domínguez y Fernández (2007)

**Análisis e Interpretación**

El gráfico N° 11 muestra el promedio de pacientes atendidos en cada turno por guardia por cada estudiante. En segundo año los resultados son semejantes en las diferentes opciones debido a que ellos solo atienden pacientes en el área de radiología y la cantidad de pacientes atendidos es inconstante. Cabe destacar que en materia de áreas clínicas como tal, no atienden pacientes, y es por eso que el 26,15% de esta muestra, que fue el porcentaje más alto, escogió la opción “d”, no atiende paciente; con respecto a tercer año el mayor porcentaje lo obtuvo la opción “d”, atiende 1 solo paciente con un 47,76% continuándole la opción “c”, atiende 2 pacientes, con un 35,82% mientras que en las otras opciones los porcentajes fueron más bajos y no representativos. Entre los estudiantes de cuarto año también se obtuvieron porcentajes similares con respecto a estas 2 opciones aunque la opción “c”, 2 pacientes, obtuvo el 50% de las respuestas y la opción “d”, 1 paciente, el 46,88%. Con los cursantes de quinto año los resultados variaron, con el 56,52% de este grupo eligiendo la opción “c”, 2 pacientes, el 23,91% con la opción “b”, 3 pacientes, el 17,39% la opción “d”, 1 paciente. Lo que se quiso indagar con ésta pregunta fue analizar y determinar la cantidad mínima y necesaria de Instrumental y Equipos que ha de tener el inventario, para el normal funcionamiento del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”,

de acuerdo a la cantidad de pacientes que atiende cada estudiante por área clínica y turno.

## CONCLUSIONES

Partiendo del objetivo general que se planteó como fue el de “Proponer los lineamientos para la creación de un Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo”, se realizó una encuesta donde se pudo determinar lo siguiente:

- a. La mayor dificultad que se le presentó a los estudiantes para asistir a las áreas clínicas fue la de llevar el instrumental manual y el instrumental rotatorio requerido con carácter obligatorio para asistir a las unidades curriculares de las áreas clínicas.
- b. La mayoría de los encuestados compra solo lo mas necesario, teniendo que solicitar prestados a otros estudiantes el instrumental faltante, o no poder trabajar o no poder asistir a las unidades curriculares, en detrimento de sus estudios y de los pacientes que se atienden en la facultad, por la carencia de algún instrumental odontológico necesario para un área específica, notándose en los resultados de la encuesta que de una a cuatro veces se han visto en la situación de no poder ofrecer eficacia y eficiencia en los tratamientos, perdiéndose entonces el rol social que integra el perfil del egresado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.
- c. Cerca del 65% de los estudiantes encuestados respondieron que preferían la obtención del instrumental odontológico en la pregunta N° 10: “Si la Facultad de Odontología le diera la oportunidad de ofrecerle algún beneficio durante los años 2°, 3°, 4° y 5° de la carrera, ¿Qué preferiría usted?”, una respuesta muy por encima de las otras opciones: beca estudiantil, guías y textos de estudio, almuerzos gratis o uniformes y zapatos.

Basados en estos resultados y con respecto a los objetivos específicos planteados: 1.-Diagnosticar la necesidad de crear un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes que asisten a las unidades curriculares de las áreas clínicas. 2.- Estudiar la factibilidad económica para la creación o puesta en marcha de la propuesta y 3.-Presentar los lineamientos para la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”, concluimos en que:

d. Es justificada la creación de un Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

e. Es factible la obtención de instrumental y equipos odontológicos para la creación del banco, a través de eventos, rifas y donaciones, y posteriormente se mantendría con los mismos ingresos que se obtengan con el alquiler de los equipos y el instrumental.

## **CAPÍTULO V LA PROPUESTA**

### **LINEAMIENTOS PARA LA CREACIÓN DE UN BANCO DE INSTRUMENTAL Y EQUIPOS ODONTOLOGICOS COMO ALTERNATIVA DE USO PARA LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO.**

#### **PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

En el presente trabajo se propone la necesidad de crear un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, que permita optimizar la calidad en la formación del futuro profesional, contribuyendo así a una mejor enseñanza académica, al aportar ayuda oportuna a sus estudiantes y por ende un mejor servicio a los pacientes, logrando una función integradora de

la Facultad con su entorno, reforzando el rol social que integra el perfil del egresado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

## **OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### **OBJETIVO GENERAL**

Presentar un conjunto de lineamientos que servirán de base para la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

2. Convocar a profesores y estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, animándolos a la participación activa en las acciones dirigidas a la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos.”
3. Incentivar a los profesores y estudiantes para la organización de eventos, rifas y búsqueda de donaciones (de fundaciones y entes públicos o privados) que permitan recabar fondos dirigidos a la compra del instrumental y equipos para surtir dicho Banco.
4. Preparar un Plan de Acción, describiendo tareas, personas, instituciones y empresas que participarían en dichas acciones.
5. Incentivar al personal administrativo para la organización y puesta en marcha de la presente propuesta.

### **JUSTIFICACIÓN**

Crear un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo será algo novedoso, considerando que en la Facultad no existe ni ha existido un servicio que le proporcione al estudiante la posibilidad de contar, de una manera temporal, con el instrumental y equipos que no han podido adquirir, bien sea por falta de dinero, por pérdida o

robo, garantizándole la asistencia a las guardias clínicas y brindándole un mejor servicio y atención clínica de calidad al paciente.

La creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” en la Facultad redundará en un beneficio colectivo, ya que será de provecho tanto para estudiantes como para pacientes de la Facultad, cumpliéndose con la actual orientación de las nuevas políticas en salud pública.

### **PERFIL ESPECÍFICO**

El Banco funcionará en un lugar dispuesto por la Facultad de Odontología que esté al alcance de todas las áreas clínicas; en un principio, el mismo contará con el instrumental y equipos odontológicos que se hayan obtenido de los eventos y acciones realizados.

El estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo que solicite los servicios del Banco, contará con el instrumental y equipos odontológicos de forma temporal, luego de haber cancelado una mínima cuota que será establecida de acuerdo con lo pautado en las normas y procedimientos del Banco, los cuales serán objetos de estudio en otro trabajo de investigación. Cabe destacar que la intención del Banco es ayudar al estudiante en el transcurso de su carrera, brindándole el apoyo necesario con el instrumental y los equipos odontológicos hasta que los pueda adquirir por sus propios medios.

### **ORGANIZACIÓN**

La visión y misión del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo serán:

**VISIÓN:** Ser una sede dotada de instrumental y equipos odontológicos para satisfacer las necesidades de los estudiantes que no los tengan a su disposición al momento de atender a los pacientes en las diferentes áreas clínicas de la facultad, ofreciendo soluciones rentables, seguras y confiables.

**MISIÓN:** Satisfacer de forma inmediata y en calidad de alquiler el instrumental y equipo odontológico a los estudiantes que lo soliciten en un momento determinado.

## **RECURSOS**

### **HUMANOS**

Se sugiere conformarlo por:

- Una persona encargada de atención al público, cuya función será la de entregar al estudiante y recibir del mismo, el instrumental y equipo odontológico, llevando un control de los mismos, incluyendo los datos del estudiante y la cancelación respectiva.
- Una persona en el área de almacén, quien se encargará de llevar el inventario y de verificar que el instrumental y el equipo odontológico entregados por los estudiantes se encuentren en buen estado para su posterior esterilización.

### **MATERIALES**

Estará conformado por el instrumental y equipos odontológicos exigidos en las diferentes áreas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Cuya cantidad y costo ameritan de un estudio económico adicional de la presente investigación.

## **ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA**

A partir de lo anteriormente expuesto, se presentan los lineamientos para la creación de un “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” dirigido a contribuir con la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo y sus estudiantes.

1. El Banco debe comenzar a funcionar en un período de doce meses contados desde el momento en que se comience el proyecto.

2. Para la puesta en marcha de la propuesta se utilizarán los recursos humanos de la facultad (estudiantes, docentes, personal administrativo y autoridades de la facultad).
3. Ubicar las infraestructuras o instalaciones dispuestas por la facultad para el funcionamiento del Banco.
4. Identificación del principal instrumental y equipos que se utilizan de manera continua y permanente.
5. Elaboración de un listado del instrumental y equipos odontológicos, de acuerdo a los requerimientos de las áreas clínicas.
6. Solicitar presupuestos actualizados del valor del instrumental y equipos odontológicos. A partir de la búsqueda de la información actualizada por las investigadoras con relación al presupuesto de los instrumentales y equipos. (Según consta en el Anexo D).
7. Escogencia de la lista del instrumental y equipos de fácil adquisición y prioritarios para beneficiar a estudiantes y pacientes.
8. Realizar catálogos contentivos de la información del uso del Instrumental y Equipos Odontológicos.
9. Realizar una investigación adicional para estudiar la factibilidad económica del Banco y a su vez establecer las normas y procedimientos del mismo.

### **FACTIBILIDAD TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA PROPUESTA**

Todo trabajo o proyecto debe tener factibilidad para su ejecución, se refiere a los aspectos técnicos, operativos y económicos del mismo, en este caso se consideran los 2 primeros:

La presente propuesta tendría factibilidad:

**Técnica:** porque existe recursos humanos y técnicos calificados para poner en marcha la propuesta, en función de los lineamientos anteriormente mencionados.

**Operativa:** representada en el interés, motivación, aportes y disposición de las autoridades, docentes y estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo para implementar la creación del “Banco de

Instrumental y Equipos Odontológicos”, a fin de poder satisfacer las necesidades existentes.

**Económicas:** el costo de la adquisición del instrumental y equipos odontológicos pudiera ser asumido por la Facultad para surtir el Banco en su comienzo, luego se pudiera recaudar fondos a través de eventos, rifas, entre otros para el mismo, además del ingreso que tendrá, cuando los estudiantes beneficiados, cancelen una mínima cuota establecidas en un futuro por las normas y procedimientos del Banco.

Finalmente se presenta como cierre de estos lineamientos la matriz DOFA, como soporte de la posible ejecución y puesta en marcha del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

<b>FORTALEZA</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propuesta para el Banco de Instrumental y Equipos.</li> <li>2. Determinación de que existe la necesidad de crear el Banco.</li> <li>3. Factibilidad para poner en marcha la propuesta.</li> <li>4. Iniciativa e interés de estudiantes y docentes para participar.</li> <li>5. Infraestructura e instalaciones dispuestas por la Facultad.</li> <li>6. Recurso humano calificado, que se encarguen de la administración y atención del Banco.</li> <li>7. Integración Facultad-Comunidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprobación de la propuesta.</li> <li>2. Aplicación de la propuesta.</li> <li>3. Conformación del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”.</li> <li>4. Apoyo de la Facultad de Odontología a la propuesta.</li> <li>5. Organización de eventos y campañas para dar a conocer la propuesta.</li> <li>6. Recaudar fondos para la adquisición de instrumental y equipos odontológicos.</li> </ol>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>

<p><b>1.</b> Factor económico (presupuesto para iniciar la propuesta.)</p>	<p><b>1.</b> No aprobación de la propuesta. <b>2.</b> Instrumental y equipos costosos.</p>
--	--

**ANÁLISIS SITUACIONAL. (Matriz FODA)**

**RECOMENDACIONES**

Se sugiere realizar una investigación adicional para estudiar la factibilidad económica y financiera del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”.

Establecer las normas y procedimientos para el funcionamiento del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”.

Analizar y determinar la cantidad mínima y necesaria de Instrumental y Equipos que ha de tener el inventario, para el normal funcionamiento del “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos”.

El “Banco de Instrumental y Equipos Odontológicos” puede ubicarse en el área de esterilización mientras se dispone un lugar adecuado para el mismo.

Las áreas clínicas deben mantener el instrumental y equipos que poseen, ya que parte de estos no van a ser incluidos en el Banco, además de que en caso de que ocurra alguna emergencia estén disponibles inmediatamente.

Se sugiere el análisis completo e implementación de la propuesta planteada, ya que su desarrollo facilitaría mucho más la carrera universitaria del estudiante de Odontología.

## BIBLIOGRAFÍA

Barrancos, (1999) **“Operatoria Dental”** 3era Edición, Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina.

Brau, Canalda (2001) **“Endodoncia Técnicas clínicas y Bases Científicas”** Editorial Masson. Barcelona, España.

Carranza, (2004) **“Periodontología Clínica”** 9ª Edición, Editorial Mc Graw Hill. Distrito Federal, México.

Constitución Bolivariana de la República Bolivariana de Venezuela (2000). **“Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela”**, N° 5.453.05 (extraordinario).

Gay, Cosme (1999) **“Cirugía Bucal”**, Ediciones Ergon, S.A. Madrid, España.

Goldberg y Soares, (2003) **“Endodoncia Técnica y fundamentos”**, 1era Edición, Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina.

Hernández, Fernández y Baptista. (2000). **“Metodología de la Investigación”**. México: Editorial Mc Graw Hill.

Lanata, (2005) **“Operatoria Dental Estética y Adhesión”**, 1era Edición Grupo Guía S.A. Buenos Aires, Argentina.

- Lindhe, (2000) **“Periodontología Clínica e Implantología Odontológica”** 3era Edición, Editorial Médica Panamericana (2000). Madrid, España.
- M Friedenthal, (1996) **”Diccionario de Odontología”**, 2ª Edición Editorial Medica Panamericana. Madrid, España.
- Martínez, M. (2000) **“La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación”**. Manual teórico. Práctico. México: Editorial Trillas.
- Perdomo, (2003) **“Conceptos Básicos de Cirugía Bucal”**. Centro Nacional del libro CENAL. Valencia, Venezuela.
- Ramírez, F. (1999) **“Como Hacer un Proyecto de Investigación”**. Editorial Carhel. Caracas, Venezuela.
- Revista **“Juventud en Equilibrio”** (2005). Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.
- Robbins, Schawartz y Summit, (1999) **“Fundamentos en Odontología Operatoria un logro contemporáneo”** 1ra Edición, Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica. Colombia
- Shoen y Dean, (1999) **“Instrumentación Periodontal”**. Editorial Madisson S.A.
- Sierra, (2004) **“Estrategias para la Elaboración de un Proyecto de Investigación”**. Impresión: Insertos Médicos de Venezuela C.A. Maracay, Venezuela.
- Stracussi y Pestana. (2004). **“Metodología de la Investigación Cuantitativa.”** Caracas/ Venezuela: Editorial FEDUPEL.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2005). “Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales.” Caracas/Venezuela: Editorial FEDUPEL.

## ANEXOS

### Anexo A

#### CUESTIONARIO

##### Instrucciones:

A continuación se le presenta un cuestionario de diez (11) preguntas que tiene como finalidad determinar la necesidad de la creación de un Banco de Instrumental Odontológico como alternativa de uso para los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Por tal motivo, agradecemos contestar con la sinceridad y seriedad del caso, ya que sus respuestas serán de mucha utilidad en la investigación realizada. Recuerde este cuestionario es anónimo. Gracias por su atención y disponibilidad de tiempo.

Marque con una X, la alternativa que de acuerdo a su criterio responde la pregunta.

##### Preguntas del cuestionario:

1.- Cuando usted asiste al área clínica, ¿Cuáles de las siguientes opciones le origina mayor dificultad para asistir?

- a) El uniforme verde y los zapatos blancos
- b) El gorro, los guantes y el tapaboca
- c) El instrumental manual
- d) El instrumental rotatorio
- e) Todas las anteriores

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

2.- Durante tu estadía en la Facultad, ¿qué le ha sido más difícil conseguir para el cumplimiento y exigencias de las unidades curriculares en el área clínica?:

- a) Los pacientes adultos
- b) Los pacientes infantiles
- c) Los requisitos exigidos
- d) El Instrumental Odontológico
- e) La disponibilidad de horario

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

3.- Cuando le entregan la lista de requisitos de Instrumental para asistir a las unidades curriculares de las áreas clínicas, usted:

- a) Los compra todos de una vez
- b) Compra una cantidad mensual
- c) Compra solo los mas necesarios
- d) Los alquila
- e) Los pide prestado y/o los comparte

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

4.- ¿Cuál de las áreas clínicas de la Facultad de Odontología, considera usted, que esta mejor dotada con respecto al Instrumental Odontológico?

- a) Pre-clínica de Operatoria
- b) Cirugía
- c) Odontopediatría
- d) Periodoncia
- e) Otra \_\_\_\_\_

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

5.- ¿Cuál de las áreas clínicas de la Facultad de Odontología considera usted, que esta menos dotada con respecto al Instrumental Odontológico?

- a) Pre-clínica de Oclusión
- b) Operatoria
- c) Prótesis
- d) Endodoncia
- e) Otra \_\_\_\_\_

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

6.- ¿Cuántas veces se ha visto en la situación que no pudo ofrecer eficacia y eficiencia en los tratamientos por la carencia de algún Instrumental Odontológico necesario para el área específica?

- a) De 8 a 10 veces
- b) De 6 a 8 veces
- c) De 4 a 6 veces
- d) De 1 a 4 veces
- e) Ninguna

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

7.- La causa por la cual frecuentó la situación anterior se debió a:

- a) No había adquirido el Instrumental Odontológico
- b) Lo adquirió y se lo hurtaron
- c) Lo extravió en la Facultad
- d) Lo extravió fuera de la Facultad
- e) Lo adquirió y se le dañó

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

8.- ¿Cuál del siguiente Instrumental manual ha usted requerido con más necesidad?

- a) Kit odontopediátrico
- b) Kit de amalgama
- c) Kit de cirugía
- d) Kit de periodoncia
- e) Kit de endodoncia

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

9.- ¿Cuál del siguiente instrumental ha usted requerido con más necesidad?

- a) Articulador
- b) Typodont
- c) Turbina
- d) Micromotor
- e) Scaler

a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

10.- Si la Facultad de Odontología le diera la oportunidad de ofrecerle algún beneficio durante los años 2º, 3º, 4º y 5º de la carrera, ¿Qué preferiría usted?

- a) Una beca estudiantil
- b) Guías y textos de estudio
- c) Instrumental Odontológico
- d) Almuerzos gratis

- e) El uniforme verde y los zapatos blancos  
 a) \_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

11.- De acuerdo a su experiencia en las distintas áreas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Indique el promedio de pacientes atendidos en cada turno por guardia.

- a) 4 pacientes por cada operador clínico y por unidad odontológica  
 b) 3 pacientes por cada operador clínico y por unidad odontológica  
 c) 2 pacientes por cada operador clínico y por unidad odontológica  
 d) 1 paciente por cada operador clínico y por unidad odontológica  
 e) No atiende paciente  
 a)\_\_\_\_\_ b)\_\_\_\_\_ c)\_\_\_\_\_ d)\_\_\_\_\_ e)\_\_\_\_\_

### Anexo C

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis  
 \*\*\*\*\*

—

R E L I A B I L I T Y   A N A L Y S I S   -   S C A L E   ( A L P  
 H A )

Reliability Coefficients

N of Cases =        10,0

N of Items = 11

Alpha =        -,7316