

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR

DICTAMEN FINAL SOBRE LA SOLICITUD DE CREACION DE LA CARRERA DE DI-
PLOMADO EN LABORATORIO CLINICO, CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE



Junio, 1978

ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
ACTIVO NUMERO: 20412

OPES-40/78

El presente estudio fue realizado por la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), y en él participaron - las siguientes personas:

Ing. Clara Zomer, Directora

Lic. José Manuel Salazar, Jefe División Académica

Sr. Humberto Montero, Asistente 2

La edición estuvo a cargo de:

Sra. María Zúñiga

Sra. Patricia Chacón

Sra. Rosario Pérez Brenes

Srta. Xinia Morúa Chinchilla

Sr. Leonel Jiménez García


Ing. Clara Zomer
Directora
OPES

DICTAMEN FINAL SOBRE LA SOLICITUD DE CREACION DE LA CARRERA DE DI-
PLOMADO EN LABORATORIO CLINICO, CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

INDICE DE TEXTO

	<u>PAGINA</u>
1. Antecedentes	2
2. Plan de estudios	3
2.1. Duración de la carrera propuesta	4
2.2. Créditos totales de la carrera	4
2.3. Carga académica del estudiante	4
2.4. Concordancia del plan de estudios con la descripción del fu- turo graduado de Diplomado en Laboratorio Clínico.	7
2.5. Observación adicional al plan de estudios	7
3. Disponibilidad de personal docente	7
4. Costos adicionales de implantación de la carrera	8
5. Recomendaciones	8

INDICE DE CUADROS

<u>Cuadro N°1:</u> Plan de estudios para la carrera de Diplomado en Labo- ratorio Clínico, Centro Universitario de Occidente.	5
<u>Cuadro N°2:</u> Gastos de Operación para la carrera de Diplomado en La- boratorio Clínico, Centro Universitario de Occidente.	9

INDICE DE ANEXOS

<u>Anexo A:</u> Descripción del Diplomado en Laboratorio Clínico.	12
<u>Anexo B:</u> Descripción de los cursos de especialización de la carre- ra de Diplomado en Laboratorio Clínico.	14

1. Antecedentes

En su sesión N°80 del 20 de abril de 1977 el Consejo Nacional de Rectores - (CONARE), definió la lista de carreras que se incluirían en el Proyecto Educación Superior/BID. Sin embargo, todas las carreras aprobadas en esa oportunidad - quedaron sujetas a los procedimientos establecidos en el "Fluxograma para la - creación de nuevas carreras en la Educación Superior 1/".

La carrera de Diplomado en Laboratorio Clínico, asignada al Centro Universi-
tario de Occidente de la Universidad de Costa Rica, formó parte de la lista -
mencionada. En cumplimiento de lo establecido en el Fluxograma, la Oficina de
Planificación de la Educación Superior (OPES), realizó el estudio de mercado -
correspondiente y preparó el Primer Dictamen (Documento OPES-38/77) 2/, donde
se recomendó autorizar al Centro Universitario de Occidente a ofrecer la carre-
ra de Diplomado en Laboratorio Clínico por un lapso de 2 promociones con cupos
máximos de 20 estudiantes nuevos por año.

1/ El "Fluxograma para la creación de nuevas carreras en la Educación Superior" constituye la reglamentación del Capítulo V del Convenio de Coordinación de la Educación Superior, firmado en diciembre de 1974 por la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional y el Instituto Tecnológico de Costa Rica. El Fluxograma fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) en su sesión N°38 del 5 de febrero de 1976, Posteriormente fue modificado por el CONARE en la sesión N°97 del 21 de diciembre de 1977.

2/ Como parte del proceso de creación de una nueva carrera, el Fluxograma establece que la OPES debe realizar dos tipos de estudios, cuyos respectivos resultados y recomendaciones deben ser presentados al CONARE en la forma de un primer y segundo dictámenes.

Esta recomendación fue estudiada y aprobada por el CONARE en su sesión N°89 - del 17 de agosto de 1977, con lo cual la autorización definitiva para la creación de la carrera quedó sujeta, según lo establece el Fluxograma, a lo siguiente:

- . Análisis del plan de estudios de la carrera
- . Estudio de los costos adicionales para la implantación de la carrera
- . Determinación de las necesidades y disponibilidades de personal docente y administrativo para la misma.

El Centro Universitario de Occidente envió a la OPES los documentos necesarios para cumplir con lo anterior. El objetivo del presente dictamen es mostrar los resultados del análisis de la documentación suministrada por el Centro (plan de estudios, necesidad y disponibilidad docente y administrativo, costos adicionales para impartir la carrera, etc.), con el propósito de emitir una recomendación final sobre la creación de la carrera de Diplomado en Laboratorio Clínico en el Centro Universitario de Occidente.

Esta carrera está propuesta para iniciarse en 1979.

2. Plan de estudios

El plan de estudios se analiza con el objeto de detectar si el número de créditos, la duración de la carrera (en ciclos), las materias que lo integran y la división por ciclos, están conforme con lo especificado en el Convenio de Nomenclatura de Grados y Títulos en la Educación Superior 3/.

./.

3/ El Convenio de Nomenclatura de Grados y Títulos en la Educación Superior fue suscrito por la Universidad Nacional, la Universidad de Costa Rica y el Instituto Tecnológico de Costa Rica el 31 de octubre de 1977.

2.1. Duración de la carrera propuesta

La carrera de Diplomado en Laboratorio Clínico es una carrera corta terminal ^{4/}. Está organizada en 5 ciclos ordinarios (semestres) lo cual la sitúa dentro del ámbito de duración establecido para este tipo de carreras (mínimo 4 - ciclos, máximo 6 ciclos de 15 semanas de duración).

2.2. Créditos totales de la carrera

La carrera está estructurada con un total de 85 créditos (Cuadro N°1), lo que está en concordancia con el número de créditos que debe tener una carrera corta terminal (mínimo 60 créditos, máximo 90 créditos), establecidos en el Convenio de Nomenclatura de Grados y Títulos en la Educación Superior.

2.3. Carga académica del estudiante

La carrera está dirigida a estudiantes de tiempo completo. De acuerdo con la Nomenclatura de Grados y Títulos en la Educación Superior, esto supone que el estudiante dispone de 54 horas semanales para dedicar al estudio, dedicación que este documento define como el tiempo completo de un estudiante promedio ^{5/}, sin embargo, esta carrera podrá ser ofrecida a estudiantes de tiempo

./.

^{4/} Las carreras cortas terminales están estructuradas de manera tal que no constituyen un peldaño para continuar estudios a nivel de grado.

^{5/} Estudiante promedio de tiempo completo es aquel que cursa 18 créditos, que equivalen a 54 horas de trabajo semanal.

CUADRO N°1

PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE DIPLOMADO EN LABORATORIO CLINICO, CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

CICLO	MATERIA	CREDITOS
TOTAL		85
<u>I Ciclo (Semestre)</u>		18
	Humanidades (Curso Integrado Anual)	6
	Actividad Artística	2
	Química Aplicada I	4
	Lab. Química Aplicada I	2
	Matemática Elemental	4
<u>II Ciclo (Semestre)</u>		17
	Humanidades (Curso Integrado Anual)	6
	Actividad Deportiva	0
	Química Aplicada II	4
	Lab. Química Aplicada II	2
	Biología General	3
	Lab. Biología General	2
<u>III Ciclo (Semestre)</u>		18
	Física Aplicada	4
	Serología	3
	Fundamentos de Parasitología	5
	Práctica Hospitalaria Inicial	6
<u>IV Ciclo (Semestre)</u>		18
	Introducción Métodos de Laboratorio I	5
	Fundamentos de Microbiología	5
	Seminario de Realidad Nacional I	2
	Práctica Hospitalaria I	6
<u>V Ciclo (Semestre)</u>		14
	Introducción Métodos de Laboratorio II	6
	Seminario de Realidad Nacional II	2
	Práctica Hospitalaria II	6

FUENTE: Departamento de Ciencias Naturales. Centro Universitario de Occidente.

parcial, lo que implicaría que este tipo de estudiante termina su carrera en un tiempo mayor. Por otra parte, según la definición de crédito vigente: "un crédito es una unidad valorativa del trabajo del estudiante que equivale a 3 horas semanales de trabajo del mismo, durante 15 semanas, aplicada a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor" 6/, una dedicación de 54 horas semanales implica que en los ciclos ordinarios (semestres) el plan de estudio no podrá sobrepasar una carga académica de 18 créditos y en los cursos de verano (ciclo de 8 semanas de duración) no podrá sobrepasar a los 10 créditos.

La carga académica por ciclo, propuesta en el plan de estudios de la carrera de Diplomado en Laboratorio Clínico es la siguiente: (Ver también Cuadro N°1).

CICLOS (SEMESTRES)	CREDITOS
I	18
II	17
III	18
IV	18
V	14
TOTAL	85

Puede observarse que en ningún caso la carga académica sobrepasa el máximo - de 18 créditos por semestre fijado para los estudiantes de tiempo completo.

./.

6/ Nomenclatura de Grados y Títulos en la Educación Superior, pág. III-3.

Más bien se observa que el V Ciclo está diseñado con una carga de 14 créditos, equivalentes a 42 horas semanales de trabajo del estudiante. Esto significa, en el caso de los estudiantes de tiempo completo (54 horas por semana de dedicación), que en el V Ciclo del plan de estudios propuesto todavía es posible exigir 12 horas adicionales de dedicación. Este hecho debe tomarse en cuenta para considerar la conveniencia de fortalecer la formación del Diplomado en Laboratorio Clínico, aumentando 4 créditos de carga académica en el V Ciclo, con lo cual los créditos totales de la carrera se elevarían a 89.

2.4. Concordancia del plan de estudios con la descripción del futuro graduado de Diplomado en Laboratorio Clínico

Con base en la descripción de cada una de las materias del área de especialización que fue proporcionada por el Centro Universitario de Occidente (Anexo B) se puede decir, en términos generales, que el plan de estudios concuerda con las características propuestas en la descripción del futuro graduado de Diplomado en Laboratorio Clínico (Anexo A).

2.5. Observación adicional al plan de estudios

La Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica considera que se puede eliminar del plan de estudios el Seminario de Realidad Nacional II y en su lugar incluir una materia específica de la carrera (carta VD-240-78 del 21 de abril de 1978 dirigida a la OPES).

3. Disponibilidad de personal docente

Para que se tome una decisión sobre la apertura de la carrera que se propone, es indispensable determinar si está disponible el personal docente y administrati

vo necesario para iniciar la carrera, y en caso de no estarlo es necesario asegurarse de que existan las previsiones para conseguirlo o capacitarlo. Si esta última es la situación existente, la fecha de apertura de la carrera debe posponerse hasta que se cuente con el personal necesario.

El Centro Universitario de Occidente expresa que dispone del personal docente necesario para impartir las materias de las Areas de Humanidades y Ciencias Básicas, y las materias del Area de Especialización estarán a cargo del siguiente personal:

CURSO	PROFESOR
. Fundamentos de Parasitología	Dr. Edwin Granados
. Fundamentos de Microbiología	Dra. Ana Ruth Vásquez R.
. Introducción a los Métodos de Laboratorio I y II	Dra. Ana Ruth Vásquez R.
. Serología	Dra. Ana María Serrano R.
. Práctica Hospitalaria Inicial	Dr. Rodrigo Muñoz
. Práctica Hospitalaria Dirigida I y II	Dr. Rodrigo Muñoz

4. Costos adicionales de implantación de la carrera

La carrera se financiará con el Préstamo del Proyecto Educación Superior/BID en lo relacionado con las inversiones en inmuebles. Los gastos de operación se financiarán con los fondos de la Universidad de Costa Rica. (Ver Cuadro N°2).

5. Recomendaciones

Con base en las consideraciones anteriores se recomienda:

CUADRO N°2

GASTOS DE OPERACION PARA LA CARRERA DE DIPLOMADO EN LA
BORATORIO CLINICO, CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

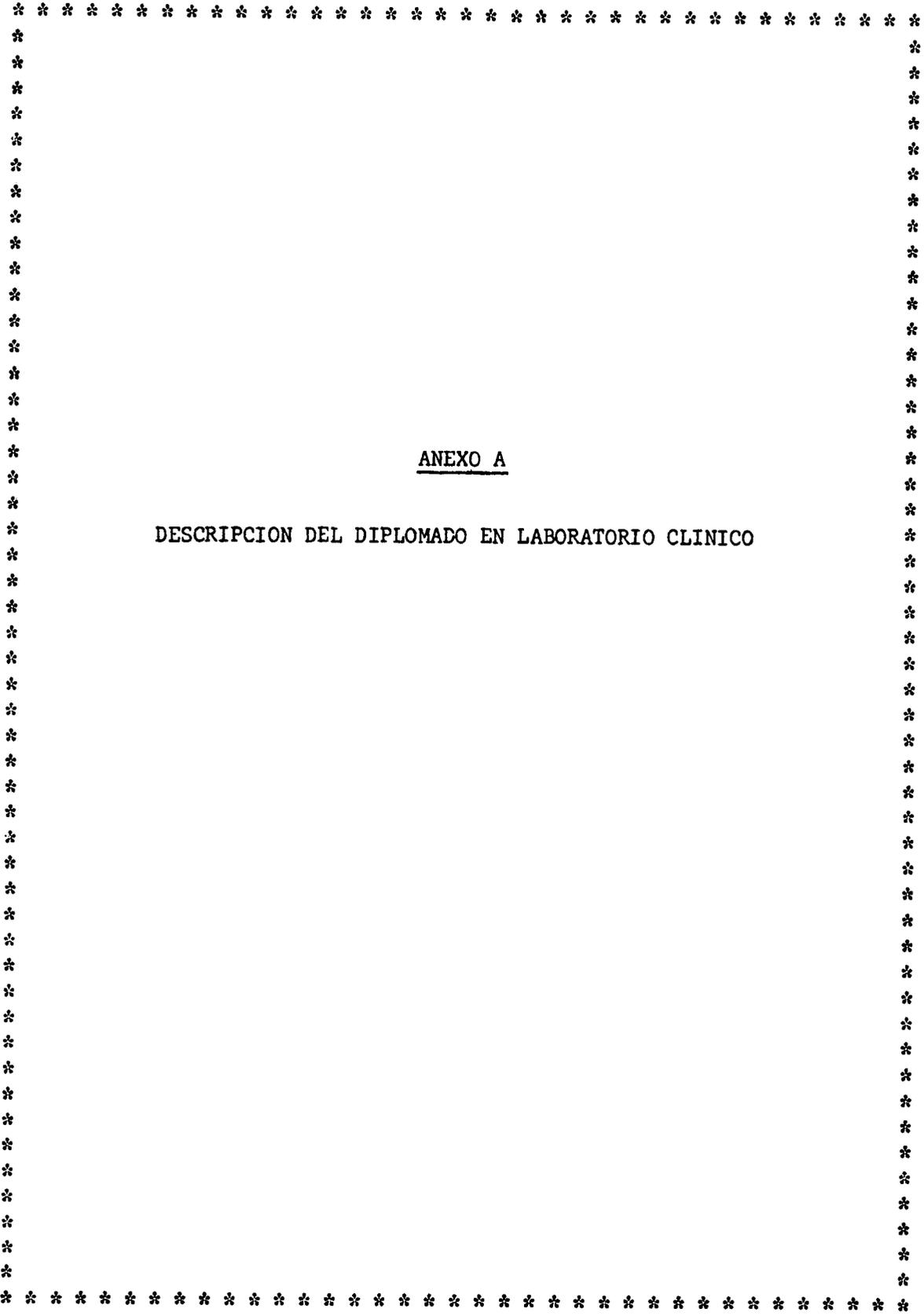
NOMBRE DE LA CUENTA	TOTAL	AÑOS	
		1979	1980
TOTAL	522.182	186.472	335.710
Servicios Personales	469.182	160.472	308.710
Servicios No Personales	9.000	3.000	6.000
Materiales y Suministros	44.000	23.000	21.000

FUENTE: Departamento de Ciencias Naturales. Centro Universitario
de Occidente.

- . Se autorice al Centro Universitario de Occidente de la Universidad de Costa Rica a ofrecer la carrera de Diplomado en Laboratorio Clínico por un lapso de dos promociones, con cupos máximos de 20 estudiantes nuevos por año, sujeta a evaluación antes de recibir estudiantes nuevos para una tercera promoción.

- . Se considere la conveniencia de fortalecer la formación del Diplomado en Laboratorio Clínico, aprovechando el hecho de que en el plan de estudios propuesto es posible aumentar en 4 créditos (equivalentes a 12 horas semanales de trabajo) la carga académica del V Ciclo, sin sobrepasar el máximo establecido por el estudio de "Nomenclatura de Grados y Títulos en la Educación Superior".

- . Se acate la recomendación de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica en el sentido de que del plan de estudios se puede eliminar el Seminario de Realidad Nacional II para incluir en su lugar una materia específica de la carrera.



ANEXO A

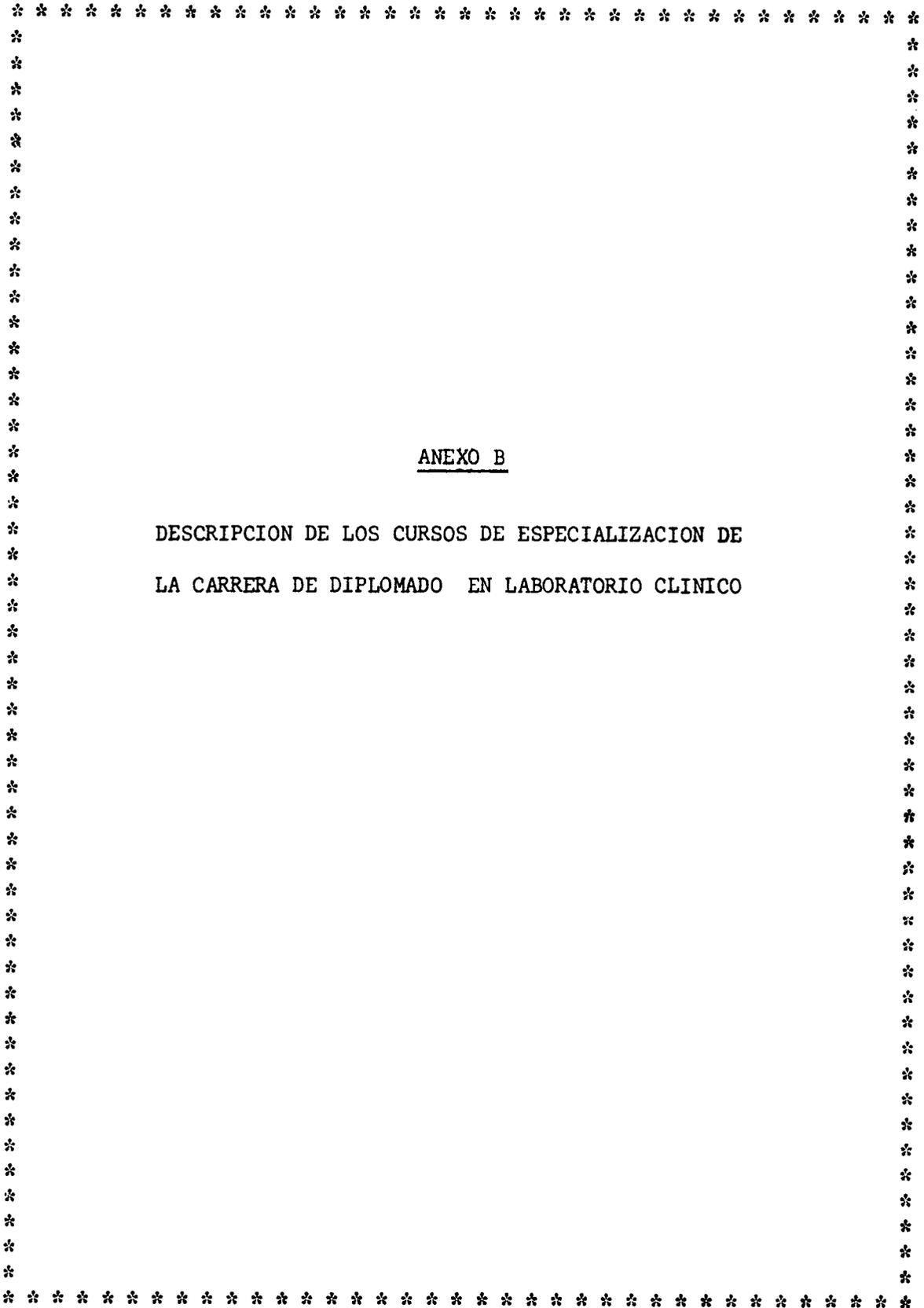
DESCRIPCION DEL DIPLOMADO EN LABORATORIO CLINICO

ANEXO A

DESCRIPCION DEL DIPLOMADO EN LABORATORIO CLINICO

El Diplomado en Laboratorio Clínico será capaz de:

- . Realizar análisis de muestras orgánicas y procedimientos químicos - clínicos
- . Realizar análisis de muestras, citológicos y cómputos celulares en orina, sangre y otros líquidos
- . Diagnosticar mediante análisis de muestras, la presencia de parásitos y otros microorganismos, técnicas de tinción y de cultivo
- . Efectuar investigaciones químicas cualitativas y cuantitativas en - sangre, orina y otros líquidos
- . Practicar análisis citológicos y pruebas de compatibilidad sanguínea
- . Dedicarse a efectuar determinaciones bioquímicas, hormonales, parasitológicas, hematológicas y serológicas
- . Supervisar las labores de laboratorio clínico en un dispensario, en caso de que no cuente con los servicios de un microbiólogo
- . Utilizar eficientemente el microscopio y todos los instrumentos básicos de laboratorio clínico
- . Preparar reactivos



ANEXO B

DESCRIPCION DE LOS CURSOS DE ESPECIALIZACION DE
LA CARRERA DE DIPLOMADO EN LABORATORIO CLINICO

ANEXO B

DESCRIPCION DE LOS CURSOS DE ESPECIALIZACION DE LA CARRERA DE DIPLOMADO EN LABORATORIO CLINICO

Fundamentos de Parasitología (Requisito: II Ciclo)

Contenido: Curso que pretende dar un panorama general de las principales técnicas modernas usadas en el diagnóstico etiológico de la parasitosis en Costa Rica, capacitando al estudiante para manejar dichas técnicas con destreza.

Fundamentos de Microbiología (Requisito: III Ciclo)

Contenido: Curso que capacita al estudiante para que ejecute las labores básicas en un laboratorio de bacteriología, en forma inteligente y con la ética y disciplina queridas.

Introducción a los Métodos de Laboratorio I (Requisito: Práctica Hospitalaria Inicial)

Contenido: Curso diseñado para que el estudiante conozca: nuevas disciplinas y le dé seguridad en el laboratorio; conocimientos básicos de sistemas del cuerpo humano; obtención y manejo de muestras sanguíneas; técnicas para el montaje de hemogramas y algunas pruebas sencillas de Hematología.

Introducción a los Métodos de Laboratorio II (Requisito: Introducción - Met. Laboratorio I)

Contenido: Curso que capacita al estudiante para el manejo y cuidado apropiado de materiales, equipo y cristalería del laboratorio; la prepa-

ración de reactivos; control de calidad; exámenes de rutina en sangre, orina, jugo gástrico y líquido cefalorraquídeo.

Serología (Requisito: II Ciclo)

Contenido: Curso diseñado para dar los conocimientos básicos sobre inmunidad, con el fin de lograr que el estudiante se capacite técnicamente y adquiriera una destreza manual que le capacite para ejecutar las pruebas de rutina en Serología y Banco de Sangre.

Práctica Hospitalaria Inicial (Requisito: II Ciclo):

Contenido: Práctica en Laboratorio Hospitalario para que el estudiante conozca el sistema de trabajo en equipo del Laboratorio Clínico, comprenda su estatus dentro de la organización y su proyección social, al mismo tiempo que se familiariza con las normas disciplinarias, éticas y de seguridad que deben imperar en él.

Práctica Hospitalaria Dirigida I y II (Requisito: Práctica Hospitalaria Inicial)

Contenido: Trabajo práctico del alumno en el Laboratorio Hospitalario, con el fin de que adquiriera la necesaria destreza mediante su propio quehacer y bajo supervisión, al mismo tiempo que se forma teóricamente en cada uno de los campos del programa.