

“ESTUDIO PROSPECTIVO PARA REGISTRAR EL TIEMPO QUE REQUIEREN ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO, PARA CONCLUIR LOS TRATAMIENTOS CLINICOS DE LAS AREAS DE ENDODONCIA, PERIODONCIA, OPERATORIA, PRÓTESIS PARCIAL FIJA, PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y PRÓTESIS TOTAL, QUE FORMAN PARTE DE LOS REQUISITOS CLINICOS DE LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA 2,004”

Tesis presentada por:

GRETCHEN MINELLY BURGOS ELIAS

**Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala,
que practicó el Examen General Público, previo a optar al Título de:**

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, abril de 2005

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Guillermo Alejandro Ruiz Ordóñez
Vocal Tercero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Pedro José Asturias Sueiras
Vocal Quinto:	Br. Carlos Ivan Dávila Alvarez
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Ricardo León
Vocal Tercero:	Dr. Guillermo Escobar
Secretaria Académica	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

El creador y sustentador de todas las cosas que existen, porque de Él recibo sabiduría.

A MIS PADRES:

Para quienes deseo que esta meta alcanzada signifique honra y recompensa.

A MIS HERMANAS:

Como un regalo que estimule el logro de sus anhelos.

A MI FAMILIA EN GENERAL:

Con un agradecimiento sincero. En especial a mi abuelo Rubén Elías Enríquez.

A MIS AMIGOS:

Por su amistad en estos años.

A MIS AMIGAS:

En especial a Heydy Escobar y Mariana Rivera.

TESIS QUE DEDICO

A DIOS

A MI FAMILIA

A MI ASESOR

A MIS AMIGOS

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A MIS CATEDRATICOS

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de tesis titulado: **“ESTUDIO PROSPECTIVO PARA REGISTRAR EL TIEMPO QUE REQUIEREN ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO, PARA CONCLUIR LOS TRATAMIENTOS CLINICOS DE LAS AREAS DE ENDODONCIA, PERIODONCIA, OPERATORIA, PROTESIS PARCIAL FIJA, PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y PROTESIS TOTAL, QUE FORMAN PARTE DE LOS REQUISITOS CLINICOS DE LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA 2,004”**, conforme lo demandan los Estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de

CIRUJANA DENTISTA

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que me brindaron su colaboración en especial a Boris López y al Dr. Ricardo León por su orientación, paciencia y asesoramiento en la realización de este trabajo de investigación.

Y a ustedes distinguidos miembros de este Honorable Tribunal Examinador, con toda consideración y respeto.

He dicho.

INDICE

	PAGINA
Sumario	1
Introducción	2
Antecedentes	3
Planteamiento del problema	4
Justificaciones	5
Revisión de literatura	6
Objetivos	15
Variables	16
Materiales y métodos	17
Resultados	20
Discusión de resultados	33
Conclusiones	34
Recomendaciones	37
Bibliografía	38
Anexos	40

SUMARIO

Con el propósito de conocer el tiempo en que los estudiantes de 5to. año realizan los requisitos clínicos de las disciplinas de Endodoncia, Periodoncia, Operatoria, Prótesis Parcial Fija, Prótesis Parcial Removible y Prótesis Total, desde la asignación hasta la finalización y aceptación por el instructor, se tomó una muestra que incluyó los tratamientos asignados durante la fase de captación, (cinco días hábiles), siendo éstos: 5 puentes de tres unidades cada uno, 5 coronas totales de metal porcelana, 5 formadentinas prefabricados de fibra de vidrio, 3 formadentinas colados, 5 prótesis parciales removibles, 4 prótesis totales, 10 TCR monorradiculares, 5 TCR multirradiculares, 6 casos de periodontitis, 10 casos de gingivitis, 20 amalgamas clase (s) I y II, 21 resinas compuestas clase (s) I, III, IV y V, 6 incrustaciones metálicas sin y con recubrimiento cuspídeo, durante el período de junio (2004) a enero (2005).

Se encontró que el tiempo promedio para finalizar los requisitos clínicos correspondientes a las diferentes disciplinas clínicas observadas, fue: Endodoncia 56 horas con 31 minutos, Periodoncia 44 horas con 48 minutos; Operatoria 72 horas con 2 minutos; Prótesis Parcial Fija 50 horas con 40 minutos; Prótesis Total 47 horas con 6 minutos y Prótesis Parcial Removible 5 horas con 32 minutos. Los estudiantes requieren 361 horas con 24 minutos para realizar la totalidad de los requisitos clínicos investigados.

En este estudio, se concluye que los estudiantes de 5to. año investigados, finalizan los requisitos clínicos en un período de tiempo mayor al promedio en las disciplinas de: Endodoncia, Periodoncia y Prótesis Total.

INTRODUCCIÓN

Para ejercer adecuadamente las profesiones universitarias, es indispensable enfocar multidisciplinariamente los problemas pertinentes, relacionando la ciencia con la técnica.

La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos, incluye dentro de su pensum de estudios la práctica clínica, la cual incluye la realización de requisitos clínicos que son específicos para cada área o disciplina clínica. Sin embargo, debido a la separación entre las ciencias básicas biológicas, la parte técnica y clínica de la profesión, la insuficiente infraestructura con la que se cuenta, entre otros factores, el número de estudiantes pendientes de requisitos clínicos ha crecido considerablemente en los últimos años. Es así como en los archivos de la Unidad de Planificación y Desarrollo Académico se registraron los siguientes estudiantes pendientes de requisitos: en el año 2000 fueron 198; 2001 se asignaron 197; 2002 aumentó a 250 y en el 2003 se reportaron 273 estudiantes.

Por lo anterior, esta investigación se realizó con estudiantes de quinto año de la carrera de Cirujano Dentista durante el desarrollo de la práctica clínica en la Facultad de Odontología, registrando el tiempo que utilizaron para realizar los tratamientos clínicos desde la asignación hasta la conclusión de los mismos.

A continuación se presentan los diferentes aspectos contemplados para la realización de este estudio.

ANTECEDENTES

Los requisitos clínicos, se establecieron con la finalidad de que el estudiante de la Facultad de Odontología desarrolle habilidades psicomotrices, poniendo en práctica el desarrollo de las diferentes técnicas aprendidas en la teoría y en laboratorios. También experimentan la relación paciente-estudiante con seres humanos que necesitan atención odontológica ⁶.

Los requisitos clínicos son tratamientos realizados por estudiantes del cuarto y quinto año, estos constituyen parte de la práctica clínica que debe ser finalizada previo a asignarse al sexto año de la carrera de Cirujano Dentista.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, el número de estudiantes pendientes de requisitos clínicos ha aumentado, lo que afecta a la institución, debido a la sub-utilización de recursos físicos y al aumento en gastos económicos mientras aquellos terminan su práctica clínica, lo que conlleva a un impacto negativo en la eficiencia y eficacia en el manejo de la Facultad. Según información obtenida en la Dirección de Clínicas, esta práctica clínica está constituida por requisitos que han sido establecidos arbitrariamente y que deben ser concluidos en un período de tiempo que se ha considerado pertinente para ello. Se debe tomar como factor influyente la no integración entre las disciplinas básicas y los cursos clínicos, ya sea formal o informalmente. De no ser así, se visualiza aun más el incremento de estudiantes pendientes de requisitos clínicos en los próximos años.

Por lo descrito, se pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuánto tiempo requieren estudiantes de quinto año, para concluir los tratamientos clínicos de las áreas de Endodoncia, Periodoncia, Operatoria, Prótesis Parcial Fija, Prótesis Parcial Removible y Prótesis Total, que forman parte de los requisitos clínicos de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala?

JUSTIFICACIONES

1. La información recabada en este estudio será útil para que las autoridades facultativas puedan iniciar un análisis minucioso del problema del tiempo que consume la elaboración de requisitos clínicos por estudiante.
2. Debido a que se desconoce el tiempo que utiliza el estudiante de la Facultad de Odontología al realizar los requisitos clínicos, es necesario obtener información que permita en el futuro programar eficientemente la elaboración de los mismos.
3. Con la finalidad de adquirir experiencia en el manejo teórico y práctico del método científico, conviene realizar este estudio.

REVISION DE LITERATURA

Los estudios de Odontología se iniciaron en Guatemala formalmente con la fundación del Instituto Dental que dependía de la Facultad de Medicina, Cirugía y Farmacia; el 16 de mayo de 1895, por Decreto Legislativo No. 297, cuando funcionaba la Universidad de San Carlos de Guatemala como una dependencia del Ministerio de Instrucción Pública.

Al producirse la reorganización de la Universidad, con la separación de la Facultad de Medicina y de Cirugía y la de Farmacia, quedó establecida la Escuela de Odontología dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas, en 1926. El 1º. de abril de 1940 se creó la Facultad de Odontología, y se instaló el 9 de abril del mismo año ¹¹.

A partir del año 1966 se reestructuró el currículo de la facultad y con un nuevo enfoque se sistematizaron las denominadas experiencias de enseñanza-aprendizaje extramurales, mediante las cuales el estudiante y los docentes abordan problemas estomatológicos en el ambiente real de la nación ².

Actualmente, los estudiantes a partir del 4º año de la carrera inician los tratamientos clínicos que son requisitos previos al Ejercicio Profesional Supervisado. Estas actividades se desarrollan en el Campus central de la Universidad de San Carlos y es en el Edificio M-1 donde se encuentra instalada la clínica general de atención al público y las secciones de Radiología, Cirugía y Exodoncia, Diagnóstico, Servicio Social, Mantenimiento de Equipos, Caja, Información y Dirección de Clínicas.

La Facultad de Odontología es la unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que tiene como meta la formación de profesionales, técnica y científicamente preparados para tratar de resolver los problemas de salud estomatológica de su sociedad. Otorga el título de Cirujano Dentista en el grado académico de Licenciado ^{4,5}.

Como objetivo general, la Facultad de Odontología proporciona las condiciones adecuadas para que el estudiante obtenga los conocimientos y desarrolle habilidades intelectuales y psicomotoras, hábitos y actitudes esenciales para el ejercicio de una estomatología técnica, científica, ética y socialmente adecuada para Guatemala, tomando en consideración el ambiente total y que otorgue los

servicios de salud estomatológicos más eficaces y eficientes, tanto de carácter individual como colectivo ^{4,5}.

Parte de la filosofía del currículo es desarrollar actividades de enseñanza-aprendizaje, investigación, servicio y administración que contribuyan al estudio y a la solución de problemas de salud bucal de la población ².

“En los métodos de enseñanza universitaria existe el predominio de formas autoritarias que en la docencia se expresan en la verticalidad del mensaje, y la actitud receptiva del estudiante. La enseñanza se dirige a presentar una serie de datos y técnicas que en el mejor de los casos permite al estudiante desenvolverse con alguna destreza para realizar las operaciones básicas que requerirá su profesión. Es pertinente señalar que en la Universidad de San Carlos de Guatemala, existen además otros problemas educativos como por ejemplo: prolongada permanencia del estudiante para culminar su carrera, repitencia, deserción, superpoblación, improvisación docente, falta de políticas educativas y curriculares. Asimismo, como producto de la agudización de la crisis económica, en la educación superior existe desfase entre los programas educativos y el desarrollo de la ciencia y tecnología que el país necesita” ⁹. Por lo que, los sistemas educativos requieren de:

1. Nuevos diseños y enfoques curriculares que contemplen en forma integrada aspectos sociológicos, políticos, económicos y psicoandragógicos.
2. Nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje (alternativos).
3. Vinculación de la Universidad con su entorno social a través de la práctica y servicio y con los sectores productivos por medio de la facilitación y transferencia de la ciencia y la tecnología ⁹.

A la Universidad le corresponde:

1. Propiciar una revisión curricular: que sea integral, realista, flexible y participativa que contemple: Formación general, Formación profesional (cursos básicos y específicos) y Prácticas profesionales (EPS).
2. Propiciar el aprendizaje basado en problemas, a través de la investigación científica y tecnológica.

3. Modernizar el sistema educativo universitario, para elevar la calidad de la educación ¹⁰.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, el contenido curricular debe ser determinado por los problemas de la sociedad, considerados dentro de un ambiente específico. Es necesario que el contenido curricular sea dinámico, tanto en el sentido de cambiar constantemente en función del producto de la investigación científica y en función de las continuas modificaciones que ocurren en el ambiente (realidad nacional) donde trabajan los individuos a formar, como en el de incluir los propios procesos de creación del saber ^{4,5}.

Es necesario que los contenidos curriculares sean válidos, pertinentes, significativos, adecuados y útiles, para resolver los problemas de la sociedad. El contenido curricular debe ser determinado por los problemas de la sociedad a la que pertenece y no por las disciplinas tradicionales. Así mismo, es preferible un reducido contenido curricular realizado simultáneamente con el desarrollo de la capacidad de auto-aprendizaje con un enfoque crítico, que el exceso de temas curriculares que impiden dicho desarrollo. El contenido curricular debe enfocar críticamente la problemática de la población, en el área de formación, y hacerlo dentro de las características específicas de la nación o región en la cual actúa el producto.

Los objetivos del currículo, lo mismo que los contenidos curriculares, deben ser seleccionados de acuerdo a la realidad y necesidades de la sociedad y estructurar los medios y modos de logro sobre la base de lo previsible y de lo controlable. La teoría debe estar vinculada a la práctica ^{4,5}.

La orientación general de la Facultad de Odontología se basa en los postulados del currículo. Para los efectos relacionados con la planificación, ejecución y evaluación curricular, la Facultad de Odontología entiende el currículo como el proceso educativo de ésta en la Universidad de San Carlos de Guatemala. El currículo dirige la formación profesional y la generación de conocimientos y metodologías, análisis crítico y propuestas para incidir positivamente en la problemática estomatológica de los guatemaltecos, incluye filosofía, propósitos, objetivos, estrategias, metodologías, formas de comunicación, evaluación, retroalimentación y perfeccionamiento de lo relativo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Hace explícitos los vínculos, interacciones y formas de apoyo de las unidades administrativas y otros organismos técnicos para el logro de los fines institucionales ^{4,5}.

El marco conceptual de la Facultad de Odontología está constituido por las categorías,

principios y normas congruentes con la producción, comprensión y divulgación del conocimiento de las condiciones de salud y enfermedad de las estructuras y características de funcionamiento del sistema estomatognático como componente integral del cuerpo humano, incluyendo la realidad social y los contextos económicos, psicológicos y cultural ^{4,5}.

Este marco tiene tres grandes enfoques:

1. Enfoque Epistemológico: Lo relativo a la forma general de obtener, seleccionar, procesar, transmitir y divulgar el conocimiento, es decir, los principios que rigen la captación y comprensión de la realidad.
2. Enfoque Estomatológico: Lo relativo a la rama de la ciencia en que se ubica la Facultad de Odontología.
3. Enfoque Educativo: Lo relativo a la forma de administrar el proceso enseñanza-aprendizaje y de orientar la interacción del profesor con el alumno desde la planificación hasta la evaluación y la retroalimentación ^{4,5}.

Fines principales del currículo de la Facultad de Odontología:

Estos son: Preparar profesionales en estomatología adecuados para Guatemala, técnica, científica y culturalmente capaces de otorgar servicios cada vez más eficientes y eficaces en el campo de la Estomatología, en congruencia con las condiciones y características de la población guatemalteca ^{4,5}.

El currículo se estructura en torno a los conceptos siguientes: primero, el ejercicio de las profesiones de la salud comprende tanto aspectos individuales como colectivos; toma en consideración el ambiente total y utiliza en cada caso las técnicas más eficaces. Y segundo, para ejercer adecuadamente las profesiones universitarias es indispensable enfocar multidisciplinariamente los problemas pertinentes relacionando la ciencia con la técnica, al mismo tiempo que con la ética y la estética ^{4,5}.

La Facultad de Odontología tiene un currículo cerrado en el cual los estudiantes cubren todos los cursos del plan de estudios y cada uno de estos tiene igual valor a los demás. Los cursos son de carácter o énfasis teórico, técnico o clínico según su naturaleza. La carga académica está distribuida en

forma similar para cada año en términos de cursos y horario en el transcurso de la carrera. De igual manera los pasos relativos a tiempos y esfuerzos dedicados a cubrir aspectos de teoría y gradualmente son incorporados los componentes de la práctica o clínica hasta el sexto año.

La Facultad de Odontología reconoce como méritos académicos los logros obtenidos por los estudiantes en los campos científico, tecnológico, cultural, social y deportivo.

La Junta Directiva es el organismo responsable para tomar decisiones sobre el peso relativo de los cursos entre sí y con respecto a cada año de la carrera ^{4,5}.

No se hallaron estudios que fundamenten el currículo vigente, en relación a necesidades y demandas reales de la carrera. El currículo no cuenta con estudios acerca de la realidad nacional, no con aspectos psicológicos, económicos, antropológicos, sociológicos ni andragógicos que hayan orientado su diseño. Los recursos humanos más desperdiciados son los docentes mismos, debido a la distribución no equitativa de funciones en la Facultad. No existe continuidad ni secuencia entre los objetivos de los cursos precedentes o consecuentes. Debido a la falta de objetivos intermedios, no existe integración de los mismos. El método de enseñanza-aprendizaje utilizado es el inductivo-deductivo. Su efectividad es cuestionable, ya que se tiende a lograr un aprendizaje memorístico y repetitivo, con la consecuente falta de estímulo ¹⁰.

Un problema latente es la forma como se planifica la Programación docente, ya que las actividades académicas de los catedráticos se traslapan con otras que les han sido asignadas ¹⁰.

Con relación al servicio odontológico, es necesario divulgarlo y promocionarlo, a fin de que sea la población quien requiera el servicio y no el estudiante quien busque a sus pacientes para cumplir con sus requisitos clínicos ¹⁰.

Ciclo de Estudio:

La Facultad de Odontología es de régimen anual. La duración de la carrera es de seis años, en la cual se incluye la presentación de un trabajo de Tesis, que se puede iniciar en el 4to. año de la carrera y también los ocho meses de Ejercicio Profesional Supervisado que constituyen el sexto año ^{4,5}.

En el primer y segundo años se tiene el horario de 7:30 a 13:30 hrs. El horario normal de labores en la Facultad es de 7:30 a 15:30 (3° y 5° años). Los programas de EPS funcionan de lunes a viernes en horario de 8 horas ¹.

Marco Académico:

El plan de estudios de la Facultad de Odontología fue aprobado por el Honorable Consejo Superior Universitario, según Acta No. 38-98, del 25 de noviembre de 1998. Está integrado en tres niveles: el primero denominado Fundamentos de Ciencias de la Salud, comprende primero y segundo años; el segundo denominado Odontología básica, comprende el tercero, cuarto y quinto años; y el tercero llamado Ejercicio Profesional Supervisado, comprende el sexto año ^{4,5}.

Eficacia Académica del Currículo de la Facultad de Odontología:

Es recomendable incrementar los contenidos prácticos en cuanto a la Administración de Consultorio, ya que los estudiantes manifiestan dificultad en cuanto a llevar los registros clínicos.

Los estudiantes que ya aprobaron los cursos correspondientes al 5° Año de la Carrera, pero aun no han concluido los requisitos clínicos que le permitan matricularse en el 6° Año, manifiestan que no iniciaron su práctica de EPS en el tiempo establecido, por razones económicas, falta de pacientes que requirieran sus servicios, ausencia de docentes supervisores en las clínicas, o incongruencia con los criterios de los docentes en cuanto a la eficacia de un tratamiento aplicado ⁶.

Eficacia Cuantitativa del currículo de la Facultad de Odontología:

Existen diversos factores que contribuyen a la ineficiencia del Sistema Educativo de la Facultad de Odontología, entre los cuales se pueden mencionar los requisitos clínicos, ya que los estudiantes se inscriben en el año superior sin haber aprobado los requisitos clínicos del año anterior ^{7,8}.

Razonamiento Médico: factores y condiciones de la resolución de problemas como estrategia de enseñanza-aprendizaje:

Nuevos perfiles de recursos humanos en salud, nuevos currículos y, con base a ellos, nuevas estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje deben tenerse en cuenta ³.

Falta de definición clara de objetivos educativos, estando principalmente basados en la transmisión de conocimientos, más que en el logro de habilidades, destrezas y actitudes ³.

Problemas en el proceso evaluativo de los alumnos y falta de evaluación del proceso de formación médica ³.

Razonamiento Médico y Resolución de problemas:

Un problema es definido como un patrón de conducta que se ve y se siente como algo inusual. Crea cierta incertidumbre o ambigüedad y despierta interés. Resolver un problema lleva a construir una secuencia de operaciones (con o sin interacción) que transforma el estado inicial en el estado final ³.

Requisitos Mínimos por Estudiante:

La actividad clínica la debe desarrollar el estudiante de 4º y 5º año de la carrera, según los horarios programados para cada Área clínica. Según los datos proporcionados por la Unidad de Planificación y Desarrollo Académico (UPDEA), el total del tiempo ejecutado de práctica clínica asignado según horario de clase para quinto año 2,003 fue de 602 horas.

Según la Dirección de Clínicas de la Facultad de Odontología ⁹ actualmente los requisitos clínicos por estudiante son:

CUARTO:

- 2 Casos de gingivitis o periodontitis
- 1 Corona Total de metal porcelana
- 1 Formadentina
- 1 Prótesis Parcial Fija

- 1 Prótesis Total
- 10 Amalgamas (cinco deben ser Clase II y una de ellas MOD)
- 10 Exodoncias de adultos

QUINTO:

- 3 Casos de gingivitis
- 4 Casos de periodontitis
- 5 TCR monorradiculares
- 2 TCR multirradiculares (1 superior y 1 inferior)
- 1 Corona
- 1 Formadentina
- 2 Prótesis Parcial Fija
- 1 Prótesis Parcial Removible
- 1.5 Prótesis Total
- 10 Resinas Compuestas (una debe ser Clase IV y cuatro Clase III)
- 3 Incrustaciones Metálicas (una debe ser MOD con recubrimiento cuspídeo) ó
- 2 Incrustaciones Metálicas (una debe ser MOD con recubrimiento cuspídeo) y
- 1 Incrustación de Resina Compuesta.

REQUISITOS CLINICOS DE ODONTOLOGIA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE:

QUINTO:

- 6 Pacientes Integrales
- 6 selladores de fosas y fisuras
- 4 amalgamas Clase I O
- 5 amalgamas Clase II (2 superficies)
- 2 amalgamas Clase III
- 12 Coronas de acero prefabricadas de metal (4 anteriores y 4 posteriores)
- 10 exodoncias piezas primarias (1 anterior y 1 posterior)

- 4 pulpotomías
- 4 TCR (1 anterior y 1 posterior)
- 6 Profilaxis y Aplicación tópica de Fluor
- 1 Análisis de espacio (ambas arcadas)
- 1 Aparato fijo que involucre utilización de bandas. Mínimo 3 sesiones de control
- 2 Reevaluaciones de pacientes terminados

APARATOLOGIA FIJA

Un aparato fijo como requisito. Puede ser:

- arco lingual
- botón de nance
- banda y ansa
- zapato distal
- corona y ansa
- rompe hábitos fijos
- barra transpalatal

OBJETIVOS

Generales

Registrar el tiempo requerido por estudiantes de 5°. año, desde la fase inicial hasta su finalización, de los requisitos clínicos que se han determinado en las áreas de: Endodoncia, Periodoncia, Operatoria, Prótesis Parcial Fija, Prótesis Parcial Removible y Prótesis Total, a través del seguimiento durante la asignación y conclusión de los tratamientos clínicos.

Específicos

1. Determinar el tiempo promedio en que estudiantes de 5° año de la carrera de Cirujano Dentista, terminan los tratamientos que forman parte de su práctica clínica.
2. Establecer el tiempo máximo y mínimo en que estudiantes de 5°. año terminan los tratamientos que son requisitos de la carrera de Cirujano Dentista.

VARIABLES

Nombre	Descripción	Operacionalización
<p>Tiempo que utiliza el estudiante en hacer el tratamiento.</p> <p>Variable Influyente</p>	<p>Cantidad de horas trabajadas por tratamiento clínico</p> <p>Hechos o acontecimientos que afectan de manera positiva o negativa</p>	<p>Tiempo, expresado en horas, desde que el estudiante se asignó el tratamiento hasta su aceptación por medio de la autorización de un instructor.</p>

MATERIALES Y MÉTODOS

Población:

Estudiantes de 5º año de la carrera de Cirujano Dentista, que se encuentran realizando su práctica clínica en las instalaciones de la Facultad de Odontología, durante el año 2,004.

Muestra:

Estudiantes de 5º año que realizaron los tratamientos clínicos que constituyen los requisitos de las Áreas de Periodoncia, Operatoria, Endodoncia, Prótesis Parcial Fija, Prótesis Parcial Removible y Prótesis Total, asignados en la fase de captación.

PROCEDIMIENTO

El estudio consistió en establecer el tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5º año realizaron sus requisitos clínicos, desde la asignación hasta la conclusión del tratamiento clínico de las diferentes Áreas y Disciplinas Clínicas, las cuales son:

Endodoncia

Periodoncia

Operatoria

Prótesis Parcial Fija

Prótesis Total

Prótesis Parcial Removible

Previo a realizar la evaluación, se pidió la autorización correspondiente a Dirección de Clínicas, también se solicitó la colaboración y consentimiento de los pacientes y estudiantes practicantes de 5º año y se les informó de los objetivos de la investigación. A los docentes que estuvieron encargados de la instructoría en la fase de captación se les informó de la realización de esta evaluación, para que pudieran colaborar con la misma.

Fase de Captación:

Durante cinco días hábiles, se registraron los tratamientos clínicos que fueron asignados en todas las áreas mencionadas anteriormente, debiendo ser como mínimo 5 puentes de tres unidades cada uno, 5 coronas totales de metal porcelana, 5 formadentinas prefabricados de fibra de vidrio, 3 formadentinas colados, 5 prótesis parciales removibles, 4 prótesis totales, 10 TCR monorradiculares, 5 TCR multirradiculares, 6 periodontitis, 10 gingivitis, 20 amalgamas clase (s) I y II, 21 resinas compuestas clase (s) I, III, IV y V, 6 incrustaciones sin y con recubrimiento cuspídeo. Al tener asignados los tratamientos, se le entregó a cada estudiante tres hojas:

1. Consentimiento informado, en el cual el estudiante aceptó colaborar con la investigación. Anotó su nombre, registro y número de orden de cédula de vecindad, dirección, teléfono, fecha y firma.
2. Instrucciones para llenar la ficha de recolección de datos.
3. Ficha de recolección de datos, que permitió obtener nombres y apellidos del estudiante, nombre del paciente, edad, sexo y no. de registro que corresponde a su ficha clínica; área o disciplina clínica, tratamiento específico y que piezas están incluidas en el mismo; fecha en que se asignó el tratamiento; fecha y hora en que inició y terminó cada cita; procedimiento realizado durante la cita; fecha en que terminó el tratamiento; dificultades, inconvenientes que tuvo al realizar el tratamiento; número, duración de las citas y totalidad de horas trabajadas para finalizar el requisito clínico.

A los tratamientos que se asignaron en la fase de captación se les dio seguimiento durante el período de junio (2004) a enero (2005), registrándose el procedimiento y el tiempo que el estudiante necesitó para la finalización de los mismos.

Al tener todas las fichas de recolección de datos de cada Área Clínica, se comparó con la Ficha clínica de cada paciente y/o la ficha específica de cada disciplina, para confirmar la aceptación del tratamiento por el docente instructor.

También se anotó el tiempo máximo, mínimo y promedio que los estudiantes utilizaron para terminar los requisitos de la carrera de Cirujano Dentista.

RESULTADOS

A continuación, se presentan con cuadros y gráficas los resultados encontrados, que incluyen los tiempos máximos, mínimos y promedios que utilizó un grupo de estudiantes de 5° año, para realizar los tratamientos clínicos de las diferentes disciplinas de la Carrera de Cirujano Dentista, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

En relación con los tratamientos de Endodoncia, el tiempo mínimo utilizado para los tratamientos monorradiculares fue de 2 horas, el tiempo promedio de 4 horas con 19 minutos y el tiempo máximo de 11 horas. El caso 10 no fue concluido debido a que el paciente ya no se presentó a sus citas. Mientras que el tiempo mínimo utilizado para los tratamientos multirradiculares fue de 10 horas con 25 minutos, el tiempo promedio de 17 horas 28 minutos. Y el tiempo máximo de 30 horas (**Ver Cuadro No. 1**).

En relación con los tratamientos de Periodoncia, el tiempo mínimo utilizado para los tratamientos de periodontitis fue de 3 horas, el tiempo promedio fue de 6 horas 12 minutos. Y el tiempo máximo de 9 horas. Y el tiempo mínimo utilizado para los tratamientos de gingivitis fue de 3 horas, el tiempo promedio de 4 horas y el tiempo máximo de 6 horas. Los casos 9 y 10 no fueron concluidos debido a que los pacientes no se presentaron a sus citas (**Ver Cuadro No. 2**).

En relación con los tratamientos de Operatoria, el tiempo mínimo utilizado para los tratamientos con Amalgama(s) clase(s) I y II fue de 50 minutos, el tiempo promedio fue de 2 horas con 6 minutos y el tiempo máximo de 4 horas con 20 minutos. Así mismo el tiempo mínimo utilizado para los tratamientos con Resinas Compuestas clase(s) I, III, IV y V fue de 1 hora, el tiempo promedio fue de 2 horas con 8 minutos y el tiempo máximo de 3 horas con 35 minutos. Finalmente, el tiempo mínimo utilizado para los tratamientos con incrustaciones sin y con recubrimiento cuspídeo fue de 3 horas con 5 minutos, el tiempo promedio de 9 horas con 54 minutos. Y el tiempo máximo de 24 horas (**Ver Cuadro No. 3**).

Con respecto a los tratamientos restaurativos, el tiempo mínimo utilizado para los tratamientos con coronas totales de metal porcelana fue de 5 horas, el tiempo promedio de 9 horas con 5 minutos. Y el tiempo máximo de 12 horas. El tiempo mínimo utilizado para los tratamientos con formadentina de

fibra de vidrio fue de 1 hora con 15 minutos, el tiempo promedio de 1 hora con 27 minutos. Y el tiempo máximo de 2 horas. El tiempo mínimo utilizado para los tratamientos con formadentina colado fue de 5 horas, el tiempo promedio de 6 horas con 33 minutos. Y el tiempo máximo de 7 horas con 38 minutos. El tiempo mínimo utilizado para los tratamientos con prótesis parcial fija de 3 unidades fue de 6 horas, el tiempo promedio fue de 8 horas con 10 minutos y el tiempo máximo fue de 10 horas con 30 minutos. El tiempo mínimo utilizado para los tratamientos con prótesis total superior e inferior fue de 10 horas con 30 minutos, el tiempo promedio de 15 horas con 42 minutos. Y el tiempo máximo de 20 horas con 45 minutos. El caso 4 no fue concluido debido a que el paciente no se presentó a sus citas.

El tiempo mínimo utilizado para los tratamientos con prótesis parcial removible fue de 3 horas con 55 minutos, el tiempo promedio de 5 horas con 32 minutos. Y el tiempo máximo de 7 horas con 10 minutos (**Ver Cuadro No. 4**).

En el **Cuadro No. 5** se puede observar que algunos tratamientos muestran variación en los tiempos mínimo, máximo y promedio.

El total de horas requeridas para finalizar los requisitos de Endodoncia es de 56 con 31 minutos, este se calculó en base al número de tratamientos establecidos por esta disciplina (**Ver Cuadro No. 6**).

El total de horas requeridas para finalizar los requisitos de la disciplina de Periodoncia es de 44 horas con 48 minutos (**Ver Cuadro No. 7**).

El total de horas requeridas para finalizar los requisitos de la disciplina de Operatoria es de 72 horas con 2 minutos (**Ver Cuadro No. 8**).

El total de horas requeridas para finalizar los requisitos del Área de Restaurativa es de 103 horas con 18 minutos (**Ver Cuadro No. 9**).

CUADRO No. 1

Tiempo efectivo utilizado por estudiantes de 5°. año de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los tratamientos del Departamento de Endodoncia.

MONORRADICULARES	CITAS	TIEMPO TRABAJADO POR CASO
1	1	03:20
2	1	03:10
3	6	11:00
4	2	03:30
5	2	02:40
6	1	02:00
7	3	04:30
8	2	02:00
9	4	02:00
10	Tratamiento no concluido	
MULTIRRADICULARES		
1	6	12:30
2	6	10:25
3	15	30:00
4	7	17:30
5	8	16:00

Fuente: Trabajo de campo realizado en la Facultad de Odontología durante los meses de junio (2004) a enero (2005).

CUADRO No. 2

Tiempo efectivo utilizado por estudiantes de 5°. año de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los tratamientos del Departamento de Periodoncia.

PERIODONTITIS	CITAS	TIEMPO TRABAJADO POR CASO
1	4	04:40
2	5	07:00
3	7	07:30
4	9	09:00
5	3	03:00
6	6	06:00
GINGIVITIS		
1	4	03:00
2	4	04:00
3	3	03:00
4	4	04:00
5	3	03:00
6	5	05:00
7	4	04:00
8	6	06:00
9	Tratamiento no concluido	
10	Tratamiento no concluido	

Fuente: Trabajo de campo realizado en la Facultad de Odontología durante los meses de junio (2004) a enero (2005).

CUADRO No. 3

Tiempo efectivo utilizado por estudiantes de 5°. año de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los tratamientos de la Disciplina de Operatoria

AMALGAMA(S) CLASE(S) I Y II	CITAS	TIEMPO TRABAJADO POR CASO
1	3	03:00
2	2	01:00
3	2	02:00
4	2	02:00
5	2	01:00
6	2	02:45
7	2	02:20
8	2	02:35
9	2	01:00
10	2	01:10
11	3	01:50
12	2	00:50
13	2	02:15
14	2	02:10
15	3	04:20
16	2	02:20
17	2	01:50
18	2	02:00
19	3	02:20
20	2	02:30
RESINAS COMPUESTAS CLASE (S) I, III, IV Y V		
1	1	01:25
2	1	02:25
3	1	02:25
4	1	01:25
5	1	02:15
6	1	02:25
7	1	02:25
8	1	02:25
9	1	02:25
10	1	02:25
11	1	03:35
12	1	03:35
13	1	03:35
14	1	01:30
15	1	01:30

... continuación Cuadro No.3

16	1	01:10
17	1	01:10
18	1	01:00
19	1	02:15
20	1	02:15
21	1	02:15
INCRUSTACIONES METALICAS SIN Y CON RECUBRIMIENTO CUSPÍDEO		
1	3	03:05
2	5	06:00
3	5	06:40
4	8	24:00
5	7	14:00
6	3	03:30

Fuente: Trabajo de campo realizado en la Facultad de Odontología durante los meses de junio (2004) a enero (2005).

CUADRO No. 4

Tiempo efectivo utilizado por estudiantes de 5°. año de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los tratamientos restauradores.

CORONAS TOTALES DE METAL PORCELANA	CITAS	TIEMPO TRABAJADO POR CASO
1	4	05:00
2	4	10:00
3	6	06:14
4	8	12:00
5	8	12:00
FORMADENTINA DE FIBRA DE VIDRIO		
1	1	01:30
2	1	02:00
3	2	01:15
4	2	01:15
5	2	01:15
FORMADENTINA COLADO		
1	6	07:38
2	3	07:00
3	4	05:00
PRÓTESIS PARCIAL FIJA DE TRES UNIDADES		
1	6	08:30
2	5	07:30
3	4	06:00
4	8	08:00
5	7	10:30
PRÓTESIS TOTAL SUPERIOR E INFERIOR		
1	10	20:45
2	8	10:30
3	10	15:00
4	Tratamiento no concluido	
PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE		
1	5	05:50
2	5	07:10
3	8	05:15
4	9	03:55
5	5	05:30

Fuente: Trabajo de campo realizado en la Facultad de Odontología durante los meses de junio (2004) a enero (2005).

CUADRO No. 5

Resultados por tratamiento expresados en tiempos mínimos, máximos y promedio.

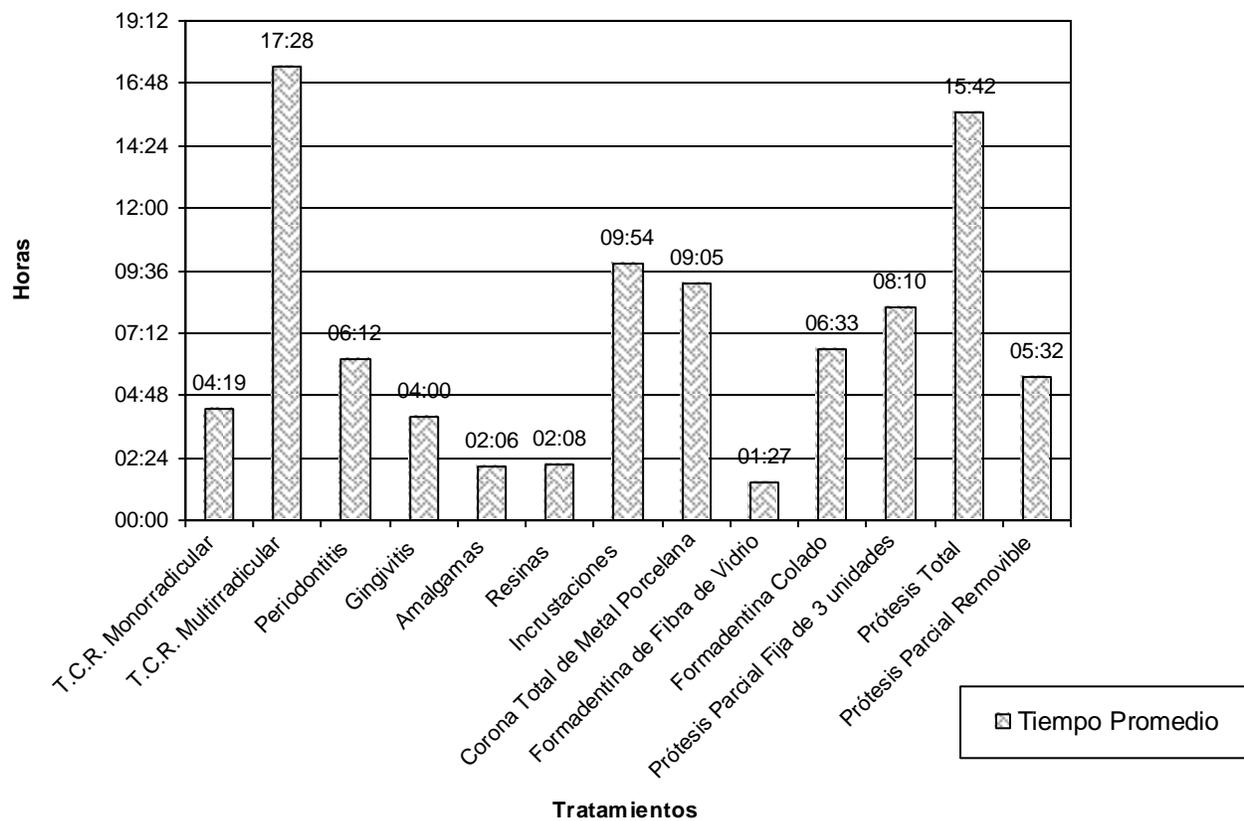
TRATAMIENTO	MINIMO	MAXIMO	PROMEDIO
T.C.R. Monorradicular	02:00	11:00	04:19
T.C.R. Multirradicular	10:25	30:00	17:28
Periodontitis	03:00	09:00	06:12
Gingivitis	03:00	06:00	04:00
Amalgamas	00:50	04:20	02:06
Resinas	01:00	03:35	02:08
Incrustaciones	03:05	24:00	09:54
Corona Total de Metal Porcelana	05:00	12:00	09:05
Formadentina de Fibra de Vidrio	01:15	02:00	01:27
Formadentina Colado	05:00	07:38	06:33
Prótesis Parcial Fija de 3 unidades	06:00	10:30	08:10
Prótesis Total	10:30	20:45	15:42
Prótesis Removible	03:55	07:10	05.32

Fuente: Trabajo de campo realizado en la Facultad de Odontología durante los meses de junio (2004) a enero (2005).

Ver gráficas No. 1.

GRÁFICA No.1

Tiempo promedio en horas utilizado por el estudiante de 5to. año, para realizar los tratamientos clínicos de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



FUENTE: Cuadro No. 5

CUADRO No. 6

Estimación de las horas que requieren estudiantes de 5° año de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala para finalizar los requisitos clínicos del Departamento de Endodoncia.

TRATAMIENTO	Total de horas requeridas para finalizar los requisitos
T.C.R. Monorradicular	21:35
T.C.R. Multirradicular	34:56
TOTAL	56:31

Fuente: Trabajo de campo realizado en la Facultad de Odontología durante los meses de junio (2004) a enero (2005).

CUADRO No. 7

Estimación de las horas que requieren estudiantes de 5° año de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala para finalizar los requisitos clínicos del Departamento de Periodoncia.

TRATAMIENTO	Total de horas requeridas para finalizar los requisitos
Periodontitis	24:48
Gingivitis	20:00
TOTAL	44:48

Fuente: Trabajo de campo realizado en la Facultad de Odontología durante los meses de junio (2004) a enero (2005).

CUADRO No. 8

Estimación de las horas que requieren estudiantes de 5° año de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala para finalizar los requisitos clínicos de la Disciplina de Operatoria.

TRATAMIENTO	Total de horas requeridas para finalizar los requisitos
Amalgamas	29:00
Resinas	21:20
Incrustaciones	29:42
TOTAL	72:02

Fuente: Trabajo de campo realizado en la Facultad de Odontología durante los meses de junio (2004) a enero (2005).

CUADRO No. 9

Estimación de las horas que requieren estudiantes de 5º año de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala para finalizar los tratamientos restauradores.

TRATAMIENTO	Total de horas requeridas para finalizar los requisitos
Corona Total de Metal Porcelana	18:10
Formadentina de Fibra de Vidrio	01:27
Formadentina Colado	06:33
Prótesis Parcial Fija de tres unidades	24:30
Prótesis Total superior e inferior	47:06
Prótesis Parcial Removible	05:32
TOTAL	103:18

Fuente: Trabajo de campo realizado en la Facultad de Odontología durante los meses de junio (2004) a enero (2005).

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación se incluyeron los tratamientos que forman parte de los requisitos clínicos de las disciplinas de Endodoncia, Periodoncia, Operatoria y Restaurativa de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por medio del seguimiento de cada uno de los tratamientos durante el período de junio (2004) a enero (2005), se obtuvieron los tiempos máximo, mínimo y promedio que requiere un grupo de estudiantes de 5to. año para la realización de los requisitos clínicos. De los tratamientos incluidos en la muestra cuatro casos no fueron finalizados, debido a la deserción de los pacientes.

Se tomó en cuenta el tiempo promedio que se necesita para la realización de los requisitos del Departamento de Odontopediatría, ya que estos forman parte también de los tratamientos clínicos que deben ser terminados para culminar la práctica clínica ⁴.

Por tanto, se pudo determinar que el tiempo promedio que un grupo de estudiantes de 5to. año requiere para la finalización de todos los requisitos clínicos de la carrera de Cirujano Dentista es de 361 horas con 24 minutos. El tiempo asignado para la práctica clínica son 817 horas, este tiempo es mayor al resultado obtenido en el estudio. Sin embargo, es muy importante considerar las causas reportadas como principales para la no completación de los requisitos clínicos por los estudiantes en el tiempo establecido, siendo estos de carácter interno y externo a la Facultad de Odontología, tales como: trámite de ingreso, deficiencia del equipo dental, temor al ingresar pacientes, sobrepoblación estudiantil e inasistencia del paciente¹.

CONCLUSIONES

En este estudio se concluye que:

1. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los T.C.R. monorradiculares es de 11 horas, 2 horas y 4 horas con 19 minutos respectivamente. De los 10 tratamientos captados, solamente 1 caso no fue concluido debido a que el paciente no asistió a sus citas.
2. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los T.C.R. multirradiculares es de 30 horas, 10 horas con 25 minutos y 17 horas con 28 minutos respectivamente. La totalidad de los tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.
3. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los tratamientos de periodontitis es de 9 horas, 3 horas y 6 horas con 12 minutos respectivamente. La totalidad de los tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.
4. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que un estudiante de 5° año termina los tratamientos de gingivitis es de 6 horas, 3 horas y 4 horas respectivamente. De los 10 tratamientos captados, solamente 1 caso no fue concluido debido a que el paciente no asistió a sus citas.
5. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los tratamientos con amalgamas (clases I y II) es de 4 horas con 20 minutos, 50 minutos y 2 hora con 6 minutos respectivamente. La totalidad de los tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.
6. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los tratamientos con resinas compuestas (clases I, III, IV y V) es de 3 horas con 35 minutos, 1 hora y 2 horas con 08 minutos respectivamente. La totalidad de los tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.

7. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los tratamientos con incrustaciones (con y sin recubrimiento cuspídeo) es de 24 horas, 3 horas con 05 minutos y 9 horas con 54 minutos respectivamente. La totalidad de los tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.
8. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los tratamientos con coronas totales de metal porcelana es de 12 horas, 5 horas y 9 horas con 5 minutos respectivamente. La totalidad de los tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.
9. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los tratamientos con formadentinas de fibra de vidrio es de 2 horas, 1 hora con 15 minutos y 1 hora con 27 minutos respectivamente. La totalidad de tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.
10. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los tratamientos con formadentinas colados es de 7 horas con 38 minutos, 5 horas y 6 horas con 33 minutos respectivamente. La totalidad de tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.
11. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los tratamientos con prótesis parciales fijas de 3 unidades es de 10 horas con 30 minutos, 6 horas y 8 horas con 10 minutos respectivamente. La totalidad de los tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.
12. El tiempo máximo, mínimo y promedio en estudiantes de 5° año termina los tratamientos con prótesis totales es de 20 horas con 45 minutos, 10 horas con 30 minutos y 15 horas con 42 minutos respectivamente. De los 4 tratamientos captados solamente 1 caso no fue concluido debido a que el paciente no asistió a sus citas.
13. El tiempo máximo, mínimo y promedio en que estudiantes de 5° año termina los tratamientos con prótesis removibles es de 7 horas con 10 minutos, 3 horas con 55 minutos y 5 horas con 32 minutos

respectivamente. La totalidad de tratamientos incluidos en la muestra, fueron concluidos en el tiempo establecido.

14. El tiempo promedio estimado para terminar los requisitos clínicos de todas las Disciplinas o Áreas Clínicas (incluyendo Odontología del Niño y del Adolescente) de la carrera de Cirujano Dentista es de 361 horas con 24 minutos en condiciones ideales⁴.

RECOMENDACIONES

Con base a los hallazgos de investigación se recomienda:

1. Efectuar un estudio representativo del tiempo que requieren los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala para completar sus requisitos clínicos.
2. Crear una Oficina específica para la atención de pacientes, en lo que se refiere a Sistema de Ingreso, Citas, Control de Pagos, de manera que se agilice el Proceso Administrativo que se realiza rutinariamente en la Clínica.
3. Crear un curso clínico en 4° y 5° año de la carrera de Cirujano Dentista, de manera que el estudiante organice y planifique de manera efectiva el tiempo que se le ha asignado para su práctica clínica.
4. Las Autoridades correspondientes deben tomar en cuenta, todos los factores que influyen en la no completación a tiempo de los requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según lo establecido en la tesis de Arévalo Tobar, N. A. (2000). (Lic. Cirujano Dentista).

BIBLIOGRAFÍA

1. Arévalo Tobar, N. A. (2000). **Factores que influyen en la no completación a tiempo de los requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 9 – 18.
2. Castillo Reyna, J. R. (1995). **Evaluación externa al currículo de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 11 – 37.
3. Guajardo, E. (2004). **Tiempo requerido por los estudiantes de 5°. Año para finalizar cada tratamiento requisito asignado por el Departamento de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 60-83.
4. Rancich, A. M y Candreva, A. (1995). **Razonamiento médico: factores y condiciones de la resolución de problemas como estrategia de enseñanza-aprendizaje.** Educ Med Salud. 29(3-4): 257-264.
5. Rodríguez, M. (2004). **Tiempo requerido por los estudiantes de 5°. Año para finalizar cada tratamiento requisito asignado por el Departamento de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 60-83.
6. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2000). **Catálogo de Estudios 2000.** Guatemala: Departamento de Registro y Estadística. pp. 267-271.
7. _____. (1995). **Eficacia académica del currículo.** Guatemala: Facultad de Odontología. pp. 142-143.



8. _____. (1995). **Eficacia cuantitativa del currículo**. Guatemala: Facultad de Odontología. pp. 174.
9. _____. (2002). **Listado de requisitos clínicos mínimos por estudiante**. Guatemala: Facultad de Odontología, Dirección de Clínicas. pp.1.
10. _____. (1992). **Ponencia para la educación superior**. Guatemala: Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo y Oficina Técnica de Evaluación y Promoción del Personal Docente. pp. 2-3.
11. _____. (1995). **Validez interna del currículo**. Guatemala: Facultad de Odontología. pp. 49-51



24 FEB 2005

ANEXOS

ANEXO No.1

Consentimiento Informado

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Odontología y el Departamento de Dirección de Clínicas, lleva a cabo la investigación titulada “ESTUDIO PROSPECTIVO PARA REGISTRAR EL TIEMPO QUE REQUIEREN ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO, PARA CONCLUIR LOS TRATAMIENTOS CLINICOS DE LAS AREAS DE ENDODONCIA, PERIODONCIA, OPERATORIA, PROTESIS PARCIAL FIJA, PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y PROTESIS TOTAL, QUE FORMAN PARTE DE LOS REQUISITOS CLINICOS DE LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA 2,004”.

El trabajo de investigación consiste en tomar el tiempo en que un grupo de estudiantes de 5to. año inicia y concluye cada uno de los tratamientos que forman parte de los requisitos de las áreas mencionadas anteriormente, esto se llevará a cabo en las Clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Yo _____ por medio de mi firma confirmo que se me ha explicado satisfactoriamente el contenido de este consentimiento y del procedimiento a seguir, autorizo a las encargadas de la presente investigación a que realice el estudio anteriormente escrito.

Nombre (letra clara):

_____ Cédula de

Vecindad: Registro No. _____ Orden No. _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Fecha: _____

Gretchen Minelly Burgos Elías

Mariana Eugenia Rivera Alvarez

Estudiantes Investigadoras

Vo. Bo. _____

Dr. Ricardo León

Asesor de Tesis

ANEXO No 2

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará una ficha de recolección de datos, que deberá llenar de la siguiente manera:

1. Colocar en el espacio correspondiente: Nombre del estudiante, nombre, edad, sexo y número de registro del paciente, fecha de asignación del tratamiento a realizar.
2. Marcar con una “X” las características del tratamiento a realizar.
3. Anotar en la casilla correspondiente, las fechas en que se realizó el tratamiento, hora en que inició y terminó el procedimiento, descripción del procedimiento realizado en esa cita.
4. Cuando el tratamiento clínico haya sido concluido y/o reevaluado, deberá marcar con una “X” en la casilla correspondiente.
5. Al finalizar cada procedimiento deberá colocar en la casilla de Dificultades, todos los inconvenientes encontrados durante su realización.
6. En el espacio que corresponde a Observaciones, podrá escribir las anotaciones que considere importantes.

El contenido de esta tesis es única y exclusivamente responsabilidad del autor



Br. Gretchen Minelly Burgos Elías

(f) 
Gretchen Minelly Burgos Elías
SUSTENTANTE

(f) 
Dr. Ricardo León Castillo
ASESOR

(f) 
Dr. Victor Hugo Lima
COMISION DE TESIS



(f) 
Dr. Edwin Milián Rojas
COMISION DE TESIS



Vo. Bo. Imprimase

(f) 
Dra. Cándida Luz Franco Lemus
SECRETARIA

