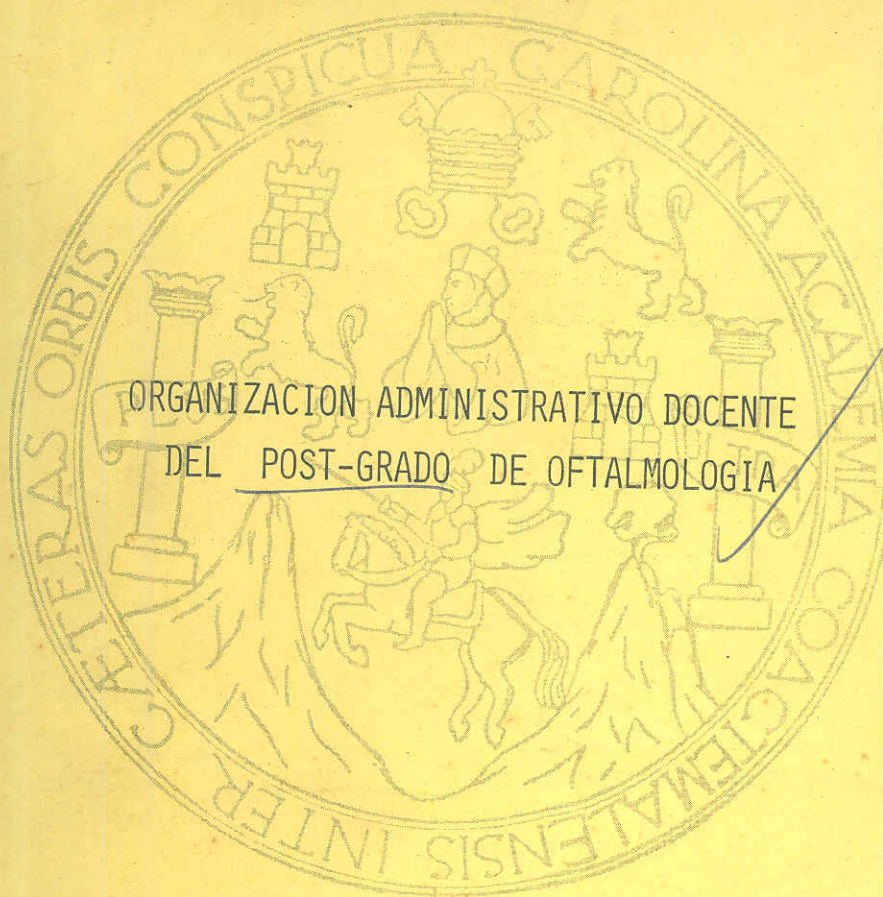


FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



ORGANIZACION ADMINISTRATIVO DOCENTE
DEL POST-GRADO DE OFTALMOLOGIA

GUILLERMO RAFAEL TELLO SANCHEZ

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

FASE IV

POST-GRADO DE OFTALMOLOGIA

**ORGANIZACION ADMINISTRATIVO-DOCENTE
DEL POST-GRADO DE OFTALMOLOGIA**

**TESIS DE GRADUACION PREVIO A OPTAR
GRADO ACADEMICO DE MAGISTER SCIENTIFICAE**

Y EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGIA

GUILLERMO RAFAEL TELLO SANCHEZ

PLAN

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Justificaciones
4. Objetivos
5. Filosofía
6. Metodología Educativa
7. Estructura
 - A) Administrativa
 - B) Docente
8. Recursos
9. Evaluación
10. Catalogación, Grado Académico y Título

1. INTRODUCCION

La creciente demanda de recursos humanos con el fin de atender los problemas especializados de salud y enfermedad a la población necesitada, la existencia de recursos humanos egresados de nuestra Alma Mater y a la constante fuga de los mismos hacia universidades extranjeras, por ausencia de programas de esta índole en medio guatemalteco y centroamericano, han sido los principales estímulos que justifican ampliamente la creación de escuelas de esta materia dentro de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La estructura que se plantea a continuación es el marco teórico de las necesidades de saber de todo estudiante universitario de Educación Superior dedicado al estudio de una rama tan especializada como la Oftalmología. Trata en su carga académica y en su contenido curricular los conocimientos científicos universales, planteando la problemática general, sin dejar de dar importancia a los problemas nacionales. Inclina su dirección hacia los aspectos de prevención, promoción de salud, protección específica y rehabilitación de problemas oftalmológicos. Respeta los lineamientos generales de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos, contenidos en las Reformas globales de 1968 y adapta su programática a las tres cátedras fundamentales: Ciencias Clínicas, Ciencias Biológicas y Ciencias de la Conducta, mantiene las funciones de Administración, Servicio y Docencia-Investigación convenientemente dispuestas de acuerdo a los diferentes niveles; analiza normas de Evaluación y se adapta al reglamento de la Evaluación y Promoción de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, aprobado por el Honorable Consejo Superior Universitario en Mayo de 1973, y eleva a 70 puntos la nota mínima de promoción al año inmediato superior. Exige 3 años académicos de estudio teórico-práctico con un mínimo de 9 1/2 horas de práctica diaria y 3 1/2 horas de teoría y opta finalmente con la presentación de un trabajo inédito, personal, prospectivo y debidamente calificado, al título de Especialista en Oftalmología y el Grado académico de Magister Científica.

La presentación de un bosquejo teórico de la ORGANIZACION ADMINISTRATIVO-DOCENTE DEL POST-GRADO DE OFTALMOLOGIA, sienta un precedente en la educación superior guatemalteca, pero abre las puertas para que los futuros sean superiores al presente. El autor no se sentirá, cuando críticas, comentarios y trabajos de superior calidad dejen a este como notas históricas de la teoría de la Educación Superior Guatemalteca.

2. ANTECEDENTES

Las Reformas Globales de 1968, definieron por primera vez de manera seria y formal, los objetivos generales de la Educación Superior en Guatemala. Es este el primer intento de análisis de la Filosofía de la Educación superior, a la que nunca antes se había hecho mención. En 1969 quedan aprobados los planes generales por el Honorable Consejo Superior Universitario, no obstante estudios teóricos de formalización de la educación de post-grado, especialmente en los Hospitales Roosevelt y San Juan de Dios, no tuvieron la importancia que se merecían.

En lo concerniente a Oftalmología y a los intentos de proporcionar educación y servicio, deben mencionarse los siguientes hechos:

El Hospital General San Juan de Dios en la década de 1920-30 inaugura la sala de Oftalmología, iniciando en esta época una nueva era en lo concerniente a asistencia. Médicos oftalmólogos entrenados en el extranjero se encargan de su manejo, y se auxilia con médicos pendientes de graduación, en calidad de "internos fijos"; algunos de estos médicos, después de haber transcurrido durante algún tiempo en estos servicios, funcionan como especialistas en la práctica privada.

En 1941 la Asociación Nacional de Muchachas Guías, emprende la tarea de protección a los ancianos y niños ciegos y sordos, creando un asilo. Este es en rigor el incentivo más catalogado, que mas tarde constituirá todo lo que hoy conocemos como el Comité Nacional Pro-Ciegos y Sordomudos de Guatemala, que es formalmente fundado en 1945. En el año de 1957 se abre al público la clínica oftalmológica de prevención de la ceguera y conservación de la vista, tanto en la ciudad capital, como en la ciudad de Quezaltenango, con los mismos fines. Similares esfuerzos fueron realizados en Antigua Guatemala (1958), Zacapa (1961), San Juan la Laguna municipio de Sololá (1964), Chimaltenango (1973), Santiago Atitlán municipio de Sololá y la cabecera departamental de Sololá en 1974. En todos estos programas se hace uso de personal médico oftalmológico entrenado fuera del área centroamericana.*

El primer oftalmólogo que regresa al país con entrenamiento completo es el Dr. Arturo Quevedo Avila en el año de 1932.

El arribo de otros profesionales de la Oftalmología hace crecer la asistencia hospitalaria, pero no hubo ningún entrenamiento para estudiantes locales.

Las escuelas de España, Estados Unidos de Norteamérica y México, son las que más importancia alcanzan en la formación de oftalmólogos formados en el extranjero.

El Hospital Roosevelt, por su cuenta dio inicio a sus actividades asistenciales en Oftalmología, en el año de 1960 cuando el Dr. Fernando Beltranena proporcionó tiempo ad-honorem. Estas actividades quedaron suspendidas a su retiro en 1964.

En 1969 el Dr. Arturo Roberto Quevedo, reinició las actividades en la clínica Oftalmológica de Consulta Externa. Anteriormente no se contaba con este servicio, de donde los primeros meses la afluencia de pacientes fue escasa. La sección de Oftalmología funcionaba como una clínica especializada, dependiente del Departamento de Cirugía, por lo que era atendida por un residente de este departamento en forma rotatoria. Para finales de Diciembre de ese mismo año, surgió en la mente del Dr. Quevedo la creación de un sistema práctico-docente en este campo, con el fin primordial de formar oftalmólogos con preparación suficiente para atender los problemas nacionales de salud ocular.

En esa ocasión el Dr. Quevedo le ofreció la oportunidad de entrenamiento oftalmológico al residente de cirugía que se encontraba rotando por el servicio, que era entonces el Dr. Luis Felipe Hernández Matute, habiéndose constituido en esa forma la plaza de residente fijo de Oftalmología a partir de 1970. Desafortunadamente las autoridades de los otros departamentos clínicos del Hospital Roosevelt, consideraron que el recién iniciado servicio de Oftalmología no debía de gozar del privilegio de tener residentes fijos y se presentó mucha resistencia al desarrollo del pro-

*FUENTE: Archivos Comité Nacional Pro-Ciegos y Sordomudos de Guatemala.

rama recién iniciado. El residente fijo aún dependía del Departamento de Cirugía, y por lo tanto debía cumplir turnos en cirugía general.

A pesar de la resistencia que se presentó al desarrollo del servicio de Oftalmología, la tenacidad y el deseo genuino de enseñanza del Dr. Quevedo superaron paulatinamente todas las dificultades y a base de esfuerzo, tiempo extra dedicado a la docencia y la supervisión quirúrgica, el programa de post-gradó principió a tomar forma y a ocupar un lugar específico dentro del cuadro de actividades hospitalarias.

El aumento del número de pacientes atendidos en la clínica de consulta externa y el número de operaciones efectuadas así como el deseo de expansión del programa recientemente iniciado hicieron que se pensara en adquirir nuevos elementos para el programa. En 1971 se creó la beca "Dr. Arturo Quevedo Avila" que le fue concedida al Edgar Carrillo Batres. En este mismo año se incorporaron al programa docente del post-gradó dos residentes más al Hospital Rodolfo Robles del Comité Nacional Pro-Ciegos y Sordomudos de Guatemala los doctores Mario Robert Curley Penados y Guillermo Wyld.

El mecanismo piramidal de docencia empezó ya a funcionar, pues los residentes mas avanzados tomaron parte activa en la enseñanza de los nuevos residentes. En 1972 se admitió un nuevo residente en el Hospital Rodolfo Robles que fue el Dr. Luis Alfredo Pisquiy, quien lógicamente ingresó al programa docente.

En 1973 ingresaron 2 nuevos residentes, uno del Hospital Roosevelt y otro del Hospital Rodolfo Robles; el primero llegó en sustitución del primero residente que había cerrado curriculum.

Se han sucedido de aquí en adelante admisiones anuales por oposición; así en 1974 ingresaron 5 residentes, en 1976, 6 residentes y en el último año de 1977, 6 residentes, completando así, ya de una manera total el mecanismo piramidal de el mismo número de Asistentes de residentes o R-1, Residentes o R-2 y Jefes de Residentes o R-3.

15 de noviembre de 1972. El Dr. Arturo Roberto Quevedo, presenta un proyecto de Educación a Nivel de Especialistas en Oftalmología a desarrollarse en el Hospital Roosevelt (documento 1), que es aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas (documento 2) y elevado al Honorables Consejo Superior Universitario para su estudio y aprobación.

8 de noviembre de 1973. En sesión celebrada por el Honorable Consejo Superior Universitario, se nombra a propuesta del señor rector en funciones Dr. Rafael Cuevas del Cid, una comisión integrada por el Dr. Víctor Hugo Hernández Anzueto, representante del colegio médico ante el Consejo Superior Universitario, el Dr. Alberto Flores Balleros, vocal 3o. de la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas, representante ante el Honorable Consejo Superior Universitaria, y el Dr. Mario Dary de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, para que estudien y emitan opinión, sobre el contenido de todos los programas de post-gradó de la Facultad de Ciencias Médicas y propongan al Consejo una resolución (documento 3).

Abril de 1974. Los miembros de la comisión antes aludida, señalan la incongruencia de la enorme labor educativa-asistencial y el marco de referencia teórico del programa analizado. Sugieren se reestructure dicho marco de referencia. Se recomienda que se gestione ante el Honorable Consejo Superior Universitario Centroamericano, dada su importancia y trascendencia se le conceda el tratamiento de Programa Regional Centroamericano. (documentos 4-5).

28 de Mayo de 1974. Fase IV de la Facultad de Ciencias Médicas propone ante la decanatura de la Facultad de Ciencias Médicas al Dr. Arturo Roberto Quevedo Laberée, como director del Post-gradó de Oftalmología. (documento 6).

Junio de 1974. La Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas en sesión celebrada, aprueba el nombramiento del Dr. Arturo Roberto Quevedo Laberée como director del Post-gradó de Oftalmología ad-honorem, punto

5 del acta 1067. (documento 7)

15 de Junio de 1975. El Honorable Consejo Superior Universitario aprueba el plan de estudios del Post-grado de Oftalmología en sesión celebrada el 15 de mayo de 1974, acta 1,242, punto tercer inciso 3.2. (documento)

5 de Marzo de 1976. La Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas, acuerda aprobar el nombramiento del Dr. Luis Felipe Hernández Matute como catedrático extraordinario por contrato en Fase IV, punto 2 del acta 7/76. (Documento 9).

27 de Agosto de 1976. El Jefe del Post-grado de Oftalmología informa a la Decanatura de la Facultad de Ciencias Médicas, sobre la irregularidad que existe hasta este momento en cuanto a la inscripción de los estudiantes. (documento 10).

13 de Julio de 1977. El Honorable Consejo Superior Universitario aprueba la inscripción de los estudiantes de Oftalmología. Como derecho de matrícula para los participantes, la misma cuota que corresponde a los estudiantes de Post-grado de Ingeniería Sanitaria, los cuales son de Q.30.00 semestrales por cada materia que se curse. Se exonera parcialmente a los graduados y se fija una cuota única de Q.200.00. (documento 11).

En este acuerdo se incurre en dos errores, a saber:

El primero de ellos es que no se toma en cuenta que el número de cursos o de materias es muy superior al llevado por los estudiantes de Ingeniería Sanitaria, elevando con esto las cuotas a un nivel considerado honeroso e injusto. El segundo de ellos consiste en que en el tiempo en que se principiaron a efectuar los trámites el número de graduados era de 6; sin embargo al finalizarlos había ascendido al número de 10. Por esta razón se solicita al Honorable Consejo Superior Universitario que reanalice estas dos situaciones. (documentos 12 y 13).

4 de Agosto de 1977. Se aprueba por el Honorable Consejo Superior Universitario la solicitud planteada y se autoriza la inscripción de los diez post-graduantes y se ordena la cancelación de Q.30.00 por semestre por cátedra (documento 14).

14 de Septiembre de 1977. El Honorable Consejo Superior Universitario acuerda ampliar el punto tercero. Inciso 3.3.3. del acta No. 24-77 y el punto tercero inciso 3.4.5 del acta No. 26-77 en lo referente a la exoneración de los estudiantes que finalizaron sus estudios que es de diez y no 6. Se adjunta la lista, así:

Dr. Luis Felipe Hernández Matute
Dr. Mario Roberto Eurlay Penados
Dr. Edgar René Carrillo Batres
Dr. Luis Alfredo Pisquiy
Dr. Guillermo Rafael Tello S.
Dr. Romeo Muñoz Cruz
Dr. Jesús Rolando Sánchez C.
Dr. Edgardo Laparra Segura
Dra. Lisbeth Santizo de Ponce
Dra. Matilde de Koninck S.

3. JUSTIFICACIONES:

- 3.1 La necesidad de estructurar un programa a nivel de Post-grado, que cumpla con los lineamientos de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 3.2 La necesidad ingente de preparar recursos especializados para atender los problemas de salud y enfermedad en el campo de la Oftalmología, en el área centroamericana tanto en la ciudad como en el campo, privado o público.
- 3.3 Explotar los recursos educacionales que proporciona la Facultad de Ciencias Médicas en el Hospital Roosevelt.
- 3.4 Explotar el recurso educacional, personal médico oftalmológico y pacientes que asisten al Hospital Rodolfo Robles del Comité Nacional Pro-Ciegos y Sordomudos de Guatemala.
- 3.5 Explotar y desarrollar en el área rural los recursos existentes tanto del Departamento de Oftalmología del Hospital Roosevelt como del Hospital Rodolfo Robles.
- 3.6 La necesidad imperiosa de estudiar los problemas oftalmológicos nacionales, con personal técnico calificado, tratando de unificar esfuerzos, eliminando en lo posible la duplicación.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVOS GENERALES

- 4.1.1 Formar recursos especializados en nuestro medio para ser utilizados en la solución de los problemas de salud del país.
- 4.1.2 Mejorar el nivel de salud del país, capacitando a profesionales para que a su vez, estos sirvan de vehículo educativo a personal paramédico, mejorando así las condiciones de asistencia a la población que consulta por problemas oftalmológicos.
- 4.1.3 Crear conciencia del valor que para el individuo humano representa el órgano de la visión, haciendo programas que pongan énfasis a los aspectos de prevención educacional en salud, protección específica y rehabilitación.
- 4.1.4 Evitar la migración de recursos humanos, que van al extranjero a hacer especializaciones onerosas, largas y con un patrón de aprendizaje fuera de las necesidades nacionales.
- 4.1.5 Estructurar las bases para creación de programas de post-grado que tengan como fundamento, el estudio de Ciencias Básicas, seguidas de un exhaustivo estudio de la especialidad con conocimientos universales.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

4.2.1 OBJETIVOS COGNOCITIVOS

- 4.2.1.1 Proporcionar los conocimientos generales a los estudiantes de post-grado, con el fin de capacitarlos para resolver problemas oftalmológicos en la práctica diaria, urbana o rural.
- 4.2.1.2 Proporcionar los conocimientos específicos de la Ciencia Oftalmológica, para descubrir en la Patología guatemalteca la casuística reportada en otras latitudes.
- 4.2.1.3 Proporcionar al estudiante de post-grado los conocimientos necesarios para que, aplicando el método científico, plantee la problemática propia de la Oftalmología que afecta la salud del paciente guatemalteco.
- 4.2.1.4 Promover la capacitación de profesionales docentes que sirven al propio post-grado, de alta calidad académica en esta rama.

4.2.2. OBJETIVOS PSICOMOTORES

- 4.2.2.1 Cultivar en el estudiante de post-grado las habilidades necesarias para el manejo del paciente de tipo oftalmológico.
- 4.2.2.2 Capacitar al estudiante de post-grado en el arte de la cirugía extraocular, como primera fase de su aprendizaje.
- 4.2.2.3 Motivar al estudiante en la perfección de manualidades y actitudes psicomotoras que tiendan a darle habilidades para el manejo de pacientes sometidos a cirugía mayor.

4.2.2.4 Preparar al estudiante en los hábitos de precisión, que conlleven los análisis de los auxiliares clínicos de diagnóstico en la práctica diaria de la Oftalmología.

4.2.2.5 Desarrollar las habilidades necesarias para impulsar una buena práctica rural, empleando los recursos existentes en las clínicas respectivas, tratando de proporcionar la misma calidad de servicios a todo nivel.

4.2.3 OBJETIVOS AFECTIVOS:

4.2.3.1 Hacer conciencia del papel que el estudiante de post-grado le toca jugar en la solución mediata e inmediata de los problemas oftalmológicos de población.

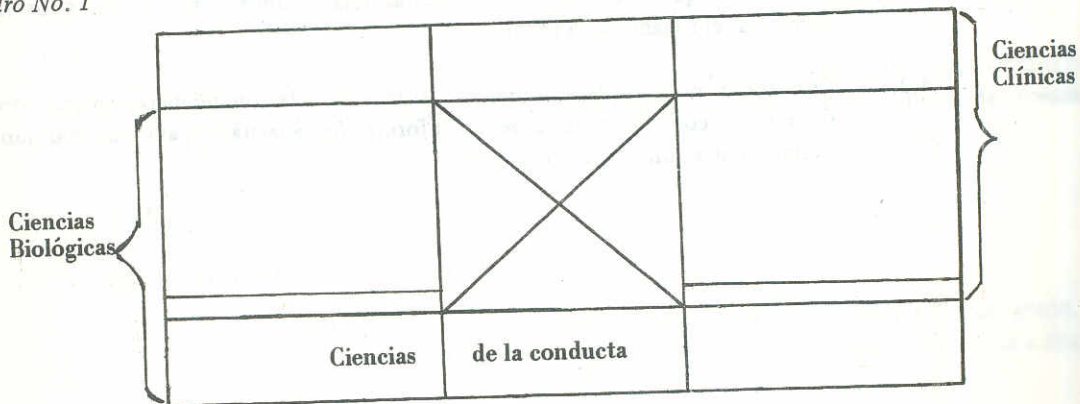
4.2.3.2 Desarrollar actitudes favorables que permitan mantener un patrón de conducta con todos los pacientes atendidos en el área urbana o rural, tomando en cuenta que el paciente que consulta por problemas relacionados con los más altos valores humanos: el órgano de la visión.

4.2.3.3 Desarrollar normas de disciplina, favorece la relación médico-paciente, obtener tolerancia, con fines de obtener información adecuada para plantear junto al examen físico, un diagnóstico veraz.

5. FILOSOFIA

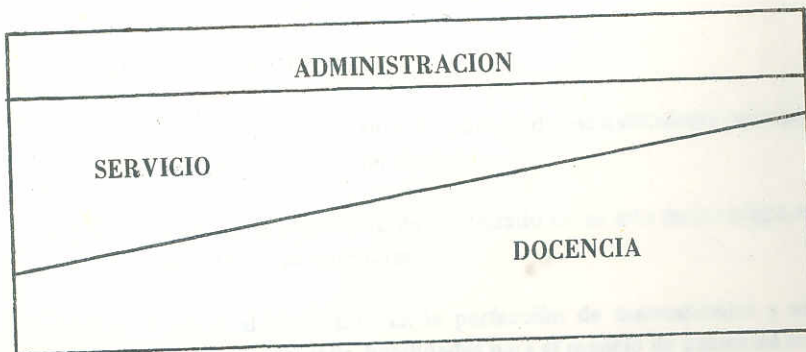
La Filosofía educativa, la organización del contenido curricular, la carga académica, se basan en la misma filosofía educativa que sustenta la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, aprobadas a partir de las reformas globales.* Igualmente integra el enfoque científico epidemiológico y multidisciplinario. Incluye para la organización curricular el esquema de las tres cátedras fundamentales: Ciencias Biológicas, Ciencias Clínicas y Ciencias de la Conducta, en forma tal que de acuerdo a la importancia que esto representa para el estudiante, se divide en tres años, de primero, segundo y tercer año, asciende y desciende de modo conveniente. En primer año se asigna 70% de Ciencias Biológicas, ya que en esta materia está contenida la Ciencia Básica de Oftalmología, necesaria para la adecuada y conveniente cimentación de la Ciencia Clínica, esta última sin embargo tiene una importancia limitada ahora y se le concede el 20%. En segundo año cuando el estudiante nivela sus conocimientos clínicos con los de Ciencias Biológicas, se le adjudica 45% tanto para una como a la otra. En tercer año Ciencias Clínicas representa el 70%, Ciencias Biológicas 20%, y permanece inalterable en todo el recorrido ascendente y descendente Ciencias de la Conducta con un 10%.

Cuadro No. 1



En Administración las Funciones que los estudiantes de Post-Grado necesitan desarrollar, va de acuerdo a la misma capacidad técnica científica adquirida a través del recorrido, de manera que Servicio tiene un alto porcentaje al principio, mismo este que va progresivamente en descenso a medida que Docencia e investigación principal van a sustituirla, para que al final esta ocupe casi la mayor parte. Administración permanece inalterable desde el principio hasta el final con una proporción fija.

Cuadro No. 2



* Fuente: Reformas globales de 1968. Archivos Fac. C.C. M.M.
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Existen tres categorías de residentes desde el punto de vista asistencia, que al mismo tiempo se correlaciona con el grado promocional que le corresponde: así:

Cuadro No. 3

Primer Año de la Carrera	R_1 = asistente de Residente
Segundo Año de la Carrera	R_2 = Residente
Tercer Año de la Carrera	R_3 = Jefe de Residentes

6. METODOLOGIA EDUCATIVA

1. La Clase Teórica.

Dos horas diarias son incluídas dentro de las actividades cotidianas para cubrir los elementos teóricos, que necesitan de la orientación de profesores capacitados en el tema a discutir, que estimulen el diálogo y la capacidad de síntesis de cada uno de los elementos en formación

2. Discusión de Grupos e Investigación Bibliográfica.

Definición:

Es un procedimiento que tiene como fin principal hacer investigaciones con material de biblioteca, donde cada alumno estudia una parte constitutiva de un tema particular, para luego ser expuesto globalmente por cada uno y la totalidad de los alumnos, dirigidos por un moderados.

Objetivos:

El objetivo único es ahorrar tiempo, aprender sobre la marcha de la lectura, ya que el alumno es obligado a retener la mayoría de los conceptos revisados y responder la mayor parte de las preguntas que sean dirigidas por los compañeros de discusión.

Procedimiento:

Un grupo de estudiantes del post-grado eligen un tema, preferentemente controversial. Cada uno de ellos toma una parte de un libro amplio donde esté contenida la materia de que se trate y lle el capítulo, el rubro o la sección que le fue asignado.

La discusión de grupo principia cuando el moderador asigna turnos para discusión a cada uno de los participantes, sucesivamente hasta finalizar la discusión, tiempo en el cual el moderador amplía los conocimientos o favorece el diálogo.

3. Presentación de Casos Especiales:

Una vez cada semana, se reúne el grupo de residentes de los diferentes niveles, conjuntamente con los profesores a discutir los casos que por su importancia docente, por la dificultad técnica para establecer diagnóstico, por ser un caso poco frecuente, etc., amerite. El estudiante que presenta el caso, hace un resumen de historial clínico, antecedentes, examen físico general y oftalmológico, exámenes de gabinete practicados y las impresiones clínicas. Seguidamente discute el diagnóstico diferencial, documentando cada uno de sus razonamientos, de tal modo que a cada caso pueda integrar la mayor parte de sus conocimientos teóricos aprendidos y pueda con ello plantear soluciones adecuadas.

4. Visita General a Encamamiento:

Todos los jueves se realiza una visita general con la presencia de todos los residentes y los profesores. Los residentes de los tres niveles encargados del encamamiento, presentan los casos uno a uno, haciendo un breve resumen del historial clínico, antecedentes, examen general y oftalmológico, impresiones diagnósticas y conductas médicas y quirúrgicas. La visita es crítica y tiene como fin crear discusión, y agilizar los conocimientos teóricos y prácticos, y supervisar el tratamiento que se está proporcionando .

5. **Sábados Clínicos:**

Los sábados clínicos son actividades teóricas que tienen como fin profundizar los conocimientos del educando por medio de conferencias, panel fórum, mesas redondas, comentarios de películas, etc., Cada uno de los educandos tiene asignado un sábado que deberá organizar debidamente, incluye revisión de Literatura Internacional.

6. **Otras:**

Otras formas de adquirir conocimientos están incluidas en el horario calendario de la práctica diaria, tales como la presentación de casos especiales en sesión semanal los días martes de cada semana, donde son discutidos los casos Neuroftalmológicos conjuntamente con Neurólogos, Neurocirujanos y los residentes y profesores del Post-Grado de Oftalmología.

A. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA:

El Post-Grado de Oftalmología es parte de la Fase IV de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad San Carlos de Guatemala. Fase IV es la encargada de la Educación Superior de nuestra Alma Mater; cuenta para con un jefe. El máximo organismo del Post-Grado de Oftalmología es la asamblea General, y el máximo organismo ejecutivo es el Consejo Consultivo que a su vez está integrado por el Jefe del Post-Grado, el Coordinador del mismo y los tres catedráticos titulares de las áreas Clínicas Biológicas y de la Conducta, representación estudiantil de manera bipartita y paritaria. Por debajo de los catedráticos titulares están los catedráticos auxiliares y debajo de los alumnos de los tres años de la carrera.

ORGANIZACION DOCENTE DEL POST-GRADO DE OFTALMOLOGIA

ORGANIGRAMA

JEFE FASE IV

ASAMBLEA GENERAL

CONSEJO CONSULTIVO

DIRECTOR DEL
POST-GRADO DE
OFTALMOLOGIA

COORDINADOR DEL POST-GRADO
DE OFTALMOLOGIA

CATEDRATICO TITULAR
CIENCIAS CLINICAS

CATEDRATICO TITULAR
CIENCIAS BIOLOGICAS

CATEDRATICO TITULAR
CIENCIAS DE LA
CONDUCTA

CATEDRATICOS

AUXILIARES

ALUMNOS

ALUMNOS

ALUMNOS

ORGANIGRAMA DOCENTE DEL POST-GRADO DE OFTALMOLOGIA

Jefe de Fase IV: Dr. Gustavo Castañeda Palacios.

Asamblea General:

Máxima autoridad deliberante del Post-grado de Oftalmología; toman parte todos los miembros del mismo, tanto docentes como post-graduantes, una sesión ordinaria es realizada los primeros miércoles de cada mes. Un secretario funciona dentro de los propios alumnos.

Consejo Consultivo:

Máximo organismo ejecutivo del Post-Grado de Oftalmología, constituido por: Dr. Roberto Arturo Quevedo Ibáñez, Jefe del Post-Grado de Oftalmología.

Dr. Luis Felipe Hernández Matute, coordinador del Post-Grado de Oftalmología. Jefe del departamento de Oftalmología, del Hospital Roosevelt.

Dr. Edgar Carrillo Batres, catedrático titular de Ciencias Biológicas y Oftalmólogo del Hospital Roosevelt.
Dr. Mario Roberto Curley Penados, catedrático titular de Ciencias Biológicas y Oftalmólogo del Hospital Roosevelt.

Dr. Guillermo Rafael Tello Sánchez, catedrático titular de Ciencias de la Conducta y asociado menor del Hospital Roosevelt.

Representantes:

- Representante de primer año
- Representante de segundo año
- Representante de tercer año

Secretario:

Funciona un residente de segundo año como secretario, nombrado en asamblea general, durante todo un año.

ESTRUCTURA DOCENTE

El contenido curricular y docente, se resume en el siguiente cuadro, por materias, grados y cátedras, con el fin de facilitar la comprensión del mismo. Respetando los lineamientos generales de las tres cátedras fundamentales, en Ciencias Biológicas y Clínicas se incluyen los conocimientos básicos de Oftalmología. Ciencias de la Conducta, determina el enfoque de relación del estudiante de post-grado de Oftalmología con el individuo, la familia y la comunidad, en la teoría y en el campo.

El esquema siguiente, resume el contenido curricular para cada año de la carrera, de manera tal que en cada año, hay un respeto al porcentaje de las cátedras fundamentales, así:

Primer Año:

1. Ciencias Biológicas 70o/o
 - 1.1. Anatomía Oftalmológica

- 1.2. Histología Oftalmológica
 - 1.3. Embriología aplicada
 - 1.4. Genética aplicada
 - 1.5. Fisiología
 - 1.6. Microbiología
 - 1.7. Farmacología
 - 1.8. Laboratorio Clínico I.
2. Ciencias Clínicas 20o/o
 - 2.1. Semiología
 - 2.2. Gonioscopia
 - 2.3. Fondo de Ojo
 - 2.4. Campimetría y Perimetría
 - 2.5. Glaucoma
 - 2.6. Refracción I.
 - 2.7. Estrabismo
 - 2.9. Técnica Quirúrgica I.
 - 2.10. Oftalmología Médica I.
 - 2.11. Oftalmología Pediátrica I.
3. Ciencias de la Conducta 10o/o

Segundo Año:

1. Ciencias Biológicas 45o/o
 - 1.1. Neuroanatomía
 - 1.2. Patología Ocular
 - 1.3. Histopatología
 - 1.4. Neurofisiología
 - 1.5. Farmacología II
 - 1.6. Laboratorio Clínico II
2. Ciencias Clínicas 45o/o
 - 2.1. Radiología de la Orbita
 - 2.2. Cirugía plástica y cosmética de la orbita
 - 2.3. Inmunología y trasplantes de córnea
 - 2.4. Oftalmología Tropical
 - 2.5. Refracción II
 - 2.6. Técnica quirúrgica II
 - 2.7. Oftalmología pediátrica II
 - 2.8. Oncología
 - 2.9. Dermatología
3. Ciencias de la Conducta 10o/o

Tercer Año:

1. Ciencias Biológicas 20o/o
 - 1.1. Patología Ocular II
 - 1.2. Histopatología II
 - 1.3. Bioquímica

1.4. Investigaciones en Ciencias Biológicas

2. Ciencias Clínicas 70o/o
 - 2.1. Refracción III Contactología y prótesis
 - 2.2. Técnica Quirúrgica III
 - 2.3. Oftalmología Médica III
 - 2.4. Oftalmología Pediátrica III
3. Ciencias de la Conducta 10o/o

CONTENIDO GENERAL Y DOCENTE Y CARGA CURRICULAR, AGRUPADAS POR MATERIAS, GRADOS Y CATEDRAS

	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
CIENCIAS BIOLOGICAS	Anatomía Oftalmológica	Neuroanatomía	Neuroplatología
	Histología Oftalmológica	Patología Ocular I	Bioquímica
	Embriología Oftalmológica	Farmacología II	Toxicología.
	Genética	Laboratorio Clínico II	Patología Ocular II
	Fisiología		
	Microbiología		
	Farmacología		
	Laboratorio Clínico I		
CIENCIAS CLINICAS	Semiología	Radiología de Orbita	Refracción III
	Gonioscopía	Cirugía Plástica y	Contactología
	Fondo de Ojo	Comética de la Orbita	y
	Campimetría y Perimetría	Refracción II	Prótesis
	Estrabismo	Técnica Quirúrgica II	Técnica Quirúrgica III
	Glaucoma	Oftalmología Médica II	
	Reacción II	Oftalmología Pediátrica II	
	Técnica Quirúrgica II	Oncología	
	Oftalmología Médica I	Dermatología	
	Oftalmología Pediátrica	Inmunología y	
		Trasplantes de Córnea.	
CIENCIAS DE LA CONDUCTA	Práctica Rural I	Práctica Rural II	Ejercicio Profesional Supervisado

ANATOMIA

1. Huesos de la órbita y senos paranasales
2. El Globo Ocular
 - 2.1. Córnea
 - 2.2. Limbo
 - 2.3. Esclerótica
 - 2.3.1 Canal de Schlemm
 - 2.4. Ligamento pectíneo del iris
 - 2.5. Túnica vascular del tracto uveal
 - 2.6. Coroides
 - 2.7. Iris
 - 2.8. Retina
 - 2.9. Cámara anterior y cámara posterior
 - 2.10. Cristalino
 - 2.11. Vítreo
3. Drenaje linfático del ojo
4. Apéndice del ojo
 - 4.1. Cejas
 - 4.2. Pestañas
 - 4.3. Párpados
 - 4.3.1. Glándulas de los párpados
 - 4.4. Conjuntiva
 - 4.5. Carúncula
 - 4.6. Plica semilunar
 - 4.7. Aparato lagrimal
 - 4.7.1 Glándulas lagrimales
 - 4.7.2 Punto lagrimal
 - 4.3. Anatomía macroscópica
 - 4.4. Anatomía microscópica
5. La Esclerótica
 - 5.1. Fisiología
 - 5.2. Embriología
 - 5.3. Anatomía macroscópica
 - 5.4. Anatomía microscópica
6. Iris y la Cámara Anterior
 - 6.1. Iris
 - 6.1.1. Fisiología
 - 6.1.2. Embriología
 - 6.1.3. Anatomía macroscópica
 - 6.1.4. Anatomía microscópica
 - 6.2. Cámara Anterior
 - 6.2.1. Anatomía macroscópica
 - 6.2.2. Anatomía microscópica
7. Cuerpo Ciliar y Cámara Posterior
 - 7.1. Cuerpo Ciliar
 - 7.1.1. Fisiología

- 7.1.2.. Anatomía macroscópica
 - 7.1.3. Anatomía microscópica
- 7.2. Cámara Posterior
 - 7.2.1. Anatomía macroscópica
 - 7.2.2. Anatomía microscópica
- 8. Coroides
 - 8.1. Fisiología
 - 8.2. Embriología
 - 8.3. Anatomía macroscópica
 - 8.4. Anatomía microscópica
- 9. Retina
 - 9.1. Fisiología y Bioquímica
 - 9.2. Embriología
 - 9.3. Anatomía macroscópica
 - 9.4. Anatomía microscópica
 - 9.5. Región macular
 - 9.6. Ora Serrata
- 10. Nervio Optico
 - 10.1. Fisiología
 - 10.2. Embriología
 - 10.3 Anatomía macroscópica
 - 10.4. Anatomía microscópica
- 11. Vítreo
 - 11.1. Fisiología y Bioquímica
 - 11.2 Embriología
 - 11.3. Anatomía macroscópica
 - 11.4. Anatomía microscópica
- 12. Cristalino
 - 12.1. Fisiología
 - 12.2. Embriología
 - 12.3. Anatomía macroscópica
 - 12.4. Anatomía microscópica

HISTOLOGIA NORMAL DEL OJO HUMANO

1. La Célula
 - 1.1. Membrana celular
 - 1.2. El Núcleo
 - 1.3. El Citoplasma
 - 1.4. Retículo endoplásmico
 - 1.5. El complejo de Golgi
 - 1.6. Mitocondria
 - 1.7. Lisosomas
 - 1.8. Filamentos
 - 1.9. Microtúbulos
 - 1.10 Centriolas
 - 1.11 Pigmentos
 - 1.12 Superficie de protección
 - 1.13 Membrana Basal
 - 1.14 Uniones celulares
2. El Ojo
 - 2.1. Anatomía General
 - 2.2. Topografía General
3. La Córnea
 - 3.1. Fisiología y Bioquímica
 - 3.2. Embriología
 - 3.3. Anatomía macroscópica
 - 3.4. Anatomía microscópica
4. El Limbo
 - 4.1. Fisiología
 - 4.2. Embriología
 - 4.7.3 Canalículo
 - 4.7.4 Saco lagrimal
 - 4.7.5 Ducto naso-lagrimal
 - 4.7.6 Distribución del fluido lagrimal
 - 4.7.7 Conducción del fluido lagrimal
5. Músculos Extrínsecos del Ojo
 - 5.1. Acción de músculos oculares
6. Nervios
 - 6.1. Motor ocular común (III par)
 - 6.2. Trigémino (V par)
 - 6.3. Optico (II par)
 - 6.4. Sistema nervioso autónomo
 - 6.4.1. Nervios ciliares

EMBRIOLOGIA

1. La Depresión Óptica
2. Evolución y Desarrollo de:
 - 2.1. el cristalino
 - 2.1. la retina
 - 2.3. cuerpo ciliar
 - 2.4. el iris
 - 2.5. el nervio óptico
 - 2.6. la circulación intraocular
 - 2.7. el vítreo
 - 2.8. el tracto uveal
 - 2.9. el tracto uveal
 - 2.9. la córnea y la cámara anterior
 - 2.10 esclerótica y músculos extraoculares
 - 2.11 la órbita
 - 2.12 párpados y anexos
3. Desarrollo post-natal.

1. Principios básicos de la herencia
 - 1.1. Fertilización
 - 1.2. División celular
2. Herencia genética
 - 2.1. Autosómica dominante
 - 2.2. Autosómica recesiva
 - 2.3. Ligada al sexo
3. Aberraciones cromosómicas
 - 3.1. En número de cromosomas
 - 3.2. En estructura de cromosomas
4. Mutaciones
5. Manifestaciones de variantes de fenotipo en el gene
6. Alelormorfos
7. Herencia y desarrollo
8. Estudio de gemelos
9. Variedades clínicas de enfermedades hereditarias
 - 9.1. Defectos congénitos
 - 9.2. Abiotrofias
 - 9.3. Facomosis
 - 9.4. Tumores malignos
 - 9.5. Disturbios endócrinos
 - 9.6. Disturbios metabólicos
 - 9.7. Anomalías funcionales
10. Cambios genéticos y su detección patológica
11. Tratamiento de enfermedades hereditarias del ojo
 - 11.1 Anomalías de refracción
 - 11.2 Estrabismo paralíticos
 - 11.3 Estrabismo concomitante
 - 11.4 Nystagmus
 - 11.5 Glaucoma congénito
 - 11.6 Glaucoma primario
 - 11.7 Enfermedades corneales
 - 11.8 Enfermedades del cristalino
 - 11.9 Enfermedades del iris
 - 11.10 Enfermedades de la retina
 - 11.11 Enfermedades del nervio óptico
12. Manejo preventivo de enfermedades oculares hereditarias
 - 12.1 Eugenesia pre y post-matrimonio
13. Enfermedades hereditarias
 - 13.1 Colobomas
 - 13.1.1 Coloboma del iris
 - 13.1.2 Aniridia y aplasia congénita del iris
 - 13.1.3 Policoria
 - 13.1.4 Corectopia
 - 13.1.5 Membrana pupilar persistente

- 13.1.6 Coloboma del cristalino
- 13.1.7 Ectopia congénita del cristalino
- 13.1.8 Subluxación tardía espontánea del cristalino
- 13.1.9 Microfaquia o esferofaquia
- 13.1.10 Lenticono
- 13.1.11 Coloboma de coroides y retina
- 13.1.12 Pseudocoloboma de mácula
- 13.1.13 Coloboma del nervio óptico
- 13.1.14 Coloboma de fosa pupilar
- 13.1.15 Magalopapila
- 13.1.15 Microftalmia
- 13.1.17 Anoftalmia
- 13.1.18 Criptoftalmia
- 13.2 Errores de refracción
 - 13.2.1 Astigmatismo
- 13.3 Tumores malignos
 - 13.3.1 Xeroderma pigmentosa
 - 13.3.2 Retinoblastoma
- 13.4 Glaucoma
 - 13.4.1 Congénito
 - 13.4.2 Primario
- 13.5 Afecciones de músculos oculares
 - 13.5.1 Ptosis
 - 13.5.2 Nystagmus
 - 13.5.3 Estrabismo
- 13.6 Afecciones de párpados
- 13.7 Afecciones del aparato lagrimal
- 13.8 Afecciones de la conjuntiva
- 13.9 Afecciones de la córnea
- 13.10 Afecciones de esclera y episclera
- 13.11 Afecciones de iris
- 13.12 Cataratas
 - 13.12.1 Congénitas
 - 13.12.2 Juvenil
 - 13.12.3 Senil
 - 13.12.4 Mixta
 - 13.12.5 Enfermedades asociadas
- 13.13 Afecciones del cuerpo vítreo
- 13.14 Retina
 - 13.14.1 Anomalías funcionales
 - 13.14.2 Desprendimiento
- 13.15 Degeneración tapetoretiniana hereditaria
- 13.16 Nervio óptico
- 13.17 Anomalías de pigmentación.

FISIOLOGIA

1. Párpado
 - 1.1 Función de los párpados
 - 1.2 Pestañas
 - 1.3 Cejas
 - 1.4 Fisura palpebral
 - 1.5 Movimientos normales de los párpados
2. Aparato lagrimal
 - 2.1 Secreción de lágrimas
 - 2.2 Distribución del fluido lagrimal
 - 2.3 Glándulas lagrimales
 - 2.4 Formación de lágrimas
3. Córnea
 - 3.1 Química
 - 3.2 Metabolismo
 - 3.3 Permeabilidad
 - 3.4 Turgencia
 - 3.5 Transparencia
 - 3.6 Mecanismo de sensación
 - 3.7 Sensibilidad
4. Humor acuoso
 - 4.1 Composición química y propiedades físicas
 - 4.2 Humor acuoso plasmático
 - 4.3 Formación del humor acuoso
 - 4.4 Eliminación
5. Presión intra-ocular
 - 5.1 Presión normal
 - 5.2 Alteraciones de la presión intra-ocular causada por variaciones en los contenidos líquidos del ojo.
 - 5.3 Tonometría
 - 5.4 Tonografía
6. Iris y Pupila
 - 6.1 Iris
 - 6.1.1 Pigmento del Iris
 - 6.1.2 Músculos del Iris
 - 6.2 Pupila
 - 6.2.1 Pupila normal
 - 6.2.2 Reflejos pupilares
 - 6.2.3 Reacción de la pupila a las lesiones de varias partes el arco reflejo.
 - 6.2.4 Farmacodinamia de los músculos constrictores y dilatadores.
7. El cristalino y el cuerpo vítreo

- 7.1 Cristalino
 - 7.1.1. Cápsula del cristalino
 - 7.1.2 Estructura del cristalino
 - 7.1.3 Química del cristalino normal
 - 7.1.4 Metabolismo del cristalino
 - 7.1.5 Permeabilidad de la cápsula
- 7.2 El Vítreo
 - 7.2.1 Estructura
 - 7.2.2 Composición química
- 8. Fisiología de la acomodación
- 9. Fisiología de la motilidad ocular
- 10. Luz
 - 10.1 Transmisión de la luz
- 11. Metabolismo de la retina
 - 11.1 Consideraciones generales
 - 11.2 Membrana celular
 - 11.3 Metabolismo de carbohidratos
 - 11.4 Fotorreceptores
 - 11.5 Epitelio pigmentario
- 12. Fotoquímica de la visión
 - 12.1 Absorción de la luz
 - 12.2 Rodopsina
 - 12.3 Yodopsina.

MICROBIOLIGIA

1. Infecciones bacterianas externas del ojo
 - 1.1 Consideraciones generales
2. Bacteria
 - 2.1 Características morfológicas
 - 2.2 Relación huésped-parásito
 - 2.3 Grupo Gram-positivo
 - 2.4 Bacilos esporulados
 - 2.5 Micobacterias
 - 2.6 Grupo Gram-negativo
3. Virus
 - 3.1 Aspectos generales sobre infecciones virales
 - 3.2 Varicela, vaccinia, viruela
 - 3.3 Tracoma y conjuntivitis de inclusión
 - 3.4 Herpes simple
 - 3.5 Herpes zoster
 - 3.6 Grupo adenovirus
 - 3.7 Sarampión
 - 3.8 Parotiditis
 - 3.9 Molusco contagioso
 - 3.10 Verrugas
4. Hongos
 - 4.1 Aspectos generales
 - 4.2 Actinomicetos
 - 4.3 Micosis profundas
 - 4.3.1 Candiadiasis
 - 4.3.2 Blastomyces dermatitidis
 - 4.3.3 Histoplasma capsulatum
 - 4.3.4 Cryptococcus neoformans
5. Agentes misceláneos
 - 5.1 Pitysporum oval
 - 5.2 Aspergillus
 - 5.3 Mucor
 - 5.4 Micosis superficiales
6. Técnicas de procedimientos de laboratorio
 - 6.1 Frotos
 - 6.2 Cultivos
 - 6.3 Reacciones coloreadas

FARMACOLOGIA I

1. Vías de administración
2. Anestésicos
3. Antibióticos
4. Anticoagulantes
5. Antihistamínicos
6. Drogas autonómicas
7. Drogas biológicas
8. Drogas antivíricas
9. Corticosteroides
10. Alcoholes
11. Fluoresceína
12. Alfa Quimotripsina
13. Germicidas
14. Iodados
15. Agentes osmóticos
16. Oxígenos
17. Quinina
18. Fósforo radiactivo
19. Medios de contraste radiopacos
20. Inhibidores de secreción del humor acuoso
21. Diuréticos
22. Grupo sulfihidrilo
23. Ácido tricoloroscético
24. Vasodilatadores
25. Medicamentos viscosos (metilcelulosa, alcohol polivinílico)
26. Vitaminas
27. Midriáticos locales
28. Mióticos locales

LABORATORIO CLINICO I

1. Principios generales de laboratorio clínico
2. Laboratorio oftalmológico
 - 2.1 Técnicas de toma de muestra
 - 2.1.1 Frote
 - 2.1.2 Respado
 - 2.1.3 Por aposición
3. Selección de medios de cultivo
4. Procesamiento de la muestra
5. Tinciones
 - 5.1 Gram
 - 5.2 Giemsa
 - 5.3 Wright
 - 5.4 Ziehl Nielsen
6. Práctica de Laboratorio.
 - 6.1 Frotos conjuntivales
 - 6.2 Raspados corneales
 - 6.3 Tinciones
 - 6.4 Cultivos

SEMIOLOGIA

1. Examen médico general
2. Examen externo del ojo
 - 2.1 Párpados y fisuras palpebrales
 - 2.1 Cajas y pestañas
 - 2.3 Posición de los ojos
 - 2.4 Motilidad ocular
 - 2.5 Aparato lagrimal
 - 2.6 Conjuntiva bulbar y palpebral
 - 2.7 Córnea
 - 2.8 Iris y cristalino
 - 2.9 Pupila
3. Síntomas y signos
 - 3.1 Información general
 - 3.2 Agudeza general
 - 3.3 Dolor o molestia
 - 3.4 Cambios de apariencia
 - 3.5 Diplopia y vértigo
 - 3.6 Exudados, secreciones o lagrimeo
4. Oftalmoscopio
 - 4.1 Uso de midriáticos
 - 4.2 Uso de Oftalmoscopio directo e indirecto
 - 4.3 Hallazgos en un ojo normal; ojo medio y fondo
5. Campos visuales; confrontación, pantalla tangente y perimetría
6. Exámenes especiales
 - 6.1 Lámpara de hendidura
 - 6.2 Transiluminación
 - 6.3 Medición de presión intraocular
 - 6.4 Investigación de color, test de Ishihara
 - 6.5 Disturbios psicosomáticos en la función visual.

GONIOSCOPIA

1. Uso del Gonioscopio
2. Equipo
 - 2.1. Magnificación e Iluminación
 - 2.2. Lentes de gonioscopía
 - 2.3. Lente de gonioscopía directa-lente de Koeppel
 - 2.4. Técnica de inserción
 - 2.5. Lentes de gonioscopía indirecta-Goldmann, Allen-Thorpe y Zeiss
3. Anatomía gonioscópica del ángulo y de la cámara anterior del ojo
 - 3.1. Pupila e iris.
 - 3.2. Cuerpo ciliar, procesos ciliares y sinequias
 - 3.3. Espolón escleral (borde posterior del anillo)

- 3.4. Schwalbe (borde anterior del anillo)
- 3.5. Malla trabecular, canal de Schlemm y banda pigmentaria trabecular.
- 3.6. Cambios que aparecen con la edad.
- 3.7. Clasificación de la amplitud del ángulo y significado

FONDO DE OJO

1. El fondo de ojo normal
2. Albinismo
3. Albinismo y herencia
4. Fibras nerviosas mielinizadas
5. Coloboma de la coroides
6. Retina y disco óptico
7. Cambios del fondo de ojo en la miopía
8. El disco óptico, variaciones fisiológicas y anomalías congénitas
9. Papiledema
10. Neuritis óptica
11. Atrofia del Nervio óptico
12. Cambios glaucomatosos del disco óptico
13. Los vasos retinianos y las anomalías congénitas de los vasos y la retina
14. Esclerosis de los vasos de la retina
15. Vasculitis retinal sifilítica
16. Cambios de fondo de ojo en hipertensión
17. Oclusión de la arteria central de la retina y sus ramas
18. Oclusión de la vena central de la retina y sus ramas
19. Hemorragia pre-retiniana sub-hialoidea
20. Retinopatía diabética
21. Leucemia
22. Macroglobulinemia
23. Policitemia
24. Enfermedad de Eales
25. Esclerosis Múltiple
26. Retinitis pigmentosa
27. Idiocia amaurotica familiar
28. Degeneración heredomacular
29. Degeneración macular senil
30. Degeneración disciforme de la mácula
31. Retinopatía circinada
32. Enfermedad de Coatz
33. Bandas angioides
34. Cuerpos coloides (Drusen)
35. Coroiditis
36. Retinocoroiditis yuxtapapilar
37. Retinopatía serosa central
38. Quiste retiniano y retinosquiasis
39. Desprendimiento de retina
40. Grupo de pigmentación retiniana
41. Melanoma benigno de la coroides
42. Retinoblastoma

43. Melanoma maligno de la coroides
44. Carcinoma metastásico de la coroides
45. Trauma mecánico del ojo.

CAMPIMETRIA Y PERIMETRIA

1. La mancha ciega normal y sus medidas
2. Detección y medidas de un escotoma
3. El campo periférico de visión (medida isóptero)
4. Perimetría cuantitativa.
5. Revisión de técnicas de Perimetría
6. Defectos perimétricos de enfermedades representativas
7. Errores o fallos en perimetría
8. La importancia de Rehabilitación
9. Perimetría sin instrumentos especiales
10. Instrumentos de perimetría y sus usos
11. Técnicas perimétricas especiales
12. Anatomía del tracto visual
13. Flujo circulatorio en el trayecto visual
14. Cambio visual normal
15. Interpretación de los defectos del campo visual
16. Campos visuales anormales
17. (córnea, cristalino y vítreo) y sus efectos en los campos visuales
18. Enfermedades de la coroides
19. Enfermedades de la Retina
20. Glaucoma
21. Ambliopías tóxicas
22. Nervio óptico
23. Quiasma
24. Trayecto visual post-quiasmático
25. Disturbios de origen psicogénico.

REFRACCION I

1. Medición agudeza visual
2. Optica fisiológica: primas, lentes, cilindros y esferas
3. Acomodación
4. Cicloplejía
5. Miopía
6. Hipermetropía
7. Astigmatismo
8. Anisometropía
9. Convergencia
10. Presbiopía
11. Ortoforia
12. Heteroforia
13. Heretropia
14. Retinoscopía
15. Métodos subjetivos de verificación retinoscópica. Equilibrio muscular
16. Afaquia
17. Agujero estenopéico

18. Corrección con primas
19. Límite de visión
20. Prescripción de lentes

TECNICA QUIRURGICA I

1. Generalidades de cirugía ocular
 - 1.1. Condiciones del operador
 - 1.2. Condiciones de los ayudantes
 - 1.3. Sala de operaciones
 - 1.4. Instrumental
 - 1.5. Modalidades de sutura
 - 1.6. Esterilización
 - 1.7. Anestesia local
 - 1.7.1 Por instilación
 - 1.7.2 Por infiltración
 - 1.7.3 Por conducción troncular o regional
 - 1.7.4 Aquinesia
 - 1.8. Anestesia General
 - 1.8.1 Preparación del enfermo pre-operatorio
 - 1.8.2 Conducta durante la operación
 - 1.8.3 Cuidados post-operatorios
2. Trauma ocular (Generalidades)
 - 2.1. Quemaduras
 - 2.2. Laceraciones de los párpados
 - 2.3. Cuerpos extraños
 - 2.4. Abrasiones y laceraciones de córnea y conjuntiva
 - 2.5. Contusiones del globo ocular
 - 2.6. Heridas de la órbita
3. Técnicas de Cirugía ocular I (Cirugía extra-ocular)
 - 3.1. Chalazión
 - 3.1.1. Párpado superior
 - 3.1.2. Párpado Inferior
 - 3.2. Pterigión
 - 3.2.1 Colgajos de deslizamiento
 - 3.2.2 Colgajo total
 - 3.2.3 Injertos
 - 3.3. Enucleación
 - 3.3.1 Indicaciones
 - 3.3.2 Anestesia
 - 3.3.3 Técnica operatoria
 - 3.3.4 Control post-operatorio
 - 3.4. Evisceración
 - 3.4.1 Indicaciones
 - 3.4.2 Anestesia
 - 3.4.3 Técnica operatoria
 - 3.4.4 Control post-operatorio
 - 3.5. Estrabismo

- 3.5.1 Cirugía de los músculos oculares horizontales
- 3.5.2 Indicaciones
- 3.5.3 Anestesia
- 3.5.4 Técnica operatoria
- 3.5.5 Control post-operatorio
- 3.6. Dacriocistorrinostomía
 - 3.6.1 Indicaciones
 - 3.6.2 Anestesia
 - 3.6.3 Técnica operatoria
 - 3.6.4 Control post-operatorio
- 3.7 Cirugía menor de párpados
 - 3.7.1 Tarsorrafia
 - 3.7.2 Cantotomía
 - 3.7.3 Cantoplastías
 - 3.7.4 Entropión
 - 3.7.5 Ectropión

ESTRABISMO

- 1. Medidas básicas
 - 1.1. Definiciones
 - 1.2. Clasificaciones de anomalías motores
 - 1.3. Defectos supranucleares (neurona motora superior)
 - 1.4. Defectos supranucleares (neurona motora inferior)
- 2. Estructura y función de los músculos extraoculares
- 3. Historia natural del estrabismo idiopático
- 4. Diagnóstico simplificado en estrabismo
 - 4.1. Test útiles
 - 4.2. Test auxiliares para estrabismo horizontal concomitante
- 5. Adaptaciones sensoriales en estrabismo
 - 5.1. Visión binocular
 - 5.2. Importancia del test sensorial en estrabismo
- 6. Síndrome de monofijación
 - 6.1. Etiología
 - 6.2. Métodos diagnósticos
 - 6.3. Características diagnósticos
 - 6.4. Tratamiento
 - 6.5. Pronóstico
- 7. Fusión y Forias
 - 7.1. Definición
 - 7.2. Grados
 - 7.3. Amblioscopia
 - 7.4. Trastornos.
 - 7.5. Tratamiento
 - 7.6. Pronóstico
- 8. Exotropias y Esotropias
 - 8.1. Definición
 - 8.2. Formas Clínicas
 - 8.3. Tratamiento no quirúrgico

- 8.4. Tratamiento quirúrgico
- 8.5. Pronóstico
- 9. Estrabismo verticales
 - 9.1. Definición
 - 9.2. Factores etiológicos
 - 9.3. Clasificación e incidencias
 - 9.4. Anomalías idopáticas
 - 9.5. Tratamiento
- 10. Patrones A y V.
 - 10.1. Definición
 - 10.2. Frecuencia
 - 10.3. Etiología
 - 10.4. Cuadro clínico
 - 10.5. Tratamiento
- 11. Estrabismo comitante Vrs. No. comitante
 - 11.1. Definición
 - 11.2. Cuadro clínico
 - 11.3. Tratamiento
- 12. Ambliopía
 - 12.1. Definición
 - 12.2. Etiología
 - 12.3. Prevención
 - 12.4. Terapia oclusiva

OFTALMOLOGIA MEDICA I

- 1. Estados alérgicos que afectan el ojo
 - 1.1. Conceptos generales
 - 1.2. Estados alérgicos de la conjuntiva
 - 1.2.1 Conjuntivitis alérgica secundaria a drogas
 - 1.2.2 Conjuntivitis alérgica secundaria a toxinas bacterianas
 - 1.2.3 Conjuntivitis vernal
 - 1.3. Estados alérgicos de los párpados y piel adyacente
 - 1.4. Estados alérgicos de la córnea
 - 1.4.1 Keratitis de contacto
 - 1.4.2 Keratitis intersticial
 - 1.4.3 Keratoconjuntivitis flictenular
 - 1.5. Reacciones alérgicas de la esclera, episclera y cápsula de Tenon
 - 1.6. Alergia y Uveitis
 - 1.6.1 Uveitis simpática
 - 1.6.2 Uveitis granulomatosa
 - 1.6.3 Alergia y uveitis no granulomatosa
 - 1.6.4 Endofalmitis facoanafiláctica
 - 1.7. Procesos alérgicos de la retina y nervio óptico
- 2. Manifestaciones oculares en infecciones sistémicas por:
 - 2.1. Bacterianas
 - 2.2. Virales

- 2.3. Micóticas
 - 2.4. Rickettsias
 - 2.5. Protozoos
 - 2.6. Metazoos
3. Procesos inflamatorios e infecciones del ojo y de los párpados
- 3.1. De los párpados
 - 3.1.1 Blefaritis
 - 3.1.2 Orzuelo
 - 3.1.3 Chalazión
 - 3.1.4 Molluscun contagiosum
 - 3.1.5 Verruga vulgaris y verruga plana
 - 3.1.6 Abscesos
 - 3.1.7 Gangrena
 - 3.1.8 Tracoma
 - 3.2. De la Conjuntiva
 - 3.2.1 Bacterianas
 - 3.2.2 Virales
 - 3.2.3 Micóticas
 - 3.3. Globo Ocular
 - 3.3.1 Panoftalmitis
 - 3.3.2 Enfoftalmitis
 - 3.4. Córnea
 - 3.4.1 Ulceras corneales
 - 3.4.1.1 Bacterianas
 - 3.4.1.2 Virales
 - 3.4.1.3 Micóticas
 - 3.5. Tracto uveal
 - 3.5.1 Uveítis granulomatosa
 - 3.5.2 Uveítis no granulomatosa
 - 3.6. Vítreo
 - 3.6.1 Bacterias
 - 3.6.2 Hongos
 - 3.6.3 Parásitos
4. Enfermedades hereditarias del tejido conectivo y errores metabólicos congénitos
- 4.1. Alcaptonuria y coronosis
 - 4.2. Hemicistinuria
 - 4.3. Galactosemia
 - 4.4. Enfermedad de Couts
 - 4.5. Hemocromatosis
 - 4.6. Cistinosis
 - 4.7. Síndrome de Hurler's
 - 4.8. Pseudoxantoma elástico
 - 4.9. Síndrome de Enler-Danlos
 - 4.10. Osteogénisis imperfecta
 - 4.11. Síndrome de Marfan
 - 4.12. Síndrome de Marchesani
 - 4.13. Degeneración hepatolenticular
 - 4.14. Albinismo
 - 4.15. Amiloidosis primaria

- 4.16. Amiloidosis secundaria
- 4.17. Hiperlipemia primaria y secundaria
- 4.18. Enfermedades de la colágena
 - 4.18.1 Lupus eritematoso sistémico
 - 4.18.2 Síndrome de Sjogren
 - 4.18.3 Periarteritis nodosa
 - 4.18.4 Artritis reumatoidea
 - 4.18.5 Escleroderma
 - 4.18.6 Dermatositis
 - 4.18.7 Otras enfermedades del tejido conectivo
5. Enfermedades granulomatosos de etiología desconocida
 - 5.1. Sarcoidosis
 - 5.2. Granulomatosis de Wegener
6. Enfermedades sanguíneas
 - 6.1. Anemias
 - 6.1.1 Perniciosa
 - 6.1.2 Por pérdida sanguínea aguda
 - 6.2. Hemoglobinopatías y talasemia
 - 6.2.1 Anemia de células falciformes
 - 6.2.2 Talasemia
 - 6.2.3 Policitemia
 - 6.2.4 Trombocitopenia
 - 6.3. Enfermedades malignas de la sangre y Sistema Reticuloendotelial
 - 6.3.1 Leucemia
 - 6.3.2 Mieloma múltiple
 - 6.3.3 Disproteinemias y paraproteinemias
7. Desórdenes Cardiovasculares
 - 7.1. Hipertensión y Arterioesclerosis
 - 7.1.1 Generalidades
 - 7.1.2 Clasificación de arterioesclerosis
 - 7.1.3 Cambios oculares en esclerosis arteriolar e hipertensión
 - 7.1.4 Grados de hipertensión ocular
 - 7.1.5 Oclusión de arterias retinianas
 - 7.1.6 Oclusión de venas retinianas
 - 7.1.7 Desórdenes vasculares de la coroides
 - 7.1.8 Oclusión de arterias carótidas
 - 7.1.9 Cianosis de la retina
8. Enfermedades Endocrinológicas
 - 8.1. Hipertiroidismo
 - 8.2. Hipotiroidismo
 - 8.3. Hipoparatiroidismo
 - 8.4. Diabetes Mellitus
 - 8.4.1 Generalidades
 - 8.4.2 Retinopatía diabética
 - 8.4.3 Otros cambios oculares en diabetes
9. Enfermedades de la piel
10. Tumores (Generalidades)

11. Enfermedades por deficiencia (Malnutrición)
 - 11.1 Nutrición y visión
 - 11.2 Evaluación ocular en estados de deficiencia nutricional
 - 11.3 Enfermedades congénitas
 - 11.4 Deficiencias de proteínas y aminoácidos
 - 11.5 Carbohidratos, colesterol y grasas
 - 11.6 Deficiencia de vitamina A
 - 11.6.1 Lesiones del segmento anterior
 - 11.6.2 Lesiones del segmento posterior
 - 11.7 Deficiencias de vitaminas del complejo B
 - 11.7.1 Lesiones del segmento anterior
 - 11.7.2 Lesiones del segmento posterior
 - 11.8 Otros nutrientes

OFTALMOLOGIA PEDIATRICA I

1. Enfermedades externas
 - 1.1. Anomalías congénitas de los párpados
 - 1.2. Enfermedades de la piel de los párpados
 - 1.3. Enfermedades de los márgenes palpebrales
 - 1.4. Enfermedades de las glándulas palpebrales
 - 1.5. Anomalías palpebrales
 - 1.5.1 Ectropión
 - 1.5.2 Entropión
 - 1.5.3 Blefarospasmo
 - 1.5.4 Ptosis
 - 1.5.5 Lagofthalmos
 - 1.5.6 Otras
 - 1.6. Aparato lagrimal
 - 1.6.1 Anomalías congénitas
 - 1.6.2 Obstrucción del conducto naso-lagrimal
 - 1.6.3 Dacrioadenitis aguda
 - 1.6.4 Dacrioadenitis crónica
 - 1.6.5 Dacriocistitis aguda
 - 1.6.6 Dacriocistitis crónica
 - 1.6.7 Obstrucción del punto lagrimal
 - 1.7. Conjuntivas
 - 1.7.1 Anomalías congénitas
 - 1.7.2 Alergias
 - 1.7.3 Infecciones
 - 1.7.4 Laceraciones
 - 1.8. Córnea
 - 1.8.1 Keratitis superficial e intersticial
 - 1.8.2 Keratitis bacteriana
 - 1.8.3 Keratitis micótica
 - 1.8.4 Keratitis Viral
 - 1.8.5 Keratoconjuntivitis flictenular
 - 1.8.6 Ulceras corneanas
 - 1.8.7 Trauma corneano

9. Glaucoma

- 9.1. Glaucoma primario de ángulo abierto
- 9.2. Glaucoma de baja presión
- 9.3. Glaucoma de ángulo abierto asociado con pseudoexfoliación
- 9.4. Glaucoma pigmentario
- 9.5. Glaucoma de ángulo cerrado
- 9.6. Glaucoma de ángulo abierto y cerrado combinados
- 9.7. Glaucoma maligno
- 9.8. Glaucoma de ángulo cerrado después de la operación identación escleral
- 9.9. Glaucoma de ángulo cerrado por múltiples quistes en el iris y cuerpo ciliar
- 9.10. Glaucoma por lesión perforante
- 9.11. Glaucoma por contusión del globo ocular
- 9.12. Glaucoma asociado a dislocación congénita espontánea del cristalino
- 9.13. Glaucoma en afaquia
- 9.14. Glaucoma secundario a inflamación intraocular
- 9.15. Glaucoma hemorrágico neovascular
- 9.16. Glaucoma debido a congestión venosa extraocular
- 9.17. Atrofia esencial del iris con glaucoma
- 9.18. Glaucoma por corticosteroides
- 9.19. Glaucoma unilateral
- 9.20. Diagnóstico y tratamiento de glaucoma en niños
- 9.21. Glaucoma congénito en ángulo abierto
- 9.22. Glaucoma congénito con hallazgos atípicos
- 9.23. Glaucoma con disgenesia iridocroneana
- 9.24. Glaucoma con aniridia
- 9.25. Glaucoma congénito asociado con catarata congénita
- 9.26. Glaucoma juvenil de ángulo cerrado
- 9.27. Tratamiento quirúrgico y tratamiento de complicaciones en cirugía.

NEUROANATOMIA

1. General

- 1.1. Origen y composición del S.N.C. y periférico
- 1.2. Desarrollo del sistema nervioso
- 1.3. Meninges y fluido cerebro espinal
- 1.4. Consideraciones generales
- 1.5. Irrigación del S.N.C.
- 1.6. La Neurona
- 1.7. Neuroglia
- 1.8. Estructura de la médula espinal
- 1.9. Fibras del trayecto médulo-espinal
- 1.10. Sistema nervioso autónomo
- 1.11. Mesencéfalo
- 1.12. Diencefalo y cuerpo estriado
- 1.13. Rinencéfalo y trayecto olfatorio
- 1.14. Corteza cerebral

2. Neuro Oftalmología

- 2.1. Retina
 - 2.1.1. Capas de la retina
 - 2.1.2. Irrigación
 - 2.1.3. Histología de las capas de la retina
 - 2.1.4. Fisiología de las células retinianas y sus especialidades
- 2.2. Nervio Optico
 - 2.2.1. Origen
 - 2.2.2. Desarrollo
 - 2.2.3. Trayecto y sus relaciones
 - 2.2.4. Irrigación
 - 2.2.5. Función
 - 2.2.6. Anormalidades de desarrollo
- 2.3. Quiasma Optico
 - 2.3.1. Localización topográfica y sus relaciones
 - 2.3.2. Irrigación
 - 2.3.3. Anormalidades de desarrollo
- 2.4. Tracto Optico (cintillas ópticas)
 - 2.4.1. Trayecto y sus relaciones
 - 2.4.2. Irrigación
 - 2.4.3. Función
- 2.5. Cuerpo geniculado lateral
 - 2.5.1. Localización y sus relaciones
 - 2.5.2. Irrigación
- 2.6. Lóbulo parietal
 - 2.6.1. Anatomía
 - 2.6.2. Función
- 2.7. Lóbulo temporal
 - 2.7.1. Anatomía
- 2.8. Lóbulo Occipital
 - 2.8.1. Anatomía

- 2.8.2. Función
- 2.9. Pares Craneanos
 - 2.9.1 Origen
 - 2.9.2. Trayecto y sus relaciones
 - 2.9.3. Irrigación
 - 2.9.4 Función
 - 2.9.5. Anormalidades de desarrollo

PATOLOGIA OCULAR I

- 1. Patología general
 - 1.1 Inflamación
 - 1.2 Infección
 - 1.3 Inmunidad
 - 1.4 Hipersensibilidad
 - 1.5 Células, crecimiento celular y neoplasia
 - 1.6 Pigmento y distribución de la pigmentación
 - 1.7 Procesos retrógrados
 - 1.8 Enfermedades Vasculares
 - 1.9 Tejido conectivo y sus disturbios
 - 1.10 Neuropatología
- 2. Trauma ocular
 - 2.1 Quirúrgico vrs. Trauma accidental
 - 2.2 Contusiones y Concusiones
 - 2.3 Heridas penetrantes
 - 2.4 Cuerpos extraños
 - 2.5 Cuerpos extraños quirúrgicos
 - 2.6 Quemaduras
 - 2.7 Energía radiante
 - 2.8 Venenos endógenos
- 3. Párpados y sistema lagrimal
 - 3.1 Anomalías congénitas y de desarrollo
 - 3.2 Inflamaciones
 - 3.3 Enfermedades Metabólicas
 - 3.4 Neoplasia y condiciones similares
- 4. Conjuntiva
 - 4.1 Anomalías congénitas
 - 4.2 Inflamaciones
 - 4.3 Enfermedades sistémicas de la conjuntiva
 - 4.4 Degeneraciones
 - 4.5 Pigmentación anormal
 - 4.6 Neoplasia y condiciones similares
- 5. La Córnea y la Esclerótica
 - 5.1 La córnea.
 - 5.1.1 Anomalías congénitas
 - 5.1.2 Inflamaciones de la córnea
 - 5.1.3 Injurias corneales
 - 5.1.4 Degeneraciones y distrofias
 - 5.1.5 Pigmentación de la córnea

- 5.2 La esclerótica
 - 5.2.1 Inflamaciones de la esclerótica
 - 5.2.2 Cicatrización escleral
 - 5.2.3 Injurias
 - 5.2.4 Tumores.

FARMACOLOGIA II

1. Terapia ocular, complicaciones y manejo
 - 1.1 Reacciones sistémicas a terapia tópica
 - 1.2 Efectos de drogas sobre córnea, conjuntivas y párpados
 - 1.3 Efectos de drogas sobre músculos oculares
 - 1.4 Efectos de drogas sobre el cristalino
 - 1.5 Efectos de drogas sobre la dinámica del humor acuoso
 - 1.6 Efectos de drogas sobre la retina
 - 1.7 Drogas que tienen efecto tóxico sobre el nervio óptico
 - 1.8 Toxicidad de agentes sistémicos
 - 1.9 Reacciones adversas de drogas en anestesia
 - 1.10 Problemas en el uso de antibióticos en Oftalmología
 - 1.11 Problemas en el uso de drogas autonómicas en Oftalmología.
 - 1.12 Problemas en el uso de combinación de drogas en Oftalmología
 - 1.13 Efectos adversos de agentes oftalmológicos en niños
 - 1.14 Agentes cardiovascular-renal, su influencia en Oftalmología.
 - 1.15 Problemas en el uso de corticosteroides tópicos en Oftalmología.
 - 1.16 Respuesta de la presión intraocular a corticosteroides tópicos
 - 1.17 Agentes tranquilizantes
 - 1.18 Agentes anti-inflamatorios no esteroides.

LABORATORIO CLINICO II

1. Histopatología Práctica
 - 1.1 Biopsias de masas extraoculares
 - 1.2 Estudio anatomopatológico de ojos enucleados
 - 1.3 Estudio anatomopatológico de ojos exenterados
2. Banco de Ojos
 - 2.1 Principios generales
 - 2.2 Técnicas de toma del espécimen
 - 2.3 Técnicas de conservación y almacenamiento.

RADIOLOGIA

1. Consideraciones generales
 - 1.1 Simetría del cuadro
 - 1.2 Inmovilización
 - 1.3 Cambios de exposición
2. Paredes de la órbita
 - 2.1 Técnica radiológica
 - 2.2 Tonografía
 - 2.3 Radiología estereoscópica
 - 2.4 Variaciones de las dimensiones orbitarias
 - 2.5 Volumen de la órbita y medición de la profundidad
3. Canal Optico
 - 3.1 Técnica radiológica
 - 3.2 Tonografía
 - 3.3 Anatomía radiológica normal
 - 3.4 Anomalías.
4. Fisura orbitaria superior
 - 4.1 Localización y límites
 - 4.2 Dirección, forma y dimensiones
 - 4.3 Contenidos
 - 4.4 Técnica radiográfica
 - 4.5 Tonografía
 - 4.6 Consideraciones patológicas
 - 4.7 Etiología de los síndromes que envuelven la fisura orbitaria superior
5. Fisura orbitaria inferior
 - 5.1 Técnica radiológica.
 - 5.2 Consideraciones patológicas
6. Fracturas de la órbita
 - 6.1 Lesiones traumáticas del canal óptico
 - 6.2 Lesiones traumáticas de la fisura orbitaria superior
7. Tumores de la órbita
 - 7.1 Tumores acompañados de lesiones óseas
 - 7.2 Tumores de la órbita sin signos radiológicos
 - 7.3 Examen radiológico de exoftalmos
8. El Globo Ocular
 - 8.1 Visualización del globo ocular
 - 8.2 Calcificación del cristalino
 - 8.3 Osificación del vítreo
9. Cuerpos extraños intra-oculares
 - 9.1 Detección
 - 9.2 Localización
 - 9.3 Sumario
 - 9.4 Métodos de localización
 - 9.5 Información derivada de los métodos de Porcher y Sweet
 - 9.6 Interpretación de los resultados
 - 9.7 Extracción de cuerpos extraños intra-oculares con ayuda de fluoroscopia.

10. Pasajes lagrimales
 - 10.1 Examen radiológico
 - 10.2 Tonografía
 - 10.3 Estereo-radiología
 - 10.4 Importancia de los exámenes radiológicos
11. Senos paranasales
 - 11.1 Examen radiológico
 - 11.2 Apariencia radiológica normal
 - 11.3 Condiciones patológicas
 - 11.4 Complicaciones oftalmológicas de desórdenes de los senos
12. Enfermedades del ápex del hueso pétreo
 - 12.1 Proyecciones más usadas
13. Silla turca
 - 13.1 Técnica radiológica
 - 13.2 Silla turca normal
 - 13.3 Cambios patológicos de la silla turca
14. Estudio de la bóveda craneana
 - 14.1 Técnica radiológica
 - 14.2 Apariencia radiológica normal
 - 14.3 Manifestaciones patológicas
15. Arteriografía, Veintriculografía, Encefalografía, Cisternografía y Flebografía.
 - 15.1 Arteriografía cerebral
 - 15.2 Ventriculografía y encefalografía
 - 15.3 Cisternografía
 - 15.4 Flebografía óptica

CIRUGIA PLASTICA

1. Principios básicos de cirugía plástica
2. Condiciones pre y post-operatorias del paciente
3. Incisión y escisión de piel, xantelasmas y blefarocalacia
4. Chalazión
5. Laceración del ojo y anexos
6. Ectropión
7. Entropión
8. Reconstrucción del párpado
9. Colgajo de Hear-Bearing
10. Cantoplastia
 - 10.1 Cantoplastia medial
 - 10.2 Cantoplastia lateral
11. Tarsoorrafia y Blefarorrafia
12. Cirugía plástica de anomalías congénitas
 - 12.1 Dermoides
 - 12.2 Colobomas
 - 12.3 Epicantos
 - 12.4 Triquiiasis
 - 12.5 Otros
13. Blefaroptosis
14. Procedimientos de orbitotomía en exoftalmos

15. Enucleación y evisceración
16. Exenteración
17. Cirugía conjutival
18. Tratamiento de cicatrices secundario o abrasiones
19. Complicaciones durante cirugía
20. Cirugía de implantes y transplantes.

REFRACCION II

1. Lentes bifocales
2. Aberraciones
3. Lentes de contacto
4. Cambios potenciales en refracción y alteraciones del estado refractario.
5. Refracción clínica

TECNICA QUIRURGICA II

1. Cirugía extra-Ocular II (Cirugía Plástica)
 - 1.1. Cirugía de músculos verticales
 - 1.2. Colgajos de piel
 - 1.3. Colgajos de grasa completos
 - 1.4. Colgajos en pedículo
 - 1.5. Variaciones en deslizamiento
 - 1.6. Colgajos de pestañas
 - 1.7. Colgajos de cejas
 - 1.8. Blefarocalasias
 - 1.9. Dermocalasias
 - 1.10. Epicanthus
2. Cirugía Intra-Ocular supervisadas
 - 2.1. Cirugía de glaucoma
 - 2.1.1. Iridectomía
 - 2.1.2. Operaciones de drenaje externo
 - 2.1.3. Esclerostomía y trepanación
 - 2.1.4. Iridocleisis
 - 2.1.5. Ciclodíálisis
 - 2.1.6. Goniotomías
 - 2.2. Cirugía del cristalino
 - 2.2.1. Catarata congénita
 - 2.2.1.1. Indicaciones
 - 2.2.1.2. Anestesia
 - 2.2.1.3. Técnica de discisión
 - 2.2.1.4. Técnica de aspiración
 - 2.2.2. Catarata adquirida
 - 2.2.2.1. Indicación
 - 2.2.2.2. Técnica de anestesia
 - 2.2.2.3. Técnicas operatorias
 - 2.2.2.3.1. Intracapsular
 - 2.2.2.3.2. Extracapsular
 - 2.2.2.3.3. Facoemulsificación
 - 2.2.2.3.4. Criocirugía
 - 2.3. Reparación de heridas intra-oculares
 - 2.3.1. Reparación de párpados
 - 2.3.2. Reconstrucción de canalículos lagrimales

OFTALMOLOGIA MEDICA II

1. ORBITA

- 1.1. Anomalías congénitas
 - 1.1.1. Quistes de la fosa temporal
- 1.2. Enfermedades sistémicas que afectan la órbita
 - 1.2.1. Exoftalmo no congestivo
 - 1.2.2. Exoftalmo congestivo
 - 1.2.3. Linfossarcoma
 - 1.2.4. Fístula carótica cavernosa
- 1.3. Condiciones inflamatorias de la órbita
 - 1.3.1. Celulitis orbitaria
 - 1.3.2. Pseudotumor
- 1.4. Tumores primarios
 - 1.4.1. Hemangioma cavernoso
 - 1.4.2. Linfoma
 - 1.4.3. Linfangioma
 - 1.4.4. Neurilemoma
 - 1.4.5. Neurofibroma
 - 1.4.6. Glioma del nervio óptico

2. Aparato lagrimal

- 2.1. Anomalías congénitas
- 2.2. Tumores y condiciones traumáticas
- 2.3. Condiciones inflamatorias

3. Párpados

- 3.1. Condiciones inflamatorias y alérgicas
- 3.2. Condiciones dermatológicas
- 3.3. Tumores

4. Conjuntiva

- 4.1. Condiciones inflamatorias
- 4.2. Condiciones degenerativas y traumáticas
 - 4.2.1. Pingüecula
 - 4.2.2. Pterigión quístico
 - 4.2.3. Queratinización alérgica de la conjuntiva
 - 4.2.4. Xerosis de la conjuntiva con manchas de Bitot
 - 4.2.5. Xerosis conjuntival en el síndrome de Sjorgren's
- 4.3. Signos conjuntivales en enfermedades sistémicas
 - 4.3.1. Ocronosis
 - 4.3.2. Depósitos cálcicos en conjuntiva
 - 4.3.3. Triquinosis con hemorragias paralimbares
 - 4.3.4. Petaquias conjuntivales en septicemias
 - 4.3.5. Hallazgos conjuntivales en ataxia telangiectásica

5. Córnea

- 5.1. Anatomía
 - 5.1.1. Macroscópica
 - 5.1.2. Microscópica
 - 5.1.3. Ultramicroscópica

5.2. Embriología

- 5.3. Fisiología
- 5.4. Patología fisiológica de la córnea
- 5.5. Anomalías congénitas
- 5.6. Distrofias corneales
- 5.7. Depósitos pigmentarios
- 5.8. Inflamaciones y úlceras
- 5.9. Manifestaciones corneales en enfermedades sistémicas
- 5.10. Lesiones corneales por trastornos metabólicos
- 5.11. Tumores
- 5.12. Pterigión
- 5.13. Traumas de la córnea
- 5.14. Tratamiento médico-quirúrgico
6. Cámara anterior
 - 6.1. Estructuras del ángulo en glaucoma pigmentario
 - 6.2. Glaucoma de ángulo abierto y ángulo cerrado
 - 6.3. Condiciones congénitas de la cámara anterior
 - 6.4. Condiciones degenerativas de la cámara anterior
 - 6.5. Condiciones traumáticas de la cámara anterior
 - 6.6. Trastornos médico-quirúrgicos iatrogénicos de la cámara anterior
7. Iris
 - 7.1. Condiciones congénitas
 - 7.2. Enfermedades sistemáticas del iris
 - 7.3. Procesos inflamatorios
 - 7.4. Condiciones degenerativas y atróficas
 - 7.5. Tumores
 - 7.6. Trauma
 - 7.7. Condiciones médicas o quirúrgicas iatrogénicas
8. Cuerpo Ciliar
 - 8.1. Anomalías congénitas
 - 8.2. Tumores
 - 8.3. Trauma y condiciones degenerativas
9. Coroides
 - 9.1. Anomalías congénitas
 - 9.2. Tumores
 - 9.3. Enfermedades coroidales no exudativas
 - 9.4. Procesos inflamatorios granulomatosos y no granulomatosos
10. Mácula
 - 10.1. Mácula normal
 - 10.2. Disfunciones maculares
 - 10.3. Procesos inflamatorios
 - 10.4. Desprendimientos maculares
 - 10.5. Procesos degenerativos
 - 10.6. Tumores
 - 10.7. Distrofias maculares
11. Retina
 - 11.1. Enfermedades vasculares
 - 11.2. Procesos inflamatorios
 - 11.3. Retinopatía traumática
 - 11.4. Neoplasias retinianas
 - 11.5. Desprendimiento de retina

11.6. Anomalías congénitas

12. Vítreo

- 12.1. Anatomía
- 12.2. Fisiología
- 12.3. Condiciones inflamatorias
- 12.4. Neoplasias
- 12.5. Procesos degenerativos
- 12.6. Implantes de vítreo

13. Cristalino

- 13.1. Anatomía
- 13.2. Fisiología
- 13.3. Histología
- 13.4. Anomalías congénitas
- 13.5. Cataratas congénitas y adquiridas
- 13.6. Trastornos del cristalino asociado con enfermedades sistémicas.

OFTALMOLOGIA PEDIATRICA II

1. Enfermedades internas

1.1. Tracto uveal

- 1.1.1. Inflamaciones
- 1.1.2. Trauma uveal
- 1.1.3. Anomalías congénitas
- 1.1.4. Tumores

1.2. Retina

- 1.2.1. Enfermedades degenerativas de la retina
- 1.2.2. Retinosquiasis juvenil
- 1.2.3. Tumores retinianos
- 1.2.4. Anomalías congénitas
- 1.2.5. Anomalías de los vasos retinianos
- 1.2.6. Patologías de los vasos retinianos
- 1.2.7. Manifestaciones retinianas en enfermedades sistémicas
- 1.2.8. Desprendimiento de retina

1.3. Mácula

- 1.3.1. Degeneraciones
- 1.3.2. Distrofias
- 1.3.3. Desprendimientos maculares
- 1.3.4. Procesos inflamatorios

1.4. Neurooftalmología pediátrica

1.5. Cataratas

- 1.5.1. Congénitas
- 1.5.2. Traumáticas

1.6. Glaucoma

1.7. Enfermedades de la órbita

1.8. Trauma ocular en niños

1.9. Dislexia

1.10. Aspectos social y emocional de los problemas oculares

- 1.10.1. Condiciones patológicas
- 1.10.2. Adaptación a la enfermedad
- 1.10.3. Educación proyectiva familiar y social.

ONCOLOGIA

1. Tumores de conjuntiva y párpados
 - 1.1. Melanosis precancerosa y cancerosa
 - 1.2. Tumores pigmentarios de la conjuntiva
 - 1.3. Carcinoma de células escamosas de la conjuntiva
 - 1.4. Tumores de los párpados
 - 1.4.1. Linfosarcoma
 - 1.4.2. Carcinoma de la glándula de Meibomio
 - 1.4.3. Melanoma maligno
 - 1.4.4. Carcinoma metastático.
2. Retinoblastoma
 - 2.1. Herencia
 - 2.2. Diagnóstico
 - 2.3. Tratamiento
 - 2.4. Pronóstico
 - 2.5. Control
3. Tumores intraoculares pigmentados
 - 3.1. Hiperplasia del epitelio pigmentario
 - 3.2. Melanoma benigno
 - 3.3. Melanoma maligno
 - 3.3.1. Del Iris
 - 3.3.2. Del cuerpo ciliar
 - 3.3.3. De la coroides
 - 3.4. Melanocitomas
 - 3.5. Hemangiomas
 - 3.6. Tumores metastáticos al ojo.
4. Tumores de la órbita
 - 4.1. Hemangiomas
 - 4.2. Linfomas
 - 4.3. Granuloma crónico (Pseudotumor)
 - 4.4. Linfangioma
 - 4.5. Glioma
 - 4.6. Quiste dermoide
 - 4.7. Mucocoele
5. Tumores de la glándula lagrimal
 - 5.1. Benignos
 - 5.1.1. Mixtos
 - 5.1.2. Adenomas
 - 5.2. Malignos
 - 5.2.1. Mixtos
 - 5.2.2. Adenocarcinoma
 - 5.2.3. Mucoepidermoide
 - 5.2.4. Carcinoma células escamosas

DERMATOLOGIA

1. Anatomía, fisiología y factores químicos de la piel
2. Patronos patológicos básicos
3. Diagnóstico dermatológico
4. Dermatitis
5. Infecciones cutáneas bacterianas

6. Infecciones bacterianas sistémicas
7. Infecciones oncóticas superficiales
8. Infecciones encóticas profundas
9. Infecciones virales
10. Erupciones pápilo-escamosas
11. Eritema multiforme, urticaria, púrpura
12. Erupciones secundarias a drogas
13. Eritema nodoso y pénfigo
14. Infecciones por espiroquetas
15. Acné y miliaria
16. Enfermedades del corium
17. Hemangiomas y masas pigmentadas
18. Tumores de la piel
19. Linfomas
20. Infecciones parasitarias
21. Vitiligo, enfermedades hereditarias
22. Trastornos de los pelos y uñas.

INMUNOLOGIA Y TRASPLANTES DE CORNEA

1. La Córnea
 - 1.1. Consideraciones generales
 - 1.2. Principios generales de Inmunología
 - 1.3. Factores inmunológicos en las queratoplastias
 - 1.4. Cicatrización de los homotrasplantes de córnea.
2. Queratectomías
3. Estudio del instrumental en Trasplantes de Córnea.
4. Betaterapia en trasplantes de córnea
5. Material donante y Banco de Ojos
6. Preparación del ojo receptor para la queratoplastia
7. Tallado del trasplante
8. Fijación del trasplante
9. Preparación del paciente
10. Queratectomías
 - 10.1. Técnicas de queratectomía lamelar
 - 10.2. Queratectomía total superficial
 - 10.3. Queratectomía lamelar total
11. Complicaciones de queratectomías
12. Queratoplastias

NEUROPATOLOGIA

1. Retina
 - 1.1. Anormalidades del desarrollo
 - 1.2. Enfermedades oclusivas de las arterias retinianas
 - 1.3. Enfermedades oclusivas de las venas retinianas
 - 1.4. Enfermedades de capilares retinianos
 - 1.5. Vasculitis
 - 1.6. Miscelanea en retinopatías vasculares
 - 1.7. Degeneración de capa externa de la retina
 - 1.8. Degeneración de capa media de la retina
 - 1.9. Degeneración de capa interna de la retina
 - 1.10. Lesiones inflamatorias y exudativas
 - 1.11. Venenos y traumas de la retina
2. Nervio Optico
 - 2.1. Atrofis
 - 2.2. Papiledema
 - 2.3. Variantes Patológicas
 - 2.4. Enfermedades desmielinizantes o inflamatorias
 - 2.5. Neuritis Pseudóptica
 - 2.6. Trauma
 - 2.7. Tumores
3. Quiasma
 - 3.1. Lesiones vasculares del quiasma
 - 3.2. Trauma
 - 3.3. Tumores
4. Tracto Optico
 - 4.1. Aneurismas
 - 4.2. Tumores
 - 4.3. Enfermedades desmielinizantes
 - 4.4. Trauma
5. Lóbulo Parieto-temporal
 - 5.1. Hemianopsia
 - 5.2. Signos y síntomas asociados con lesiones del Hemisferio dominante
 - 5.3. Signos y síntomas asociados con lesiones del Hemisferio No dominante
6. Lóbulo Occipital
 - 6.1. Lesiones vasculares
 - 6.2. Tumores
 - 6.3. Trauma
 - 6.4. Ceguera cerebral infantil
7. Anormalidades funcionales de la visión
8. Anormalidades Neurooftalmológicas

BIOQUIMICA

1. Principios Generales
2. Lágrima
 - 2.1. Constituyentes
 - 2.2. Presión osmótica
 - 2.3. P_h

3. Córnea
 - 3.1. Composición química
 - 3.1.1. Mucoproteínas
 - 3.1.2. Elastina
 - 3.1.3. Lípidos
 - 3.1.4. Sustancias inorgánicas
 - 3.1.5. Enzimas
 - 3.1.6. Nutrición
 - 3.1.7. Metabolismo corneano general
4. Humor acuoso
 - 4.1. Composición química
 - 4.2. Sustancias nitrogenales no proteínicas
 - 4.3. Aminoácidos
 - 4.4. Ácidos orgánicos
 - 4.5. Sustancias reductoras
 - 4.6. Metabolismo
5. Cristalino
 - 5.1. Bioquímica de la cápsula
 - 5.1.1. Constituyentes
 - 5.1.2. Metabolismo
 - 5.2. Bioquímica de los contenidos del cristalino
 - 5.2.1. Constituyentes
 - 5.2.2. Metabolismo
 - 5.2.3. Mecanismo de regulación de agua y electrolitos
6. Vítreo
 - 6.1. Constituyentes
 - 6.2. Metabolismo
7. Retina
 - 7.1. Metabolismo de los carbohidratos
 - 7.2. Fotoquímica de la visión
 - 7.2.1. Absorción de luz
 - 7.2.2. Rodopsina
 - 7.2.3. Iodopsina
 - 7.2.4. Naturaleza de los fotorreceptores

TOXICOLOGIA DEL OJO

1. Sustancias tóxicas y sus efectos en el ojo
 - 1.1. Ácidos
 - 1.2. Bases
2. Quemaduras químicas
 - 2.1. Primeros auxilios
 - 2.2. Antídotos específicos
 - 2.3. Manejo médico
 - 2.4. Manejo quirúrgico
 - 2.5. Preparación de secuelas
3. Secundarios a quemaduras
 - 3.1. Keratitis
 - 3.2. Catata
 - 3.3. Degeneración retiniana
 - 3.4. Neuritis óptica

- 3.5. Atrofia óptica
- 3.6. Disturbios de visión central
- 3.7. Nistagmus
- 3.8. Parálisis óculo-motora

PATOLOGIA OCULAR II

1. El Tracto Uveal
 - 1.1. Anomalías congénitas y de desarrollo
 - 1.2. Inflamaciones del tracto uveal
 - 1.3. Secuelas de la inflamación del tracto uveal
 - 1.4. Injurias del tracto uveal
 - 1.5. Enfermedades metabólicas
 - 1.6. Trastornos circulatorios del tracto uveal
 - 1.7. Tumores del tracto uveal
 - 1.8. Cambios degenerativos
2. Retina
 - 2.1. Anomalías congénitas
 - 2.2. Inflamaciones
 - 2.3. Injurias
 - 2.4. Enfermedades circulatorias
 - 2.5. Intoxicaciones
 - 2.6. Neoplasias
 - 2.7. Degeneraciones
 - 2.8. Desprendimiento de retina
3. Nervio Optico
 - 3.1. Variaciones anatómicas y anomalías congénitas
 - 3.2. Papiledema
 - 3.3. Inflamaciones
 - 3.4. Injurias
 - 3.5. Trastornos circulatorios
 - 3.6. Intoxicaciones
 - 3.7. Enfermedades Nutricionales
 - 3.8. Neoplasias y otros tumores
 - 3.9. Degeneraciones
4. Vítreo
 - 4.1. Anomalías congénitas y senilidad
 - 4.2. Inflamaciones
 - 4.3. Patología de la ruptura quirúrgica y traumática de la cara del vítreo
 - 4.4. Papel del vítreo en el glaucoma de ángulo cerrado y maligno
 - 4.5. Opacidades del vítreo
5. Enfermedades del Cristalino
 - 5.1. Bioquímica de la catarata
 - 5.2. Crecimiento y senilidad
 - 5.3. Anomalías congénitas y de desarrollo
 - 5.4. Inflamaciones
 - 5.5. Injurias y sus efectos en el cristalino
 - 5.6. Efectos de la radiación
 - 5.7. Cataratas debidas a enfermedades sistémicas
 - 5.8. Degeneraciones del cristalino

REFRACCION III

1. Lentes de Contacto y Contactología
 - 1.1. Desarrollo y evolución de los lentes de contacto
 - 1.2. Reacción de la córnea al uso de lentes de contacto
 - 1.3. Optica de los lentes de contacto
 - 1.3.1. Fluido entre el lente de contacto y córnea
 - 1.3.2. Astigmatismo corneano
 - 1.3.3. Anisometropía
 - 1.3.4. Correcciones esféricas grandes
 - 1.3.5. Afaquia unilateral
2. Fisiomecanismos de lentes de contacto
3. Técnicas de Adhesión
4. Contraindicaciones al uso de lentes de contacto corneales
5. Técnica y manejo de Prótesis oculares.

CIRUGIA III

1. Cirugía intra-ocular (Idem Cirugía II)
2. Retina Supervisada
 - 2.1. Técnicas diagnósticas
 - 2.2. Dibujos de desprendimiento
 - 2.3. Indicaciones
 - 2.4. Técnicas operatorias
 - 2.4.1. Escleral Buckling
 - 2.4.2. Trap door
 - 2.4.3. Diatermia
 - 2.4.3. Crioterapia
 - 2.4.4. Fotocoagulación
 - 2.4.5. Lasser
3. Técnicas diagnósticas y tratamiento de cuerpos extraños intra-oculares
 - 3.1. Técnicas diagnósticas
 - 3.1.1. Magnificación
 - 3.1.2. Oftalmoscopio indirecto
 - 3.1.3. Retroiluminación
 - 3.1.4. Goniscopía
 - 3.1.5. Ultrasonido
 - 3.2. Técnicas de extracción
 - 3.2.1. Remoción de la cámara anterior
 - 3.2.2. Remoción de la cámara posterior

CIENCIAS DE LA CONDUCTA

Primer Año

1. Actividades Teóricas

- 1.1. Análisis y planteamientos de los problemas Oftalmológicos que repercuten directamente en la salud de comunidades urbanas y rurales del ámbito guatemalteco.
- 1.2. Desarrollo de la Unidad de enfermedad colectiva, que incluye:
 - 1.2.1. Estudio de aplicación del método científico en Oftalmología
 - 1.2.2. Diagnóstico de salud Oftalmológica de poblaciones del área rural guatemalteca.
 - 1.2.3. Tracoma
 - 1.2.4. Oncocercosis
 - 1.2.5. Xeroftalmia y deficiencia de Vitamina A
 - 1.2.6. Otras
 - 1.2.7. Aspectos psiquiátricos del paciente ciego
 - 1.2.8. Rehabilitación del paciente ciego

2. Actividades Prácticas

Cada uno de los estudiantes del primer año deberá realizar un trabajo de investigación, bajo los siguientes requisitos:

- 2.1. Presentación de un proyecto de investigación, en donde exista estricta aplicación del método científico; y que contenga:
 - 2.1.1. Introducción
 - 2.1.2. Justificaciones
 - 2.1.3. Objetivos
 - 2.1.4. Material y Métodos
 - 2.1.5. Metodología
 - 2.1.6. Resultados
 - 2.1.7. Conclusiones
 - 2.1.8. Recomendaciones
- 2.2. El trabajo será asesorado por cualquiera de los profesores del Post-Grado de Oftalmología y calificado por el Catedrático Titular de Ciencias de la Conducta y por el Jefe del Post-Grado.
- 2.3. El trabajo será debidamente presentado con ilustraciones, gráficas y cualquier ayuda audiovisual, a todos los miembros del Post-Grado de Oftalmología al finalizar el año lectivo.

Segundo Año

En el segundo año el estudiante, está comprometido a asistir a las clínicas del área rural tanto del Hospital Rodolfo Robles del Comité Nacional Pro-Ciegos y Sordomudos de Guatemala, como del Hospital Roosevelt, desarrollando trabajo asistencial, según horario y rotación especiales.

2. Involucrarse en la docencia de los estudiantes del primer año, realizando, mesas redondas, panel-forum, simposium, etc., o cualquier otra actividad que permita desarrollo de sus habilidades, intelectivas.
3. Servir de asesores y supervisores del trabajo de campo planificado por los alumnos del primer año.
4. Planificar, dirigir, ejecutar el programa de los sábados científicos del Post-Grado de Oftalmología, conjuntamente con los estudiantes de tercer año.
5. Realizar cuando menos un trabajo de investigación clínica, prospectivo o retrospectivo, en el área urbana o en

el lugar donde lleve a cabo su práctica, con fines de publicación

Tercer año

En el tercer año el estudiante realiza el Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro Oftalmológico de dente y en otro lugar por crearse que será dependencia del Hospital Roosevelt, debiendo de realizar las mi tareas asistenciales médico-quirúrgicas que ha practicado en los Hospitales de entrenamiento.

PROGRAMA CALENDARIO

Existen 3 rotaciones que deben ser cumplidas por cada uno de los residentes a nivel de todo el año lectivo incluye el modelo de acuerdo que desempeña el residente en cualquiera de los años, respetando el porcentaje. cuado para cada año de la carrera.

— 1 —

CALENDARIO DE ACTIVIDADES PARA RESIDENTE DE OFTALMOLOGIA EN SU ROTACION POR EL HOSPITAL ROOSEVELT Y RODOLFO ROBLES

ROTACION		ENCAMAMIENTO INGRESOS		
DIA	HORA		TIEMPO PRACTICO	TIEMPO TEORICO
LUNES	7-9	Visita a encamamiento manejo de pacientes	2.00	
	9-12	Catalogación de pacientes quirúrgicos	3.00	
	12-15:30	Consulta Externa	3.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase Teórica		2.00
MARTES	7-8	Visita a encamamiento	1.00	
	8-10	Neurooftalmología Presentación y discusión de casos	2.00	
	10-15:30	Consulta Externa	5.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
MIERCOLES	7-9	Visita a encamamiento manejo de pacientes	2.00	
	9-12	Catalogación de Pacientes Quirúrgicos Ingresos	3.00	
	12-15:30	Consulta Externa	3.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	17-20	Clase teórica		2.00

DIA	HORA	ACTIVIDAD	TIEMPO PRACTICO	TIEMPO TEORICO
JUEVES	7-9	Visita General	2.00	
	9-15:30	Consulta Externa	6.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica Ver programa		2.00
VIERNES	7-9	Visita a encamamiento Manejo de pacientes	2.00	
	9-10	Sesión Administrativa. Presentación de casos interesantes	1.00	
	10-15:30	Consulta externa	5.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
SABADO	7-9	Clase teórica		2.00
	9-12	Sábado clínico		3.00
LUNES	7-8	Clasificación de Pacientes	1.00	
	8-15:30	Consulta externa cirugía Menor técnicas	7.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
MARTES	7-8	Clasificación de Pacientes	1.00	
	8-10	Neuroftalmología presentación y discusión de casos	2.00	
	10-15:30	Consulta externa cirugía menor técnicas	5.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		2.00
	18-20	Clase teórica		2.00
MIÉRCOLES	7-8	Clasificación de pacientes	1.00	
	8-15:30	Consulta externa, cirugía menor técnicas	7.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
JUEVES	7-9	Visita General	3.00	
	9-15:30	Clasificación de pacientes Consulta externa. Cirugía menor técnicas	6.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
VIERNES	7-9	Clasificación consulta externa	2.00	

DIA	HORA	ACTIVIDAD	TIEMPO PRACTICO	TIEMPO TEORICO
	9-10	Sesión administrativa. Presentación de casos interesantes	1.00	
	10-15:30	Consulta externa cirugía menor técnicas	5.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
SABADO	7-9	Clase teórica		2.00
	9-12	Sábado clínico		3.00
LUNES	7-14 H.	Cirugía General	7.00	
	14-15:30	Consulta externa	1.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
MARTES	7-14 H.	Cirugía General	7.00	
	14-15:30	Consulta externa	1.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
MIERCOLES	7-14	Cirugía General	7.00	
	14-15:30	Consulta Externa	1.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
MIERCOLES	7-14 H.	Cirugía General	7.00	
	14-15:30	Consulta externa	1.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		1.30
	18-20	Clase teórica		2.00
JUEVES	7-9	Visita General	2.00	
	9-14 H.	Cirugía General	5.00	
	14-15:30	Consulta Externa	1.30	
	15:30-17	Discusión de grupos		2.00
	18-20	Clase teórica		2.00
VIERNES	7-9	Consulta externa	2.00	
	9-10	Sesión administrativa presentación de casos	1.00	
	10-15:30	Consulta externa		1.00
	15:30-17	Discusión de grupos		2.00
	18-20	Clase teórica		2.00
SABADO	7-9	Clase teórica		2.00
	9-12	Sábado Clínico Programa especial		3.00

TOTAL HORAS PRACTICAS X SEMANA:	45.50 Horas
HORAS TEORICAS X SEMANA:	16:50 Horas

CREDITOS X SEMESTRE

PRACTICAS	104
TEORICAS	78

TOTAL	182
-------	-----

Se excluye 1 mes de vacaciones por año.

8. RECURSOS

RECURSOS FISICOS

8.1. Instalaciones del Departamento de Oftalmología del Hospital Roosevelt, que cuenta con:

- 8.1.1. Servicio de encamamiento de adultos, con un total de 26 camas
- 8.1.2. Servicio de encamamiento de Pediatría con un total de 4 camas.
- 8.1.3. Instalaciones propias de Consulta Externa de Oftalmología, con servicio diario de 100 pacientes nuevos y de reconsulta.
- 8.1.4. Sala de Operaciones de Adultos.
- 8.1.5. Sala de Operaciones de Pediatría
- 8.1.6. Laboratorios clínicos generales
- 8.1.7. Servicio de Rayos X
- 8.1.8. Biblioteca General del Hospital
- 8.1.9. Biblioteca del Departamento de Oftalmología

8.2. Instalaciones del Comité Nacional Pro-Ciegos y Sordomudos de Guatemala, que cuenta con:

- 8.2.1. Servicio de encamamiento de adultos y pediatría con un total de 60 camas.
- 8.2.2. Servicio de Consulta externa de Oftalmología con servicio diario de 200 pacientes.
- 8.2.3. Sala de Operaciones de Adultos y Pediatría
- 8.2.4. Laboratorios Clínicos Generales
- 8.2.5. Servicio de Rayos X
- 8.2.6. Departamento de Fotografía y Fluresceinografía de Fondo de Ojo y Externo
- 8.2.7. Centro Oftalmológico de Occidente en Quetzaltenango, que cuenta con servicio de encamamiento de 10 camas y un servicio de Consulta externa con cobertura de 70 pacientes diarios.

8.3. Clínica de Oftalmología del Hospital Nacional de Cuilapa Santa Rosa con consulta dos veces por semana.

8.4. Unidades Móviles. En cada uno de los Hospitales Roosevelt como en el Rodolfo Robles del Comité Nacional Pro-Ciegos y Sordomudos de Guatemala, se cuenta con una unidad móvil, para la cobertura de servicio rural.

RECURSOS HUMANOS (Ver Organigrama)

RECURSOS ECONOMICOS:

Una plaza de Coordinador del Post-Grado de Oftalmología, pagada por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Becas, estatales y del Comité Nacional Pro-Ciegos y Sordomudos para cubrir los sueldos mensuales de los residentes.

Asignación Presupuestaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Médicas (en estudio).

9. Evaluación

9.1. Requisitos de Admisión:

- 9.1.1. Ser médico y cirujano, colegiado activo egresado de una Universidad centroamericana, grado académico de Licenciado adquirido en cualquier otra Universidad reconocida, o en su defecto estar pendiente de examen final previo a optar el título requerido.
- 9.1.2. Es necesario que el estudiante sea del promedio superior al 50o/o de su promoción.
- 9.1.3. Debe ser recomendado por tres profesionales, que puedan responder por su persona al momento de requerirlo.
- 9.1.4. Debe presentarse a un examen de admisión de conocimientos generales.
- 9.1.5. Debe presentarse a una entrevista con los miembros del Consejo Consultivo.

9.2. La Evaluación del rendimiento académico, dentro del Post-Grado se especifica en el siguiente reglamento de Evaluación:

REGLAMENTO DE EVALUACION Y PROMOCION DE LOS RESIDENTES DEL POST-GRADO DE OFTALMOLOGIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

OBJETIVOS:

- 1.- La evaluación del post-grado de Oftalmología, tiene por objeto establecer el aspecto formativo, cognoscitivo y psicomotor de sus Residentes considerados necesarios para que a través de una promoción progresiva y escalonada se puede valorar su capacidad para desempeñarse como Especialista. La evaluación es parte del sistema del post-grado y por lo tanto los miembros del mismo han de sujetarse a ella.
- 2.- La evaluación es una parte necesaria del desarrollo educativo por lo que debe realizarse en forma continuada sistemática y técnica.
- 3.- Los sistemas de evaluación deberán valorar la adquisición de hábitos, destrezas, habilidades, actitudes y conocimientos.
- 4.- Utilizar los resultados de las evaluaciones como punto de partida para determinar como se está realizando la relación enseñanza-aprendizaje y tratar de mejorar las fallas que pudieran existir en el proceso educativo.
- 5.- Estimular la revisión y el mejoramiento del contenido de los programas de las asignaturas del Currículo.

NORMAS DE EVALUACION:

- 1.- El rendimiento del estudiante será evaluado durante todo el año, tomando en cuenta las actividades curriculares y extracurriculares.
- 2.- Las actividades académicas llevadas a cabo serán valoradas por la observación crítica de las prácticas, trabajos y asignaciones que determinan los profesores.
- 3.- Los métodos de evaluación serán determinados por los profesores con participación de los estudiantes a través de sus representantes.

PROMOCION:

- 1.- DE LA ZONA: Se entenderá por zona el trabajo calificado acumulado durante todo el año y tendrá un valor de un 80o/o.
- 2.- El 20o/o restante será obtenido por medio de un examen final.
- 3.- Para obtener derecho al examen final el estudiante tendrá que haber obtenido como mínimo un 60o/o de dicha zona o sean 60 puntos netos.
- 4.- Para promover al año superior se tendrá que obtener una calificación de promoción mayor de 70 puntos.
- 5.- Se entenderá por calificación de promoción la suma de lo obtenido en la zona más el resultado del examen final.
- 6.- El examen de recuperación será considerado por la Comisión de Docencia del post-grado, considerándose cada caso por especial.
- 7.- El estudiante del primer año que no haya alcanzado obtener zona mínima quedará excluido del post-grado.

ESQUEMA DE EVALUACION

De acuerdo a la filosofía educativa y la organización del contenido curricular, la evaluación se hará en las tres cátedras fundamentales:

Ciencias Biológicas
Ciencias Clínicas
Ciencias de la Conducta

ii:

r. Año:

Ciencias Biológicas	70o/o
Ciencias de la Conducta	10o/o
Ciencias Clínicas	20o/o
TOTAL:	100o/o

En base al Capítulo II: Procedimiento General de Evaluación, Art. 6o. y 7o. Capítulo III, Art. 10o. Inciso a.): Artículo II del Reglamento de Evaluación y Promoción de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, aprobado por el Consejo Superior Universitario, el 9 de mayo de 1973, en el punto 5o. del Acta No. 1198.

Se evaluará de la siguiente manera:

NA 80o/o

Consulta Externa
Práctica Quirúrgica
Laboratorio Clínico
Práctica Rural
Actividades Extracurriculares

Examen Final: 20o/o

Examen General sobre:

Ciencias Biológicas
Ciencias de la Conducta.

2o. Año:

Ciencias Biológicas	45o/o
Ciencias de la Conducta	10o/o
Ciencias Clínicas	45o/o

ZONA 80o/o:

Consulta Externa
Práctica Quirúrgica
Laboratorio Clínico
Práctica Rural
Actividades Extracurriculares

Examen Final 20o/o:

Examen General sobre:

Ciencias Biológicas
Ciencias de la Conducta

3er. Año:

Ciencias Biológicas	20o/o
Ciencias de la Conducta	10o/o
Ciencias Clínicas	70o/o

ZONA 80o/o:

Consulta Externa
Práctica Quirúrgica
Laboratorio Clínico
Ejercicio Profesional Supervisado
Actividades Extracurriculares

Al haber finalizado la carga curricular requerida se procederá a un examen privado y a la presentación del trabajo de tesis.

EXAMEN PRIVADO:

- 1.1. Se establece que un mínimo de 3 profesores practicarán por separado y en entrevista privada el examen de cada uno de los graduandos.
- 1.2. Los profesores serán avisados con un mínimo de 48 horas de anticipación por escrito.
- 1.3. Participará como examinador fijo el Director del Post-Grado o su representante.
- 1.4. La calificación será dada por cada uno de los examinadores de acuerdo al siguiente esquema:

LITERAL A: APROBADO.

LITERAL B: REPROBADO.

2. DE LOS ESTUDIANTES:

- 2.1. Será avisado con 48 horas de anticipación por escrito mínimo lugar y fecha y nombre del examinador.
- 2.2. Deberá presentarse al sitio indicado portando su equipo mínimo oftalmológico para la realización del examen.
- 2.3. El resultado de la calificación será notificado inmediatamente de finalizado el examen.

TRABAJO DE TESIS:

El trabajo de tesis deberá regirse estrictamente bajo el siguiente:

REGLAMENTO DE TESIS

CAPITULO I. PLAN DE TESIS:

Artículo 1o.

La tesis previo a optar el grado académico de Magister Scientifcae y el título de Especialista en Oftalmología, debe ser el resultado de un estudio original, inédito y de alta calidad científica, que contribuya a la solución de los problemas oftalmológicos, con honda repercusión social.

Artículo 2o.

El estudiante regular que hubiere aprobado todas las siguientes asignaciones curriculares, podrá solicitar a la Jefatura del Post-Grado, autorización para iniciar su trabajo de tesis. De consiguiente propondrá un tema que será aprobado debidamente por el Director, designándose un Profesor como Asesor del mismo.

Artículo 3o.

El estudiante elaborará un plan de tesis, el cual presentará a la consideración y aceptación de su asesor. El asesor podrá aceptar total o parcialmente, o bien rechazarlo. En el primer caso manifestará su aceptación firmando la copia que se archivará en el expediente del estudiante. En los otros dos casos, el estudiante deberá elaborar su plan de tesis y presentarlo de nuevo a su asesor; dicho plan debe contener:

- a) Título de la tesis y asesor y revisor (carátula)
- b) Contenido
- c) Antecedentes del tema (mencionando la experiencia previa personal o de otros autores nacionales o extranjeros con sus respectivas referencias bibliográficas.
- d) Propósito de la Investigación.
- f) Material y métodos a emplear.
- g) Duración aproximada del trabajo.
- h) Personas o Departamentos que colaborarán en el proyecto.
- i) Ayuda Externa si la hubiere.
- j) Visto Bueno del asesor y Jefe del Post-Grado.

Artículo 4o.

Una vez aceptado el plan de tesis por el asesor y Jefe del Post-Grado, el estudiante podrá proceder a su ejecución.

CAPITULO II

TRABAJO DE INVESTIGACION Y PRESENTACION DE LA TESIS

Artículo No. 5

El trabajo de tesis se desarrollará conforme el plan aprobado, con las modificaciones secundarias que resultaren durante el desarrollo de la investigación y que fueron aprobada por el asesor. Sin embargo, cualquier cambio que a juicio del asesor difiera fundamentalmente del plan aprobado deberá ser sometido a la consideración del Jefe del Post-Grado para su aprobación.

- a) Hojas Preliminares

- I) Carátula, en la cual se indican el título de la tesis, el nombre del alumno y la fecha del examen de Post-Grado.
- II) Nombres de los Miembros de la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas.
- III) Presentación del trabajo al honorable Tribunal Examinador.
- IV) Contenido.

b) TEXTO

- 1. Introducción
- 2. Antecedentes del tema o revisión de la literatura
- 3. Propósitos
- 4. Material y Métodos
- 5. Resultados
- 6. Discusión
- 7. Sumario
- 8. Bibliografía
- 9. Apéndices

- c) Última página, en la que aparecen la firma del sustentante de la tesis, el Visto Bueno del Asesor, del Jefe del Post-Grado y Visto Bueno del Decano con la anotación "Imprimase"

Artículo 6o.

Todo trabajo de tesis deberá ser escrito a máquina a doble espacio, en papel tamaño carta, dejando un margen aproximado de 3 cm a cada lado, arriba y abajo.

Artículo 7o.

Las referencias bibliográficas deben ser anotadas de acuerdo a las normas técnicas establecidas. Bibliotecas deberán ser debidamente consultadas sobre este particular.

Artículo 8o.

Los diagramas, dibujos, fotografías, etc., deberán presentarse en forma nítida y clara, proporcional y armónica, tal como se desea que aparezca en el trabajo impreso.

Artículo 9o.

El tiempo límite para la elaboración de la tesis no será mayor de cinco años, después de haber completado su Currículum.

El alumno que no haya completado su tesis después de este tiempo deberá solicitar nueva autorización para iniciar su plan de tesis y comprobar que ha realizado en el término del año anterior a la presentación de su solicitud, un trabajo académico en las áreas de Oftalmología que corresponda a un período menor de diez semanas.

CAPITULO III.

ASESORIA Y APROBACION

Artículo 10.

La Jefatura del Post-Grado de Oftalmología, de acuerdo con el Estudiante, designará el Profesional de la Universidad o entidades que mantengan estrecha relación con el Post-Grado, que asesore la tesis. En casos especiales, la

Jefatura del Post-Grado podrá autorizar la designación de un profesional no miembro de la Universidad,

Artículo 11.

El catedrático asesor brindará al estudiante la guía necesaria de carácter permanente, para desarrollar un trabajo de interés científico, académico y social.

Artículo 12o.

Al completar el trabajo de tesis, con el dictamen del Asesor, el alumno deberá presentarlo al Jefe del Post-Grado. El Jefe del Post-Grado le dará la revisión final, debiendo el estudiante presentar el original y 3 copias para este propósito. Debidamente revisado y autorizado podrá llevarlo a la imprenta para la elaboración tipográfica.

Artículo 13o.

El estudiante deberá presentar su trabajo de tesis debidamente tipografiado, dejando para efectos de archivo biblioteca y presentación del trabajo en un Acto Académico de entrega de título, 10 copias debidamente firmadas por el Asesor, el Jefe del Post-Grado y el Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

10. CATALOGACION GRADO ACADEMICO Y TITULO:

De acuerdo al Acta No. 1,204, punto 4.1. del Honorable Consejo Superior Universitario, que se refiere al "Proyecto de Modificación del Artículo 96 de los Estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala" en lo conducente a Post-Grado de la Universidad, el grado académico a otorgar será el de maestría, tomando en cuenta que los créditos suman 182, cifra que sobrepasa el de 90 impuestos por la Universidad. El Título adquirido es de Especialista en Oftalmología.

Documento 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA. C. A.

EDUCACION A NIVEL DE GRADUADOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION
SUB-PROGRAMA DE OFTALMOLOGIA
EN EL HOSPITAL ROOSEVELT

Guatemala, Noviembre de 1972.

Este sub-programa formará parte de la Fase IV y estará encargado de proporcionar a los estudiantes de Post-Grado de Oftalmología, las Ciencias Biológicas, de la Conducta y Clínicas, necesarias para su formación de especialistas en dicho ramo de acuerdo con las necesidades del país.

A continuación aparece lo que en práctica se ha llevado en Oftalmología, en el Hospital Roosevelt, durante los tres últimos años.

I. OBJETIVOS:

A. Objetivos Generales:

1. Mejorar el nivel de salud de Guatemala mediante la formación del personal profesional capacitado para investigar y resolver problemas relativos a la vista.
2. Proveer las facilidades para que los estudiantes de dicho post-grado adquieran: a) los conocimientos, habilidades y actitudes adecuadas para el ejercicio profesional, b) madurez de criterio y disciplina.
3. Crear un medio para la distribución de conocimientos y para la adquisición de destreza en el Area de Oftalmología.

B. Objetivos Específicos:

1. Capacitar a médicos en el campo de Oftalmología.
2. Conocer los problemas oftalmológicos del país, capacitando a Médicos en la investigación y solución de dichos problemas.
3. Satisfacer la demanda nacional (tanto urbana como rural) privada e institucional de Oftalmólogos al más bajo costo y evitando la fuga de recursos médicos nacionales.
4. Promover la capacitación de profesionales docentes de alta calidad académica en esta rama.

II. DESARROLLO DEL PROGRAMA:

A. Contenido General y Docente:

- | | | | |
|----|-------------------------------|---------------|-------|
| 1. | Ciencias Biológicas (Básicas) | Oculares | 20o/o |
| | Anatomía | Histología | |
| | Embriología | Patología | |
| | Fisiología | Microbiología | |
| | Bioquímica | Farmacología | |
| | Inmunología | | |

- | | | |
|----|-------------------------|-------|
| 2. | Ciencias de la Conducta | 10o/o |
|----|-------------------------|-------|

Problemas Psiquiátricos
Epidemiología
Salud Pública - Prevención
Administración

- | | | |
|----|-------------------|-------|
| 3. | Ciencias Clínicas | 70o/o |
|----|-------------------|-------|

Optica Fisiológica y Práctica
Refracción
Estrabismo
Oftalmología Médica
Oftalmología Pediátrica
Neuro-Oftalmología
Campimetría y Perimetría
Cirugía Ocular y de Adnexa

Hay especial énfasis en las sub-especialidades de:

Glaucoma	Cornea
Retina	Uveitis
Estrabismo	

Incluyendo la Cirugía correspondientes.

III. DURACION (tres años)

A. Niveles

- | | | | |
|----|-------------|---|------------------------|
| 1. | Primer año | — | Asistente de Residente |
| 2. | Segundo año | — | Residente |
| 3. | Tercer año | — | Jefe de Residentes |

IV. LUGAR

A. Hospital Roosevelt

B. Clínicas Oftálmicas del Comité Nacional Pro-Ciegos

Hay rotaciones de intercambio entre estas dos Instituciones.

V. METODOLOGIA

- A. Residencia Supervisada
- B. Enseñanza a nivel de:
 - 1. Clínicas de Consulta Externa
 - a. Jefe de Oftalmología 10 horas semanales
 - b. Jefe de Residentes 10 horas semanales
 - 2. Sala de Operaciones
 - a. Jefe de Oftalmología 8-10 horas semanales
 - b. Jefe de Residentes resto
 - 3. Clases Teóricas 8-11 horas semanales
 - 4. Discusiones de Grupo
 - 5. Conferencias
 - 6. Revisión de Literatura
 - 7. Laboratorio
 - 8. Trabajos de investigación

El Programa es revisado constantemente y en forma dinámica para efectuar los cambios y mejoras cuando se juzgue conveniente.

VI. ORGANIZACION

- A. El programa de especialización dependerá de la Dirección de la Fase IV. El Sub-programa de Oftalmología del Hospital Roosevelt, quien será responsable por la Organización y Supervisión de actividades.

VII. RECURSOS

A. Físicos:

- 1. Las Clínicas de Oftalmología
- 2. Encamamiento
- 3. Salas de Operaciones
 - a. Hospital Roosevelt
 - b. Comité Nacional Pro-Ciegos
- 4. Laboratorio de Microbiología y Patología Ocular
- 5. Laboratorios Clínicos
- 6. Biblioteca de Oftalmología
 - a. Hospital Roosevelt
 - b. Personal

B. Humanos

- 1. Director Fase IV
- 2. Jefe de Oftalmología Hospital Roosevelt
- 3. Oftalmólogos Asociados a Hospital Roosevelt Pro-Ciegos
- 4. Profesores Invitados - de otros países
- 5. Residentes alumnos

C. Económicos

- 1. La asignación presupuestal que sea asignada específicamente para el Sub-programa de Oftalmología

logía por la Facultad de Ciencias Médicas y las otras instituciones participantes.

2. Donaciones específicas
3. Becas específicas

VIII. EVALUACION

A. Evaluación Inicial

1. El Estudiante deberá haber cursado sus estudios de Medicina, habiendo obtenido un promedio general comprendido entre la mitad superior de los promedios generales de su promoción. (Oftalmólogo para Area Rural) o del tercio superior si aspira a docente.
Tendrá que tener cualidades demostradas de responsabilidad, amor al estudio y ética.

B. Evaluación Continua

1. Por observación directa diaria del alumno por parte del Jefe de Oftalmología y del Jefe de Residentes.
Esta Evaluación tendrá que ser favorable para la promoción del Residente al año inmediato superior.

C. Evaluación Final

1. Evaluación de prácticas de laboratorio.
2. Presentación de trabajos.

X. GRADO ACADEMICO Y TITULO

La Universidad de San Carlos de Guatemala, otorgará el Título de Especialista en Oftalmología con el grado de Magister Scientiae al llenar el graduado todas las normas y requisitos establecidos.

Guatemala, Noviembre de 1972.
CAB/teag.

Documento No. 2

Noviembre, 24 de 1972

Señor Rector:
Doctor Rafael Cuevas del Cid,
Universidad de San Carlos,
Ciudad Universitaria
Guatemala, Guatemala

Señor Rector:

Para su conocimiento y efectos, atentamente me permito transcribirle el PUNTO QUINTO DEL ACTA 965 de la sesión de Junta Directiva, celebrada el 15 de los corrientes, que literalmente dice:

“PUNTO QUINTO: Se da lectura al PROYECTO DE SUB-PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN OFTALMOLOGIA, presentado por el Dr. ARTURO QUEVEDO, Jefe del Departamento de Oftalmología del Hospital Roosevelt, para la realización del Curso de Nivel de Graduados de esa especialidad (Documento adjunto).

LA JUNTA DIRECTIVA: Acuerda aprobar dicho Sub-Programa y lo eleva al señor Rector Magnífico de la Universidad para su conocimiento y aprobación”.

Atentamente,

Dr. Carlos A. Bernhard R.
Secretario

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Documento No. 3

5.5. Programa de Post-grado del Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt. Resolución Después de escuchar las informaciones ofrecidas por el Rector y el Decano en Funciones de la Facultad de Ciencias Médicas, el Consejo, a propuesta del Rector, acordó integrar una comisión formada por los Doctores Víctor Hugo Hernández, José Alberto Flores y Lic. Mario Dary Rivera, para que estudien y emitan opinión, a la mayor brevedad, sobre el contenido de todos los programas de post-grado de la Facultad de Ciencias Médicas y propongan al Consejo una resolución.

Documento No. 4

19 de Abril de 1974

Los abajo firmantes, Miembros de la Comisión de valuación de programas de post-grado, nombrado por el H.C.S.U. tenemos a bien rendir el informe sobre el sub-programa de Oftalmología en el Hospital Roosevelt.

Se tuvo a la vista el primer documento presentado de fecha Noviembre de 1972 y después de su análisis teórico se hizo la visita complementaria al Hospital Roosevelt para ver la ejecución del programa.

Al encontrar incongruencia en la enorme labor educativa de Educación Docente Asistencial que los cursantes en post-grado reciben y el marco de referencia teórico del programa analizado, vimos la necesidad de sugerir al Director y Claustro Profesional docente la conveniencia de re-estructurar la presentación teórica que en Noviembre de 1972 había sido conocida para su aprobación. Por ello adjuntamos a esta el documento que hoy adecuadamente describe el contenido teórico de lo que en el campo real el alumno de post-grado en Oftalmología recibe, por lo tanto, sometemos al H.C.S.U. el programa de Oftalmología para su aprobación con nuestra recomendación más extensa por llenar los requisitos Académico-docente y asistenciales necesarios para que la Universidad de San Carlos pueda otorgar a quienes llenen las normas y requisitos establecidos el título de Especialista en Oftalmología con el grado de Register Scientific.

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Dr. Víctor Hernández
Representante del Colegio
Médico ante el H.C.S.U.

Lic. Mario Dary

Dr. J. Alberto Flores C.
Vocal 3ero. de la J.D.
Facultad de Medicina

Guatemala, 24 de Abril de 1974

Dr. Rector de la Universidad de San Carlos de Guatemala
Dr. Roberto Valdeavellano Pinot.
UNIVERSIDAD UNIVERSITARIA.
Presente.

Señor Rector:

Tengo el alto honor de dirigirme a usted, y por su digno medio al honorable Consejo Superior Universitario, en el objeto de referirme al proyecto de "Educación a nivel de post-grado, especialidad Oftalmología", que se presenta en esta oportunidad a su distinguida consideración, con el atento ruego de que esta nota expositiva se agregue al expediente de mérito:

El suscrito fue nombrado por el Consejo, a propuesta del señor ex-rector, Dr. Rafael Cuevas del Cid, miembro de la Comisión que estudiaría el problema de la llamada Fase IV (Post-Grado) de la Facultad de Ciencias Médicas, conjuntamente con los señores Dr. Víctor Hugo Hernández y Dr. J. Alberto Flores C.

En esa oportunidad expresé mi posición en el sentido de que prestaría toda mi colaboración y buena voluntad, desde luego sin la capacidad técnica específica del problema, para lograr una resolución conveniente.

Este proyecto, conocido de antiguo por la Comisión de Docencia e Investigación del Consejo, de la cual fui miembro, no había logrado resolución desde 1969, y una de las causas que facilitó y allanó el camino fue la aprobación que dio el Consejo a la modificación del Artículo 96 de los Estatutos de la Universidad, creando los grados de Maestría y doctorado, conforme a normas específicas (Acta No. 1,204, Punto 4.1.).

Algunas de las causas de la demora en la aprobación del proyecto de reconocimiento de post-grados en la Facultad de Medicina, que se barajaron en aquel entonces fueron:

- 3.1. la inexistencia, en los Hospitales, de un sistema garantizado y conveniente de evaluación de las actividades del sustentante, es decir, la ausencia de estudios académicos reglamentados y garantizados, a lo que debía sumarse la acción de las autoridades facultativas, garantes y avals en definitiva del grado a otorgar, eventualmente ineficaz;
- 3.2. la falta de garantía académica, en el orden docente, del profesorado; y
- 3.3. la circunstancia de que, en algunos casos, se substituyese la naturaleza de contenidos y actividades programadas, por operaciones repetitivas, "artesanales" y, como entonces se dijo, "esclavizantes" para el interesado, que vendría a resolver un problema de recursos humanos para la institución hospitalaria pero poco eficaz para la formación superior del interesado.

Como evidentes ventajas del programa que se propone pueden vislumbrarse las siguientes:

- 4.1. justo reconocimiento al esfuerzo realizado por las personas, y justo reconocimiento y ponderación a las instituciones, tomando en cuenta que muchas veces estos estudios y prácticas realizadas son tan buenas, o superiores, que aquellas efectuadas en instituciones extranjeras que sí otorgan grados y reconocimiento académico; es en este sentido una forma de revaloración y estímulo;
- 4.2. crea un ambiente propicio a la superación, con obvias ventajas para los pacientes;
- 4.3. contribuye a poner un dique a la fuga de recursos humanos, ya que es frecuente que personas de gran capacidad, cuando van al exterior a realizar estudios de post-grado, no retornen al país, perdiéndose así valiosísimos recursos;

- 4.4. eleva el prestigio de la Universidad y de las instituciones que con ella colaboran;
 - 4.5. lograr un mejor y útil aprovechamiento de los recursos humanos calificados, al constituirlos en docentes de nivel superior, cuando no están ligados a los estudios de pre-grado; y
 - 4.6. podrían constituirse, de acuerdo a su calidad y capacidad en magníficos programas regionales o subregionales (Centro América, por ejemplo).
5. En opinión del suscrito, las condiciones básicas que deben llenar los programas como el propuesto, deben ser; al menos, las que siguen:
- 5.1. control académico garantizado, por parte de las autoridades facultativas, incluyendo programas, organización docente, cargas académicas, calidad del profesorado y formas de evaluación;
 - 5.2. determinación precisa de la duración de los estudios y prácticas y grado a otorgar;
 - 5.3. estructuración curricular, con fundamentación en ciencias básicas y prácticas extra-ciudad capital, posiblemente departamentales y rurales.
 - 5.4. clasificación, calificación y convenio con las instituciones y personas cooperantes.
6. La resolución del Consejo Superior Universitario. En su sesión del 8 de noviembre de 1973, según consta en el Acta No. 1,221, Punto 5o., Inciso 5.5., el honorable Consejo, al crear la Comisión de estudio ya aludida, dispuso encargarle el estudio global de todos los programas de post-grado de la Facultad de Ciencias Médicas, en particular el de Cirugía del Hospital Roosevelt.

En esta oportunidad la Comisión presenta a la consideración del Consejo el programa de post-grado de Oftalmología del Hospital Roosevelt, con exclusividad y, desde luego, ha cumplido con parte del encargo que le fuera hecho. En el proyecto se propone el título de "Especialista en Oftalmología" con el grado de "Registar Scientifico". En mi opinión, el grado debe llamarse "Magister Scientificae" y equivale a una maestría.

El referido programa cumple con casi todas las condiciones básicas que se contienen en el numeral 5 de esta exposición. Sin embargo, considero prudente insistir en los incisos 5.1 y 5.4, es decir, lo relativo al control académico por parte de las autoridades facultativas y en la calificación y convenio con personas y entidades.

7. Conclusión y sugerencia.

De todo lo expuesto, el suscrito concluye en lo siguiente:

- 7.1. sugerir la conveniencia de establecer pautas y normas generales para todos los post-grados de la facultad de Ciencias Médicas, aun cuando ha hay documentación al respecto; y
- 7.2. avalar con mi firma el programa presentado, como un modelo preliminar que podría servir para establecer las normas indicadas en 7.1., una vez lo haya aprobado el honorable Consejo, en caso que merezca su aprobación.

Finalmente sugiero, que si el programa es aprobado, se gestione ante el CSUCA, dada su importancia y trascendencia, se le conceda al tratamiento de "Programa Regional".

Con toda deferencia y consideración, me suscribo Atto. y S.S.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Mario Dary R.

Documento No. 6.

28 de mayo de 1974

Dr. Carlos Armando Soto
Decano de la Facultad de Ciencias Médicas
Presente.

Señor Decano:

Atentamente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que la COMISION DE FASE IV, por este medio propone al DOCTOR ARTURO ROBERTO QUEVEDO LABEREE, como Director del Post-Grado de Oftalmología de la Facultad de Ciencias Médicas.

Al mismo tiempo se acordó que se integrara una Comisión para planificar el POST-GRADO DE OFTALMOLOGIA, compuesta por el Director de Fase IV, el Director del Post-Grado de Oftalmología, un médico Oftalmólogo nombrado por el Director de Cada Centro Hospitalario en el cual se realizará este Programa.

Sin otro particular, me suscribo de usted, atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Leon Arango P.
Director de Fase IV

Documento No. 7

Junio 10 de 1974

Dr. León Arango P.
Director de Fase IV
Edificio.

Señor Director:

Para su conocimiento y efectos, atentamente me permito transcribirle el PUNTO QUINTO DEL ACTA 1067 de la sesión de Junta Directiva, celebrada el 7 de junio del presente, que literalmente dice:

PUNTO QUINTO: NOMBRAMIENTO FASE IV.

5.1 LA JUNTA DIRECTIVA aprueba el nombramiento del Dr. ARTURO ROBERTO QUEVEDO LABEREE, como Director de Post-Grado de Oftalmología Ad-honoren de la Facultad de Ciencias Médicas, a propuesta del Director de Fase IV Dr. LEON ARANGO P.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Francisco Sáenz Bran
Secretario

20 de mayo de 1974

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Médicas
Dr. Carlos Armando Soto
Guatemala, Guatemala,

Señor Decano:

para su conocimiento y efectos, le transcribo el punto TERCERO Inciso 3.2.3 del Acta No. 1,242, de la sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario, el 15 de mayo del año en curso, que literalmente dice:

TERCERO: AUTORIZACIONES.

3.2. Autorizaciones Especiales

3.2.3. Programa de Post-grado de Oftalmología del hospital Roosevelt. El Consejo Superior Universitario CONSIDERANDO: Que el programa de Educación a nivel de Post-grado en la especialidad de Oftalmología de la Facultad de Ciencias Médicas, Fase IV, ha pasado los estudios de rigor, introduciéndosele las modificaciones indispensables, que permiten la actualización, especialización y formación de docentes e investigadores de nivel superior en esa área técnico-científico del saber. Que la Comisión de Evaluación de los Programas de Post-grado, nombrada por este Consejo, e integrada por los profesionales Dr. Víctor Hugo Hernández, Dr. J. Alberto Flores C., y Lic. Mario Dary, ha rendido un informe favorable a la aprobación de dicho programa. Que bajo todo punto de vista es conveniente a los objetivos y fines de la Universidad de San Carlos, crear y poner en funcionamiento programas de Post-grado en las ramas científicas que corresponden a las Facultades de la misma; POR TANTO: y con base en lo que establecen los Artículos 99 y 101 de la Constitución de la República; 2o, 24 incisos a), c) y d) de la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala; 5o., 6o., 7o., inciso a), 32 inciso a), 107, 108, 100, y 111 de los Estatutos de esta Universidad RESUELVE: I. aprobar el plan de estudios de post-grado de Oftalmología del Hospital Roosevelt, adscrito a los planes de estudio de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. II. Los cursantes que promuevan las materias y trabajos comprendidos en dicho plan, obtendrán el grado académico de MAESTRO bajo la denominación de "Magister Scientifcae". III. Previamente a la apertura de las actividades en esta especialidad, la Facultad de Ciencias Médicas deberá presentar a la Rectoría para su aprobación, los siguientes dispositivos: a) Normas de control académico, programas calendarizados de los estudios establecidos, organización docente, niveles cualitativos de profesorado y formas de evaluación; b) Clasificación, calificación y proyecto de convenio con las instituciones y personas cooperantes.

Me es grato suscribirme de usted, como su atento y seguro servidor,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Eduardo Meyer M.
Secretario General

10 de septiembre de 1976

Dr. Arturo Quevedo L.
Director del Post-Grado de Oftalmología
Hospital Roosevelt
Ciudad.

Doctor Quevedo:

Para su conocimiento y efectos atentamente transcribo a usted, el PUNTO DOS del Acta 7/76 de la sesión de Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas, celebrada el 5 de marzo de 1976 y que literalmente dice:

“PUNTO DOS: Se da lectura al nombramiento colectivo (nómina adjunta) de las Direcciones de Fase I, II, III y IV, correspondientes al 1o. de febrero de 1976.

LA JUNTA DIRECTIVA ACUERDA: APROBAR el nombramiento colectivo de las Fases I, II, III y IV, del Doctor Luis Felipe Hernández Matute, Catedrático Extraordinario por Contrato (Fase IV) de 12 a 14 horas.

De Usted, atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Dr. Mariano Guerrero Rojas
Secretario General

Documento No. 10

Guatemala, 27 de agosto de 1976

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Médicas
Dr. Carlos Armando Soto
Ciudad Universitaria, Zona 12.
Presente.

Respetable señor Decano:

En relación a los trámites de inscripción de los estudiantes de Post-Grado de Oftalmología, debemos comunicarle lo siguiente:

- 1o. Que en el expediente aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas el 15 de noviembre de 1972 y aprobado por el Honorable Consejo Superior Universitario el 15 de mayo de 1974, aparece la situación financiera del mismo que en resumen es el siguiente:
 - a) La obligación que el post-grado tiene con sus alumnos se cubre con bolsas de estudio del Ministerio de Salud, con bolsas de estudios del Hospital Rodolfo Robles y Becas patrocinadas por donativos.
 - b) Que los catedráticos del post-grado funcionan Ad-honorem.
 - c) Que el impacto financiero que el post-grado causaría a la Universidad de San Carlos de Guatemala, estaría condicionado a la aprobación y catalogación en el estatuto de la carrera docente a los catedráticos propuestos por la Dirección de Fase IV.
- 2o. Que en pláticas sostenidas con personeros del Departamento financiero y de la Oficina de Registro de la Universidad, se concluye con que no existe reglamentación de tipo general que establezca las obligaciones financieras de los estudiantes del post-grado de la Universidad.
- 3o. Es consenso general de los estudiantes de Post-grado de Oftalmología, de adquirir una obligación financiera tada a la realidad económica de los mismos.

En tal virtud, nos permitimos proponer el siguiente esquema de cuotas específicamente para el post-grado de Oftalmología, tomando en cuenta las 3 cátedras fundamentales de la organización docente del mismo post-grado: Ciencias Clínicas, Ciencias Biológicas, Ciencias de la Conducta.

Sugerimos la cuota de Q.10.00 por cátedra por semestre, lo que nos da un total anual de Q.60.00.

Habiendo expuesto la situación financiera presentada anteriormente y planteando la sugerencia, únicamente rogamos solicitar la debida autorización a las autoridades competentes.

De usted atentamente,

Dr. Arturo Roberto Quevedo Laberee
Director Post-Grado de Oftalmología

Dr. Luis Felipe Hernández Matute
Cooordinador Post-Grado Oftalmología

Documento No. 11

4 de agosto de 1977

Señor Jefe del Post-Grado de Oftalmología
Facultad de Ciencias Médicas
Guatemala, Guatemala

Señor Jefe,

para su conocimiento y efectos, le transcribo el Punto TERCERO Inciso 3.4.5 del Acta No. 26-77, de la sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario, el 27 de julio del año en curso, que literalmente dice:

TERCERA: AUTORIZACIONES.

3.4 Autorizaciones especiales

3.4.5 Revisión planteada por el Post-grado de Oftalmología de la Facultad de Ciencias Médicas, a lo resuelto por el Consejo Superior Universitario, en el Punto TERCERO, Inciso 3.3.3. 1) del Acta No. 24-77, del 13 de julio del presente año. El Consejo Superior Universitario revisa el inciso 3.3.3 1) del Punto TERCERO del Acta No. 24-77, de la sesión celebrada el 13 de julio del presente año que se refiere a los derechos de matrícula de los participantes en el Post-grado de Oftalmología, y en consecuencia ACUERDA fijar la cuota de Q.30.00 por área semestral para los estudiantes de Post-grado de Oftalmología de la Facultad de Ciencias Médicas, fijando la misma cuota a las personas que se encuentran cursando dicho post-grado para así regularizar su situación y que están atrasadas en el pago reglamentario.

Me suscribo de usted, como su atento servidor,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Eduardo Meyer M.
Secretario General

Documento No. 12

Guatemala, 26 de julio de 1977

Señor Secretario General de la Universidad
de San Carlos de Guatemala
Dr. Eduardo Meyer M.
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Guatemala

Señor Secretario General:

Atentamente nos dirigimos a usted con el objeto de solicitar revisión al Punto 3.3.3. del Acta No. 24-77, de la sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario, y que se relaciona al Post-Grado en Oftalmología de la Facultad de Ciencias Médicas.

El motivo de la revisión presentada se debe a que la cuota fijada semestralmente por materia a los estudiantes en el post-grado de Oftalmología, resultará excesiva, ya que por llevar aproximadamente 20 cursos les resultará sumamente oneroso.

Sin otro particular, nos suscribimos como sus atentos servidores,

Dr. Luis Felipe Hernández

Dr. Guillermo Tello Sánchez

Documento No. 13

POST-GRADO DE OFTALMOLOGIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS GUATEMALA

17 de Agosto de 1977

Señor Secretario General de la Universidad
de San Carlos de Guatemala
Dr. Eduardo Meyer Maldonado
Presente.

Estimado Doctor Meyer:

Atentamente acuso recibo de su notificación del punto Tercero, inciso 3.3.3. del Acta No. 24-77 del 13 de Julio del presente año, y del punto Tercero inciso 3.4.5 del Acta No. 26-77 del 27 de Julio de 1977 del Honorable Consejo Superior Universitario, en los que se refiere a la inscripción y regularización de los alumnos del post-grado de Oftalmología de la Universidad de San Carlos de Guatemala

En dichos puntos de Acta se hace mención de seis estudiantes que ya cerraron curriculum y están pendiente de graduación. Con relación a esto, quiero manifestarle que el número de alumnos que se encuentran en esta situación es de 10 (diez), pues debido a lo prolongado de los trámites (más de tres años), el número de egresados ha crecido.

Por lo tanto le suplico cursar a donde corresponde la presente aclaración para que sea autorizada la inscripción de todos nuestros egresados, y a la vez remito a Ud. la lista de los diez médicos en mención:

1. Dr. Luis Felipe Hernández M.
2. Dr. Mario Roberto Curley P.
3. Dr. Edgar René Carrillo Batres
4. Dr. Luis Alfredo Pisqui
5. Dr. Guillermo Rafael Tello S.

6. Dr. Romeo Muñoz Cruz
7. Dr. Jesús Rolando Sánchez
8. Dr. Edgardo Laparra Segura
9. Dra. Lisbeth Santizo de Ponce
10. Dr. Matilde de Konik S.

Agradezco como siempre su atención, aprovechando la oportunidad de saludarlo muy cordialmente,

Dr. Luis Felipe Hernández Matute
Coordinador del Post-grado de Oftalmología,
Facultad de C.C. M.M.
Universidad de San Carlos

Documento No. 14

Agosto 23 de 1977

Dr. Luis Felipe Hernández M.
Coordinador del Post-Grado de Oftalmología
Facultad de Ciencias Médicas
Ciudad, Universitaria, Zona 12

Doctor Hernández:

Atentamente me dirijo a usted, avisando de la copia de nota enviada al señor Secretario General, relacionada con la inscripción y regularización de los alumnos del post-grado de Oftalmología de esta Universidad.

Al respecto me permito informarle que hemos tomado debida nota de la misma.

Sin otro particular me es grato suscribirme atento y deferente servidor,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Bernardo Lemus Mendoza
Director Financiero

Documento No. 15

24 de agosto de 1977

Señor Doctor
Luis Felipe Hernández Matute
Coordinador del Post-Grado de Oftalmología
Facultad de Ciencias Médicas
Ciudad Universitaria, Zona 12

Señor Coordinador:

Me es grato dirigirme a usted para avisarle recibo de la nota a que se hace referencia al pie de la presente.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Eduardo Meyer M.
Secretario general

SUNTO:

En nota de fecha 17 de agosto del año en curso, en la cual avisa recibo de la transcripción del punto de Acta relativo a la inscripción y regularización de los alumnos de post-grado de Oftalmología, y a la vez aclara sobre el número de estudiantes que se encuentran pendientes de graduación, a fin de que les sea autorizada la inscripción de los mismos.

RAMITE:

14 de septiembre de 1977

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Médicas
Dr. Carlos Armando Soto
Guatemala, Guatemala

Señor Decano,

para su conocimiento y efectos, le transcribo el Punto CUATRO Inciso 4.4.8 del Acta No. 31-77, de la sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario, el 7 de septiembre del año en curso, que literalmente dice:

CUARTO: AUTORIZACIONES

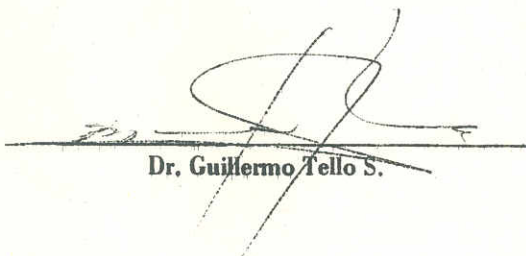
4.4. Autorizaciones especiales

4.4.8 Facultad de Ciencias Médicas. Post-grado de Oftalmología de la Universidad. El Consejo Superior Universitario acuerda ampliar el punto TERCERO Inciso 3.3.3 del Acta No. 24-77 del 13 de julio del presente año y el punto TERCERO Inciso 3.4.5 del Acta No. 26-77, del 27 de julio, en lo referente a la exoneración parcial que se concedió a los estudiantes que están finalizando sus estudios, que es de diez y no de seis como se hace mención, y cuya nómina es: Dr. Luis Felipe Hernández M., Dr. Mario Roberto Curley P., Dr. Edgar René Carrillo Batres; Dr. Luis Alfredo Pisquiy, Dr. Guillermo Rafael Tello S., Dr. Romeo Muñoz Cruz, Dr. Jesús Rolando Sánchez C., Dr. Edgardo Laparra Segura, Dra. Lisbeth Santizo de Ponce, Dra. Mathilde de Kenick S.

Me suscribo de usted como su atento servidor,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

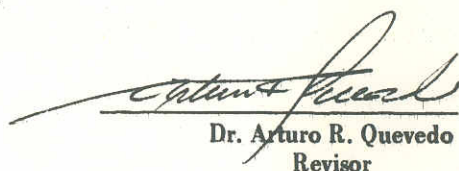
Dr. Eduardo Meyer M.
Secretario General



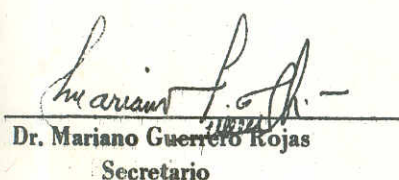
Dr. Guillermo Tello S.



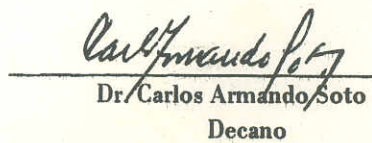
Dr. Luis Felipe Hernández
Asesor



Dr. Arturo R. Quevedo
Revisor



Dr. Mariano Guerrero Rojas
Secretario



Dr. Carlos Armando Soto
Decano