

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



“MANUAL DE OPERACIONES PARA EL
LABORATORIO DE FOTOGRAFIA DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA U.A.N.L.”

POR:

LIC. NATALIA MUÑOZ RENTERIA

T E S I S

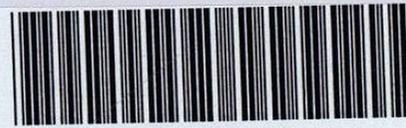
EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE
LA ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN
RELACIONES INDUSTRIALES

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L., MEXICO
MARZO DEL 2000

TM
Z5853
.M2
FIME
2000
M8

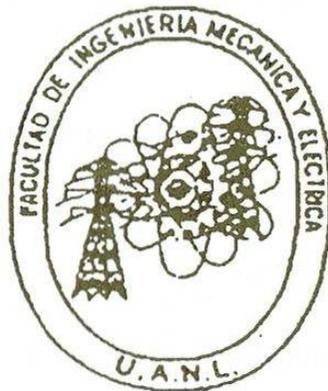
2000

“MANUAL DE OPERACIONES PARA EL
LABORATORIO DE FOTOGRAFIA DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA U.A.N.L.”
NMR



1020130074

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE INGENIERIA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



**" MANUAL DE OPERACIONES PARA EL LABORATORIO DE
FOTOGRAFIA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA U.A.N.L."**

POR

LIC. NATALIA MUÑOZ RENTERÍA

TESIS

EN OPCIÓN AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
ADMINISTRACIÓN CON ESPECIALIDAD EN RELACIONES INDUSTRIALES

SAN NICOLÁS DE LOS GARZA NUEVO LEÓN
MARZO DEL 2000



583
M2
TME
^
H8

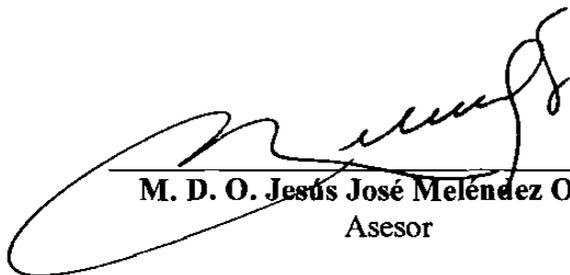


FONDO
TESIS

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POST-GRADO**

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la tesis "Manual de operaciones del departamento de fotografía como prestador de servicios integrales a la Facultad de Arquitectura de la U.A.N.L." realizada por la Lic. Natalia Muñoz Rentería, matrícula 325655 sea aceptada para su defensa como opción al grado de Maestro en Ciencias de la Maestría en Administración con especialidad en Relaciones Industriales.

El comité de Tesis



M. D. O. Jesús José Meléndez Olivas
Asesor



M.A. Matías A. Botello Treviño
Coasesor



M.C. Vicente García Díaz
Coasesor



M.C. Roberto Villarreal Garza
División de Estudios de Post- grado
Vo. Bo.

San Nicolás de los Garza, N. L. a Diciembre de 1999

*A mis queridos Padres:
Isabel y Felipe*

*Quienes siempre me han guiado por el camino recto
brindándome día a día su apoyo y cariño incondicional.*

A toda mi familia

*Porque a través de mi vida
me han hecho sentir un ser importante
pues siempre están a mi lado*

Con respeto y cariño

A todos mis maestros

*Pues llevo dentro de mí, un poco de todos ellos.
Esperando que la semilla que sembraron
de cada día un fruto mejor.*

*Los hombres ya no tienen tiempo de conocer nada.
Compran las cosas hechas a los comerciantes.
Pero como no existen comerciantes que vendan amigos,
los hombres ya no tienen amigos.*

Antoine de Saint-Exupéry

*Gracias a todos aquellos
amigos míos
de ayer, y de siempre.
Quienes nunca me han permitido
ceder en los momentos difíciles de mi vida.*

a Cázares

*Con mi eterna gratitud y
Profunda admiración*

PROLOGO:

El presente trabajo centra su área de estudio en las cuatro etapas de la Administración que son: planeación, organización, ejecución y control; se realiza con el propósito de mejorar el sistema operativo del Departamento de Fotografía de la Facultad de Arquitectura.

La inquietud de estas mejoras es congruente con los cambios planteados por la Universidad Autónoma de Nuevo León a través de su visión 2006 y como una motivación para mejorar los servicios institucionales en los diferentes departamentos a fin de que estos sean cada día más eficientes y con una visión halagüeña de futuro.

Debido a que a que la fotografía es un medio expresivo y de comunicación de gran importancia en el estudio aprendizaje y el ejercicio de la Arquitectura y del Diseño Industrial, se determinó realizar el presente estudio que justifica la elaboración de un manual de operaciones para este departamento, manual que actualmente se dispone a ser puesto en práctica, dentro de esta institución, para de esta manera seguir las pautas Universitarias de mejora y modernización.

Lic. Natalia Muñoz Rentería

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo		Página
1	SINTESIS	13
2	INTRODUCCION	15
	2.1 Planteamiento del problema.....	16
	2.2 Objetivo de la Tesis	16
	2.2.1. Objetivo General del presente estudio	17
	2.2.2 Objetivos Particulares	17
	2.3 Planteamiento de la hipótesis	17
	2.4 Campo de estudio	18
	2.5 Justificación del tema	18
	2.6 Metodología	19
	2.7 Revisión Bibliográfica	20
3	ANTECEDENTES	21
	3.1 Antecedentes Históricos de la Facultad de Arquitectura.....	22
	3.2 Antecedentes de la Licenciatura en Diseño Industrial.....	23
	3.3 Antecedentes del Departamento de Fotografía.....	24
4	ANALISIS DEL PROBLEMA	26
	4.1 Orígenes del problema.....	27
	4.2 Actividades que desarrolla el Departamento de Fotografía..	28
	4.2.1 Apoyo a la Dirección de la Facultad.....	28
	4.2.2 Apoyo a la Secretaría Académica de Arquitectura....	29
	4.2.3 Apoyo a la Secretaría Académica de Diseño Industrial	29
	4.2.4 Apoyo al Departamento de Difusión	30
	4.2.5 Apoyo al Departamento Deportivo	31
	4.2.6 Cursos Extracurriculares de Fotografía	31
	4.2.7 Función del laboratorio de fotografía como apoyo Académico a las materias de Fotografía I y II	32

5	ANALISIS OPERACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE FOTOGRAFIA	33
5.1	Marco de referencia Actual	34
5.2	Crecimiento Poblacional	34
5.3	Ubicación de las materias de Fotografía en los diferentes Planes de estudio	39
5.3.1	Ventajas de operación que presentó el cambio del Curso de un semestre a otro.....	39
5.3.2	Desventajas de operación que presenta el cambio de semestre	40
6	PROPUESTAS DE MEJORAS	44
6.1	Recursos del Departamento	45
6.2	Recursos materiales	45
6.2.1	Administración de recursos Financieros	45
6.2.1.1	Propuestas de mejoras.....	46
6.2.2	Instalaciones Físicas	46
6.2.2.1	Propuestas de mejoras.....	46
6.2.3	Inventarios.....	47
6.2.3.1	Propuestas de nuevas adquisiciones.....	50
6.3	Recursos Humanos.....	50
6.3.1	Características del personal.....	51
6.3.1.1	Propuestas de mejoras para los Recursos Humanos.....	51
6.3.1.2	Cursos de capacitación para el personal.....	52
6.4	Recursos Técnicos.....	52
6.4.1	Ubicación del Departamento de Fotografía en el organigrama de la Facultad de Arquitectura...	52
6.4.1.1	Propuesta de nueva ubicación en el plan de estudios.....	53
7	MANUAL DE OPERACIONES	56
7.1	Finalidades y Necesidades del Manual.....	57
7.2	Identificación de posibles puntos de mejoras operacionales	
7.3	Uso del Manual.....	57
7.4	Reglamento del Laboratorio de Fotografía.....	61
7.5	Preparación de Químicos y soluciones de trabajo.....	62
	Prácticas de Laboratorio Para el análisis de funcionamiento.....	73

8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
	8.1 Conclusiones.....	106
	8.2 Recomendaciones.....	107
	BIBLIOGRAFIA	108
	Bibliografía General.....	109
	Bibliografía Especializada.....	111
	INDICE DE TABLAS	114
	APENDICES	116
	GLOSARIO	139
	RESUMEN AUTOBIOGRAFICO	145

Capítulo 1



Síntesis



1. SÍNTESIS:

El presente trabajo de Investigación nos describe la forma operativa en que afecta un departamento. (En este caso se seleccionó el laboratorio de Fotografía de la Facultad de Arquitectura de la U.A.N.L.) la alteración sus objetivos y su situación por el aumento de la población, los cambios de ubicación física, las modificaciones de los planes de estudio de la carrera a la cual apoya este departamento, nuevas tecnologías, etc.

La planeación estratégica puede hacer que un departamento se convierta en obsoleto o en un verdadero impulsor de nuevas ideas y formas más atractivas y eficiente de realizar las actividades.

Se analizaron los antecedentes históricos. Segundo, todas las actividades actuales que realiza este departamento para encontrar las áreas donde se detectan problemas tanto de organización, como operacionales. Se hizo un análisis comparativo de los diferentes planes de estudios que se apoyan, para adecuar el funcionamiento del laboratorio de fotografía a la función académicas.

Finalmente, se proponen alternativas de solución mediante la creación de un manual que nos permita operar este departamento de manera más convincente para los varios tipos de usuarios y planear las mejoras futuras.

Este proyecto se apoyó fundamentalmente en las opiniones, críticas y propuestas de alumnos y el aprendizaje obtenido por la experiencia del personal.

El manual debe mejorar la eficiencia sin requerir de una gran aportación económica y tratando que este departamento sea autosuficiente e incluso para generar recursos, gracias al buen uso de las herramientas administrativas.

Capítulo 2

• • • • •

Introducción

• • • • •

2.1 Planteamiento del problema.

Dentro de la Facultad de Arquitectura de la U.A.N.L. se encuentra un departamento de Fotografía, el cual tiene como objetivo brindar servicios a la Administración y como apoyo a 2 materias curriculares en el plan de estudios de la Licenciatura en Diseño Industrial.

Un problema que se detectó es que el departamento se no puede resolver todas las necesidades que se presentan, por falta de una planeación organizacional eficiente, instalaciones adecuadas, falta de personal adecuadamente capacitado, y de una integración administrativa al resto de los Departamentos de la Facultad etc. Por consiguiente, no está preparado para satisfacer las necesidades actuales y menos las futuras.

2.2 Objetivo de la tesis

Optimizar los servicios que ofrece el Depto. de Fotografía de la Facultad de Arquitectura de la U.A.N.L el cual se encontraba con recursos poco aprovechado y muy limitados.

Aplicar técnicas Administrativas que nos permitan transformen un departamento sub-utilizado en otro con objetivos planeados, actividades específicas y personal calificado; convirtiéndolo en un departamento controlado operacionalmente.

Mejorar los servicios de una dependencia universitaria, de acuerdo con el proyecto Visión 2006 de la UANL.

2.2.1 Objetivo general del presente estudio:

Crear una serie de manuales de procedimientos que mejoren las operaciones y el servicio en cada una de las áreas del Departamento de Fotografía de la Facultad de Arquitectura y que a su vez permitan la actualización de los usuarios en el uso de técnicas fotográficas modernas y eficientes.

2.2.2 Objetivos particulares

- Mejorar y eficientar las operaciones del Depto. de Fotografía
- Reducir considerablemente los márgenes de error , al momento de utilizar los laboratorios.
- Motivar al alumnado de la Facultad de Arquitectura a usar con mayor frecuencia las instalaciones y los servicios que ofrece este Departamento.
- Ofrecer cursos extracurriculares dentro de la Educación Continua.
- Otorgar capacitación constante al personal, para no caer en el rezago y la obsolescencia tecnológica.
- Obtener recursos propios para el mantenimiento y mejora del material y del equipo con que se cuenta.

2.3 Planteamiento de la Hipótesis

Si el Departamento de Fotografía de la Facultad de Arquitectura de la U.A.N.L. contara con los manuales de operación necesarios y suficientes, podría mejorar el aprovechamiento de sus recursos aplicándolos en ventaja para sus diferentes tipos de usuarios.

2.4 Campo de estudio

El sector de la población a estudiar involucra al personal que labora dentro del Departamento de Fotografía, a la administración general de la Facultad de Arquitectura, a los becarios que suelen prestar sus servicios, a los alumnos que ahí reciben enseñanza y realizan aprendizaje y a los demás usuarios internos y externos de la Facultad.

2.5 Justificación del tema

Atendiendo al avance actual de la educación y siguiendo las pautas universitarias de mejora y modernización (UANL Visión 2006), es hoy más necesario que nunca interactuar con otras disciplinas profesionales de manera rápida y concisa. La fotografía tiene importancia fundamental en el estudio de la Arquitectura y el Diseño Industrial, pues es a través de ella que pueden darse a conocer multitud de imágenes sobre espacios y formas construidos en lugares distantes o fuera del aula. La intención fundamental de este departamento es brindar las condiciones para que el alumno pueda aprender los usos básicos de la fotografía y que los docentes puedan crear en él cierto material didáctico proyectable o no, de acuerdo con las diversas asignaturas que se imparten.

2.6 Metodología

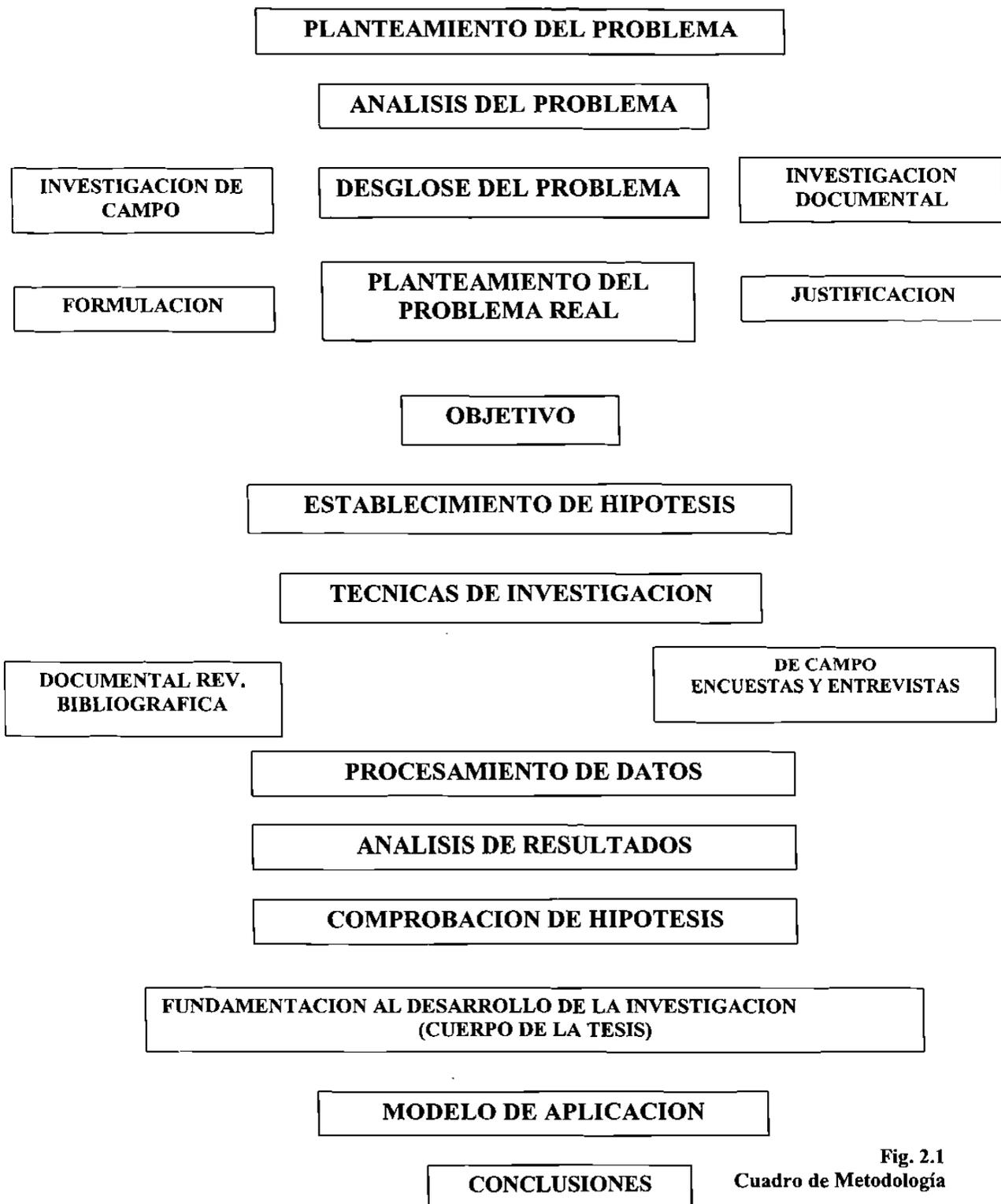


Fig. 2.1
Cuadro de Metodología

2.7 Revisión Bibliográfica

Sobre el tema de " Manual de operaciones para el laboratorio de fotografía de la Facultad de Arquitectura", no se encuentra bibliografía especializada, ya que no existe un libro que hable sobre este tema en particular por tratarse de el problema específico de una dependencia; en cambio, si existen libros y revistas que hablan sobre temas como manuales de operación o administración, pero no tratan específicamente este tema, pues se trata de un caso concreto.

También existen libros y revistas que hablan sobre la administración de departamentos pero el enfoque no es particularizado: por lo tanto y de acuerdo con las necesidades, se determinan aún las características del departamento, así como el perfil requerido para operarlo, los conocimientos, habilidades, aptitudes que deberán tener las personas asignadas a trabajar en este departamento. También se consultarán libros sobre la organización y operación profesional de un departamento y un laboratorio de fotografía.

Capítulo 3



Antecedentes



3.1 Antecedentes Históricos de la Facultad de Arquitectura

En Septiembre de 1946, cuando se celebraban las festividades del 350 Aniversario de la fundación de Monterrey y estando Nuestra Universidad en franco período de integración y llevando a la realización el espíritu constructivo de nuestra casa de estudios tocó en turno en el año de 1946 el proyecto de crear una nueva escuela que preparara profesionalmente a aquellas personas que estuvieran capacitadas y que aspiraran al estudio de la Arquitectura y quienes antes de ahora tenían la necesidad de trasladarse a la capital de la República o a las Universidades norteamericanas para el desarrollo de su vocación.

La Universidad de Nuevo León proporcionaría, al norte de la República, los medios de preparar arquitectos que se encargaran de planear el crecimiento de las ciudades, la belleza de sus edificios públicos y de implantar niveles más altos de funcionamiento e higiene habitacional para el hombre.

El 23 de Septiembre de 1946 se celebró una junta de profesionistas y alumnos y ahí, entonces comenzaron a impartirse cursos de la carrera de Arquitectura.

La aprobación oficial fue otorgada por el H. Consejo Universitario, presidido por el Rector. Dr. Enrique C. Livas, a los 20 meses de haber iniciado sus actividades académicas. Era Gobernador Don Arturo B. De la Garza, y el primer Director fue el Arq. Joaquín A. Mora.

Fueron maestros fundadores los Arquitectos: Lizandro Peña Flores. Joaquín A. Mora, Héctor González Treviño. Oswaldo Reyes y el Ing. Aníbal Treviño.

El primer local en que funcionó fue en la Facultad de Ingeniería Civil, que estaba entonces en el edificio de las calles de Colegio Civil y Washington.

Al ir aumentando el número de alumnos, tuvo la Facultad que cambiar varias veces de domicilio. Ocupó primero una vieja casona de la calle Padre Mier, entre Garibaldi y Cuauhtémoc, después pasó a otra de la calle de Matamoros, entre Zuazua y Dr. Coss. Hasta que finalmente ocupó su actual asiento en la Ciudad Universitaria, a partir de Enero de 1962.

3.2 Antecedentes de la Licenciatura en Diseño Industrial

La licenciatura en Diseño Industrial se inició en esta Facultad a partir de Agosto de 1976 por acuerdo del H. Consejo Universitario, Son sus objetivos el cubrir la demanda de profesionistas dado el desarrollo industrial del estado de Nuevo León y en general del país, mediante la investigación para el mejor aprovechamiento de los recursos materiales, tecnológicos y humanos; así como el deseo de formar profesionistas capaces de frenar la fuga de divisas por derechos y equipos industriales que se importan con costos más elevados que los que pudiera invertirse en la investigación para su desarrollo adecuado con productos nacionales, acordes con las necesidades y realidades del usuario directo. Se pretende mediante el propio diseño, proponer nuevas actividades y objetos que respondan a los más justos deseos del consumidor.

El Diseño Industrial, siendo una disciplina relativamente nueva, se ha desarrollado rápidamente, de acuerdo con la tecnología del país, transformando la actividad propia de los profesionistas dedicados a ello y participando cada vez más reconocidamente en el desarrollo socioeconómico del país.

3.3 Antecedentes del Departamento de Fotografía

Desde 1967, la Facultad de Ingeniería Civil permitió a los maestros de la Facultad de Arquitectura, que recientemente habían fundado un Departamento de Educación audiovisual, utilizar el laboratorio de fotografía que los ingenieros tenían en el tercer nivel de su edificio.

El Departamento de Fotografía de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, fue creado como un laboratorio en el verano de 1981, formando éste parte de la unidad académica del plantel. Nació con el fin de complementar el aprendizaje académico de los estudiantes de la Carrera de Diseño Industrial, además de ofrecer de esta manera, un medio más de representación de proyectos.

La creación del laboratorio obedeció a la necesidad de que el alumnado realice sus prácticas de las materias de Fotografía I y II; derivándose de aquí el objetivo principal que se pretende alcanzar: hacer que el alumno desarrolle sus capacidades y aptitudes al máximo.

Originalmente, el laboratorio de fotografía se encontraba ubicado en un sótano contiguo a la antigua cafetería de la Facultad de Arquitectura (actualmente CECADE). Desde sus inicios, en 1980, hasta octubre de 1990, este laboratorio contó con una sola área de trabajo, suficiente para que trabajara solamente un equipo de trabajo a la vez.

A partir de noviembre de 1990 el laboratorio cambió sus instalaciones al nuevo edificio de laboratorios y talleres contando entonces con 2 laboratorios múltiples para ser usados por varios equipos de alumnos a la vez y un laboratorio exclusivo para el personal del departamento de fotografía. También contaba con un

almacén, una oficina para el personal, un salón de clases que podía ser utilizado como estudio fotográfico y lobby. Toda esta área se ubicaba en el 2º piso de ese edificio.

En 1992, los dos laboratorios múltiples fueron a su vez divididos de tal manera que ahora se tenían cuatro laboratorios, donde podía trabajar un equipo de alumnos en cada laboratorio y un laboratorio para el personal del departamento.

A partir de Agosto de 1993, de nuevo se presenta un cambio físico para el laboratorio de fotografía, ubicándose ahora en el Edificio entonces de Diseño Industrial, y contando solamente con 3 cubículos de trabajo, para alumnos y personal, de dimensiones más pequeñas, menor capacidad y con algunas complicaciones, ya que en este edificio se encontraban ubicadas todas las oficinas de Diseño Industrial y al estar ahí los laboratorios de fotografía se suscitaron algunos problemas de acceso a los alumnos; pues éstos tenían que atravesar todo el edificio, ocasionando incomodidades para los maestros que ocupaban dichas oficinas.

Esta nueva ubicación cambió el planteamiento anterior de un departamento integral en el que había sido diseñado con orden lógico y funcionalidad a un laboratorio desordenado e improvisado e incluso sin la capacidad necesaria para atender al número actual de usuarios para ese momento y, por supuesto, sin consideraciones para el futuro de posible incremento.

En 1997 se agregó a las instalaciones un pequeño estudio fotográfico y un cubículo y en febrero de 1999 se canceló el acceso por las oficinas, teniendo ahora un acceso directo por el ala oriente del Edificio de Diseño Industrial, que es actualmente Edificio de Investigaciones de la Facultad. Este nuevo acceso trae otras complicaciones, ya que hay que salir de la Facultad para poder ingresar a los laboratorios de Fotografía.

Capítulo 4

Análisis del problema

4.1 Orígenes del problema

Como se mencionó en los antecedentes, el objetivo para el cual se creó el departamento de fotografía (originalmente laboratorio de fotografía), fue el de complementar el aprendizaje académico de los estudiantes de la carrera de Diseño Industrial y, al mismo tiempo, ofrecer un medio más de representación de proyectos. De los orígenes de su creación a la actualidad, ha habido importantes modificaciones: en cuanto al espacio físico del departamento, modificaciones en los contenidos de los programas en las materias de Fotografía I y II, debidos a cambios en los planes de estudios* (ver punto referente a planes de estudios y sus contenidos). Cambian en la cantidad de población estudiantil y, sobre todo, el desarrollo de nueva tecnología que ha revolucionado un aspecto de la producción fotográfica.

Aunado a esta serie de modificaciones, se da el caso de que un departamento que originalmente fue creado como laboratorio, se convierte después en un departamento que debe satisfacer necesidades tales como: apoyo técnico, mediante elaboración de fotografías a otros departamentos como lo son el de difusión, cuya función es difundir en la comunidad noticias de las dos carreras de la facultad; así como las actividades de la administración y el departamento de audiovisual, cuyo objetivo es el de facilitar material audiovisual a los maestros y a los alumnos para un mejor desarrollo y exposición de la cátedra.

Al integrarse estas funciones al laboratorio de fotografía, pasa a ser un departamento con mayor número de actividades; pero sus nuevos objetivos no se formulan y su integración al organigrama no se especifica, asignando a este departamento una serie de obligaciones no especificadas, lo cual daría pie más tarde al estancamiento del mismo, así como un retroceso en la tecnología y una mala planeación de las funciones. También se generó una sub-utilización de los recursos, por cuestiones de mala planeación.

Con estos antecedentes y como preludio para los avances Universitarias de mejora y modernización del proyecto UANL Visión 2006 se pretende crear manuales de operación y de procedimientos para crear de un modelo de departamento eficiente y productivo y, sobre todo, planear con visión a futuro, en cuanto a su manejo y control.

4.2 Actividades que desarrolla el Departamento de Fotografía

Para poder entender cuál es la función del departamento de fotografía, es necesario fraccionar las actividades, según los departamentos a los que apoya*(ver organigrama Fig 6.3) o con los que tiene una relación directa y cuáles son las actividades que se realizan en cada uno de estos. Posteriormente se expondrá la forma específica de realizar dichas actividades.

Primeramente, se dividen las funciones del departamento en dos grandes grupos: Departamento de fotografía y Laboratorio de Fotografía.

4.2.1. Apoyo a la Dirección de la Facultad.

El Director de la Facultad es la autoridad ejecutiva y representante de la misma. Además de ser el representante y presidente de la H. Junta Directiva.

Función del departamento de fotografía: Elaboración de fotografías en blanco y negro, color, ampliaciones o transparencias, las cuales servirán para comunicar las actividades realizadas y otras necesidades de la Dirección. Una función importante del departamento de fotografía es proveer de material fotográfico en papel y transparencias para ilustrar el informe anual de actividades que presenta el Director.

Destino del material elaborado: Dirección

4.2.2 Apoyo a la Secretaría Académica de Arquitectura

Funciones que realiza: La secretaría Académica de Arquitectura es la responsable directa de la aplicación del Plan de estudios de la carrera respectiva, dentro de la Facultad

Responsable: Secretario académico de Arquitectura

Función del departamento de fotografía: Elaboración de material didáctico para las diferentes clases de la carrera de arquitectura. Este material didáctico consiste básicamente en la elaboración de diapositivas que se obtienen de diferentes fuentes como lo son: toma fotográfica de maquetas, internegativado de libros y revistas para la elaboración de transparencias, reproducción de fotografías de trabajos de alumnos para la elaboración de material didáctico y tomas directas de campo.

Destino del material elaborado: Secretaría académica de Arquitectura, el cual se enviará posteriormente a la coordinación que requirió tal trabajo, y al Departamento de Audiovisual.

4.2.3. Apoyo a la Secretaría Académica de Diseño Industrial

Funciones que realiza la secretaría: La secretaría Académica de Diseño Industrial es la responsable directa de la aplicación del Plan de estudios, dentro de la Facultad en la carrera de Diseño Industrial.

Responsable: Secretario académico de Diseño Industrial

Función del departamento de fotografía: Elaboración de material didáctico mediante diapositivas, pero, sobre todo impresiones por ampliación, las cuales podrán ser utilizadas posteriormente como material didáctico en diferentes materias.

Destino del material elaborado: Secretaría académica de diseño Industrial, la cual envía posteriormente a la coordinación que requirió tal material, también se envía material al departamento de audiovisual y al archivo del departamento de fotografía.

4.2.4 Apoyo al Departamento de Difusión

Objetivo del departamento: Esta secretaría tiene como objetivo el establecimiento de vínculos interpersonales e informativos para el funcionamiento de los grupos que integran esta Facultad, utilizando los canales de comunicación adecuados para difundir la información en lo académico, lo cultural, lo artístico, deportivo etc.

Responsable: el Secretario de Difusión

Actividades que realiza: Para su funcionamiento eficaz, la secretaría de Difusión cuenta con las siguientes unidades:

- Relaciones culturales
- Publicaciones
- Servicios Estudiantiles
- Relaciones Públicas
- Seguimiento de egresados
- Deportivo
- Unidad extracurricular
- Unidad de comunicación.

Servicio que el departamento de fotografía otorga: Las actividades que realiza el departamento de fotografía para el de difusión consisten básicamente en la toma fotográfica de los eventos sociales y culturales. Estas fotografías deberán realizarse en positivo e imprimirse posteriormente en papel en un formato de 4"X6", las cuales podrán servir posteriormente para ser publicadas o bien para ser archivadas como un registro de actividades de la facultad.

Destino del material elaborado: Archivo del departamento de fotografía

4.2.5 Apoyo al Deportivo

Objetivo del departamento: Promover la práctica deportiva formal e informal entre el alumnado y el personal de la Institución.

Responsable: el Jefe del deportivo

Actividades que realiza: Coordina todas las actividades deportivas dentro de la facultad

Aportación del departamento de fotografía: Cubrir mediante la toma fotográfica los eventos deportivos de la facultad, así como las presentaciones oficiales, las entregas de material, de uniformes, etc.

Destino del material elaborado: el archivo del departamento de fotografía y deportivo.

4.2.6 Cursos extracurriculares de Fotografía

La facultad de Arquitectura ofrece cursos extracurriculares de diferentes actividades, como son: cerámica, talla de madera, dibujo de figura humana y fotografía, entre otros.

Estos cursos van dirigidos a cualquier persona; sea o no estudiante de la Universidad, que tenga inclinación por desarrollar alguna actividad artística. Estos cursos se imparten en los laboratorios de la Facultad de Arquitectura, así como en el edificio de extensión que se encuentra ubicado en las calles de Abasolo y Diego de Montemayor en el Barrio Antiguo de Monterrey.

Los cursos de Fotografía tienen una duración aproximada de 8 semanas han tenido muy buena aceptación lo cual significa para la escuela entrada de ingresos propios. Esto significa también que es obligación de la escuela el ir mejorando y actualizando el contenido de estos cursos, para hacerlos más atractivos y que puedan despertar el interés entre los posibles alumnos quienes pueden elegir el tomar estos cursos en otros lugares, incluso dentro de la misma Universidad, lo cual representa un pequeño reto en el nivel interno de la escuela.

4.2.7 Función del como laboratorio de Fotografía como apoyo académico a las materias de Fotografía I y Fotografía II.

Esta es la más importante de todas las actividades más importantes del departamento; ya que como se mencionó anteriormente, fue la existencia de esta necesidad la que dio origen al departamento.

La función principal es realizar prácticas de fotografía dentro de estas instalaciones. Estas prácticas son asignadas dentro del estudio teórico de las clases de Fotografía I y II y el personal del departamento tiene la obligación de dirigir a los alumnos en el desarrollo de su práctica, así como enseñar el uso correcto del material y los equipo. También se debe llevar alguna forma de control para las entradas y salidas del alumnado.

El encargado del departamento tiene la obligación de verificar que se cuente con el equipo necesario para el desarrollo de las prácticas, así como también hacer la planeación correspondiente para asignar horarios de laboratorio para que todos los alumnos puedan realizar su práctica, en un horario que no interfiera con otras clases.

Las prácticas de laboratorio generalmente se realizan en forma de equipo, los cuales son divididos dentro de la clase teórica y varía entre 3 ó 4 miembros, salvo excepciones, según sea el N° de alumnos en el grupo.

Las prácticas que generalmente se llevan a cabo son las siguientes:

- Toma fotográfica
- Toma fotográfica con equipo de iluminación
- Revelado de rollos de película para blanco y negro
- Revelado de rollos de película negativa en color
- Revelado de rollos de transparencias o diapositivas
- Elaboración de hojas de contacto en blanco y negro
- Elaboración de hojas de contacto en color
- Elaboración de impresión por ampliación en blanco y negro
- Elaboración de impresión por ampliación en color

Capítulo 5

Análisis Operacional
Del Departamento de Foptografía

■ ■ ■ ■ ■

5.1 Marco de referencia Actual

Antes de proponer alguna solución, es importante mencionar que al pasar el tiempo, se han adaptado o modificado muchas de las funciones que realiza este departamento, pero sin contar con planeación alguna.

Pensando en las nuevas pautas que marca nuestra Universidad para el año 2006, es importante tener la visión para una planeación estratégica; no sólo presente, sino futura.

Para poder lograr esto, es necesario hacer un recorrido de las actividades de este departamento en forma crítica tratando de encontrar los aciertos y los posibles puntos débiles; involucrando todas las actividades que aquí se realizan, tanto para las actividades de staff como para apoyo académico.

5.2 Crecimiento poblacional

Desde 1980, que es la última fecha de que se tiene registro, existe un aumento considerable de la población estudiantil que requiere de los servicios del laboratorio de fotografía. De una población de 8 alumnos, en los inicios, a 65 actualmente. Si vemos la figura 5.1 podemos apreciar que la curva de aumento y disminución de alumnos tiene sus picos extremos el año de 1993. Como referencia se tiene que el aumento de la población crecía en forma alarmante, pero repentinamente se detiene. Esto se debió a un cambio estructural aplicado por la rectoría de la UANL, el cual consistió en la desaparición de la "N" oportunidad lo cual se refleja en la estadística FIG. 5.3 Y 5.4, como una forma de disminuir la población estudiantil en los semestres en que se lleva esta materia.

Fig. 5.1 POBLACION DE ALUMNOS QUE HAN LLEVADO LAS MATERIAS DE FOTOGRAFIA I Y II

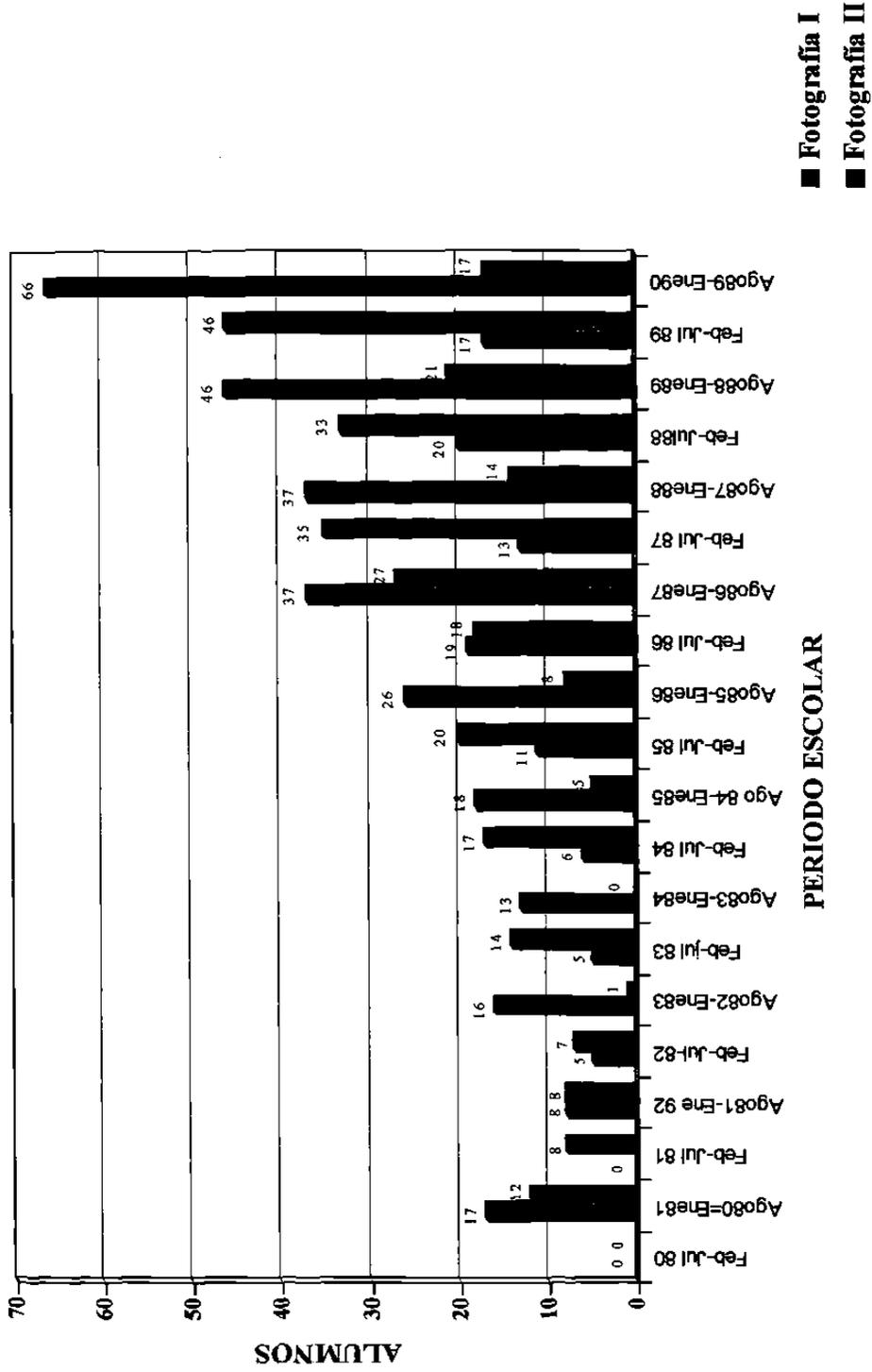
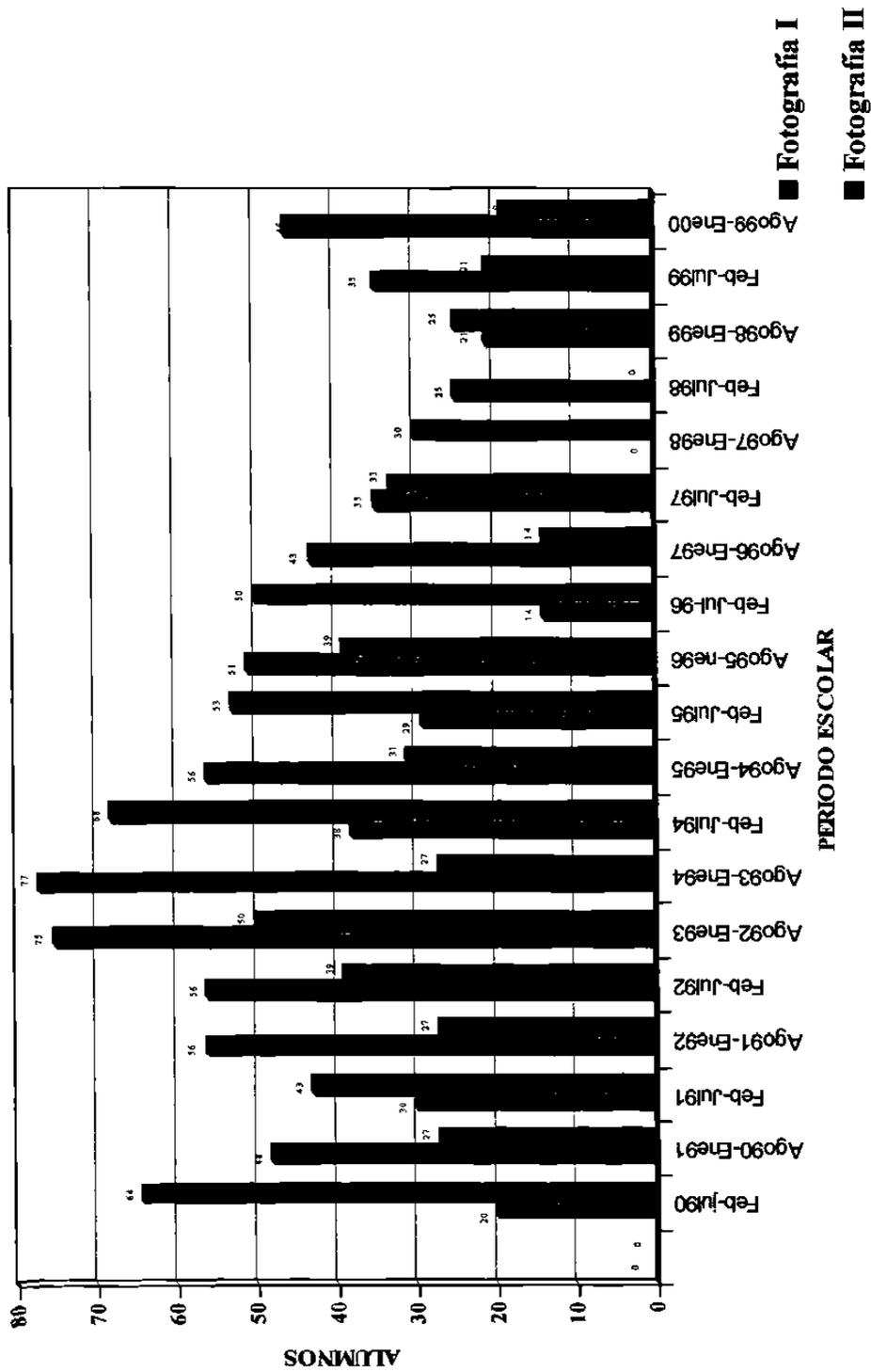
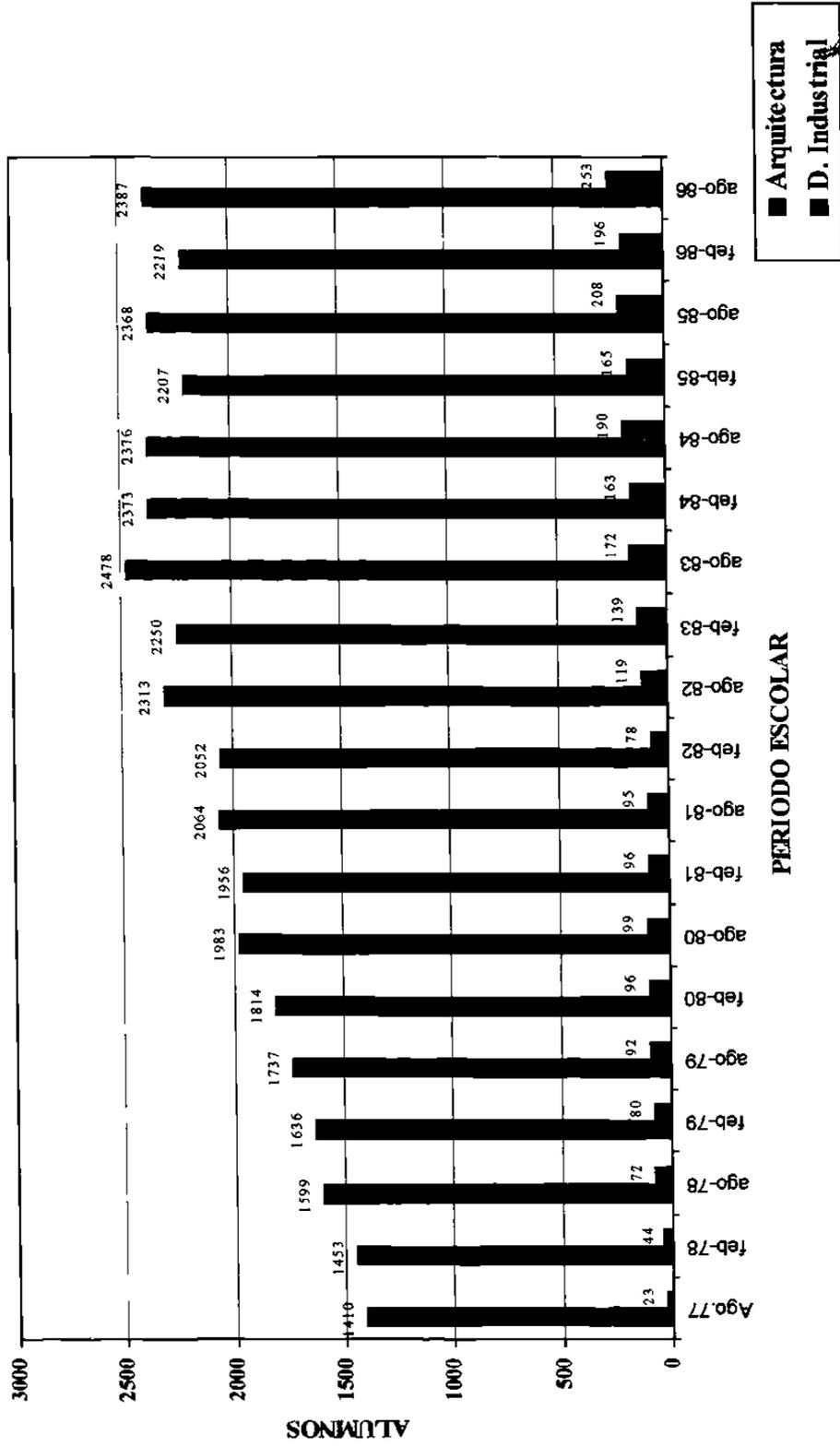


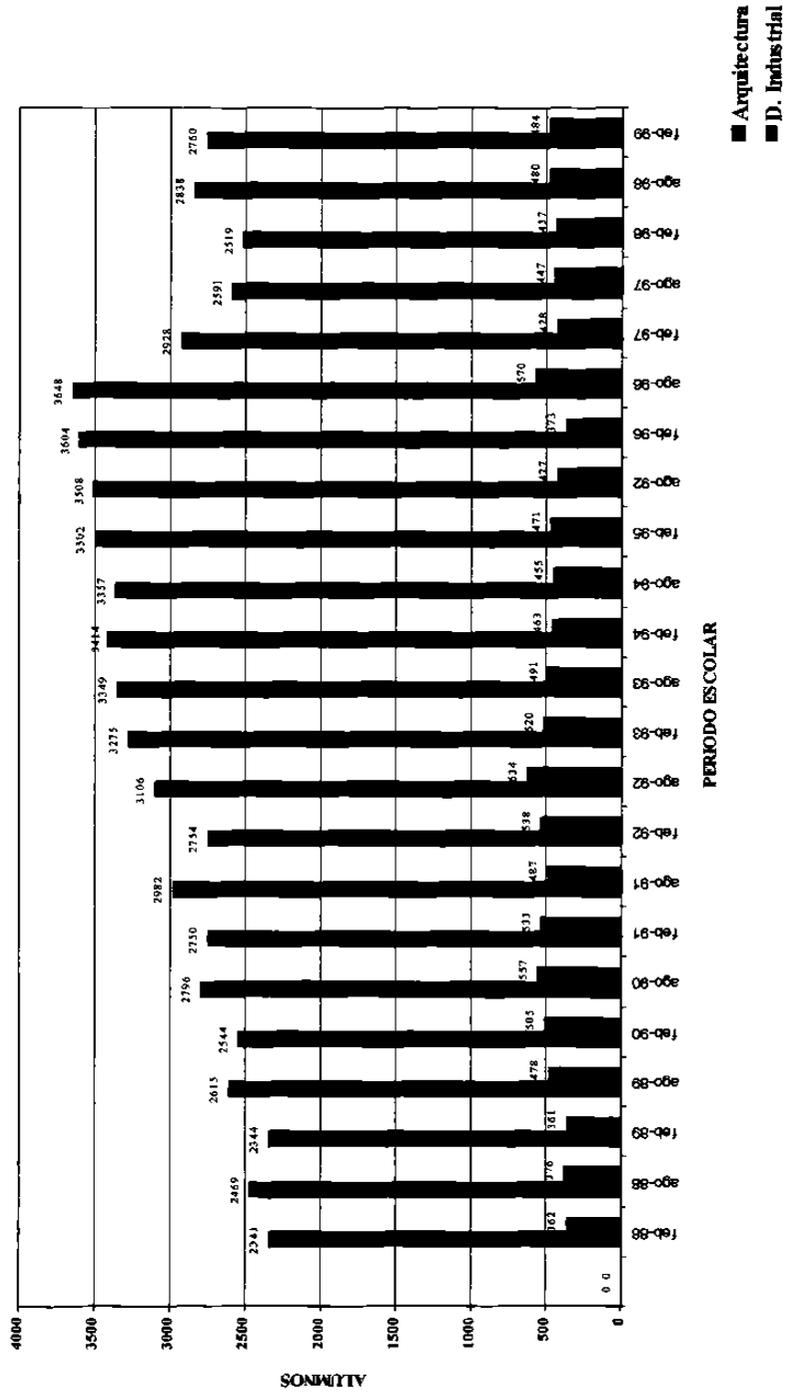
Fig. 5.2 POBLACION DE ALUMNOS QUE HAN LLEVADO LAS MATERIAS DE FOTOGRAFIA I Y II



**Fig. 5.3 POBLACION ESCOLAR FACULTAD DE ARQUITECTURA
(AGOSTO 1977-AGOSTO 1986)**



**Fig. 5.4 POBLACION ESCOLAR FACULTAD DE ARQUITECTURA
(FEBRERO 1987-FEBRERO 1999)**



5.3 Ubicación de la materia en los diferentes planes de estudios.

Otro de los elementos que afecta directamente en la población de estudiantes que requieren realizar prácticas del laboratorio, es la ubicación del semestre en que se programan tales prácticas.

El plan de estudios de Diseño Industrial ha sido cambiado en cinco ocasiones y por tal motivo la materia de Fotografía ha cambiado de semestre ubicándose desde un 5° hasta un 9° semestre (ver cuadro de planes de estudio de Diseño Industrial Fig 5.5). Estos movimientos se reflejan inmediatamente en el comportamiento de los alumnos dentro de las instalaciones, ya que la seriedad y la responsabilidad varían según el semestre.

5.3.1 Ventajas de operación que representó el cambio del curso de un semestre a otro

Algunas ventajas que representa el tener alumnos de laboratorio en semestres superiores:

- Alumnos con mayor madurez académica
- Con más experiencia en manejo de equipo
- Mejor comprensión de algunos procesos debido a que ya entienden mejor su importancia.
- Mejor dominio del lenguaje para comunicar procedimientos técnicos.
- Los alumnos pueden elaborar en sus prácticas un portafolio profesional de trabajo

5.3.2 Desventajas de operación que representa el cambio de semestre

De entre las desventajas más importantes aparecen las siguientes:

- Los alumnos no pueden hacer uso de los laboratorios hasta haber tomado estos cursos, lo cual les deja poca oportunidad de desarrollarse en esta área.
- Cuando en semestres de inicio o intermedios, se requieran conocimientos de fotografía, se deberán tomar cursos extracurriculares o depender del personal del Depto. para hacer uso de las instalaciones.
- Mayor número de alumnos trabaja o realiza prácticas profesionales lo cual repercute en el tiempo que pueden dedicar a efectuar sus prácticas sin presión de tiempo.
- Se perdió la oportunidad de auxiliarse con esta materia en la presentación de trabajos en anteriores semestres.

FIG. 5.5 PLANES DE ESTUDIO DE DISEÑO INDUSTRIAL

	1977	1982	1989	1995	1999
1er. Semestre	<p>Teoría Historia Geometría Analítica Álgebra Superior Dibujo Descriptiva y Perspectiva Diseño</p>	<p>Diseño Teoría Historia Álgebra Superior Geometría Analítica Dibujo Descriptiva y Perspectiva</p>	<p>Diseño Comunicación Proy. Teoría del Diseño Industrial Historia del Arte Metodología Matemáticas</p>	<p>Diseño Dibujo Geometría Descriptiva Taller de Modelos Metodología Teoría del Diseño Industrial Historia del Arte Matemáticas Habilidades Computación</p>	<p>Diseño Dibujo Taller de Modelos Comunicación Oral y Escrita Teoría e Historia del Diseño Matemáticas</p>
2do. Semestre	<p>Teoría Historia Cálculo Diferencial Estática Dibujo Descriptiva y Perspectiva Diseño</p>	<p>Teoría Historia Cálculo Diferencial Estática Dibujo Descriptiva y Perspectiva Diseño</p>	<p>Teoría de Diseño Industrial Comunicación Proyectos Historia del Diseño Industrial Análisis del Arte Metodología Matemáticas</p>	<p>Diseño Dibujo Geometría Descriptiva Taller de Modelos Metodología Historia del Diseño Industrial Estática Materiales y Laboratorio Habilidades Computación</p>	<p>Diseño Dibujo Geometría Descriptiva Apreciación de las Artes Estática Materiales</p>
3er Semestre	<p>Diseño Formal Teoría e Historia del Diseño Metodología de la Inv. Materiales y Proc. Madera Física Ergonomía Dibujo Natural Dibujo Técnico Expresión</p>	<p>Diseño Formal Teoría e Historia del Diseño Metodología de la Inv. Materiales y Proc. Madera Física Ergonomía Dibujo Natural Dibujo Técnico Expresión</p>	<p>Diseño Comunicación Proyectos Estadísticas Usuario del Diseño Análisis del Diseño Tecnología Físico Matemáticas</p>	<p>Diseño Dibujo Natural Dibujo Técnico Técnicas de Representación Metodología Ergonomía Resistencia de Materiales Materiales y Laboratorio Habilidades Computación</p>	<p>Diseño Computación Dibujo Técnico Taller de Modelos Resistencia de Materiales Materiales</p>

	1977	1982	1989	1995	1999
4to. Semestre	<p>Diseño Industrial Teoría e Historia del Diseño Materiales y Proc. Plástico Resistencia de Materiales Ergonomía Sociología Dibujo Técnico Técnicas de Representación</p>	<p>Diseño Industrial Teoría e Historia del Diseño Materiales y Proc. Plástico Resistencia de Materiales Ergonomía Sociología Dibujo Técnico Técnicas de Representación</p>	<p>Diseño Comunicación Proyectos Sociología Usuario del Diseño Arte Mexicano Tecnología Físico Matemáticas</p>	<p>Diseño Dibujo Técnico Técnicas de Representación Análisis del Diseño Arte Mexicano Psicología Economía Mecanismos Materiales y Laboratorio Habilidades Computación</p>	<p>Diseño Dibujo Técnico Metodología Científica Ergonomía Psicología y Desarrollo Profesional Materiales</p>
5to. Semestre	<p>Fotografía I Diseño Industrial Arte Mexicano Materiales y Proc. Metales Fis. Mat. Mecanismos Ergonomía Técnicas de Representación Diseño Gráfico</p>	<p>Fotografía I Diseño Industrial Arte Mexicano Materiales y Proc. Metales Mecanismos Economía Técnicas de Representación Diseño Gráfico</p>	<p>Fotografía I Diseño Taller de Modelos Economía Usuario del Diseño Arte Contemporáneo Tecnología Físico Matemáticas</p>	<p>Diseño Diseño Gráfico Análisis del Diseño Arte Contemporáneo Psicología Organizacional Administración Mecanismos Procesos y Taller Inglés</p>	<p>Diseño Técnicas de Representación Metodología del Diseño Ciencias del Ambiente Administración Mecanismos</p>
6to. Semestre	<p>Fotografía II Diseño Industrial Arte Contemporáneo Mat. y Proc. Cerámica Fis. Mat. Electrónica Psicología Administración de Empresas Diseño Gráfico</p>	<p>Fotografía II Diseño Industrial Arte Contemporáneo Mat. y Proc. Cerámica Fis. Mat. Electrónica Psicología Administración de Empresas Diseño Gráfico</p>	<p>Fotografía II Diseño Taller de Modelos Administración de Empresas Usuario del Diseño Estática Tecnología Físico Matemáticas</p>	<p>Fotografía I Diseño Diseño Gráfico Ecología Mecanismos Costos Automatización Procesos y Taller Inglés</p>	<p>Diseño Diseño Gráfico Arte Contemporáneo formación de Emprendedores Ética del Ejer. Profesional Mecanismos</p>

	1977	1982	1989	1995	1999
7mo. Semestre	Diseño Industrial Estética Teoría de la Ciencia Materiales y Proc. Petros Fis. Mat. Cibernética Contabilidad y Costos Productividad	Diseño Industrial Estética Materiales y Proc. Petros Fis. Mat. Cibernética Contabilidad y Costos Productividad	Diseño Gráfico Contabilidad Costos Teoría de la Ciencia Tecnología Físico Matemáticas	Fotografía II Diseño Estética y Semiótica Productividad administración de Proy. Tópicos de Física Procesos y Taller Optativa Seminario Emprendedor Prácticas Profesionales	Diseño Diseño Gráfico Análisis del Diseño Estética y Semiótica Cultura de Calidad Procesos
8vo. Semestre	Diseño Industrial Materiales y Proc. Cartón Ecología Mercadotecnia	Diseño Industrial Teoría de la Ciencia Materiales y Proc. Cartón Ecología Mercadotecnia	Diseño Diseño Gráfico Mercadotecnia Productividad Seminario de Tesis Tecnología Físico Matemáticas	Diseño Metodología Legislación Control de Calidad Procesos y Taller Optativa Prácticas Profesionales Seminario Emprendedor	Fotografía I Diseño Análisis del Diseño Sociología y Profesión Productividad Procesos
9no. Semestre	Diseño Industrial Materiales y Proc. Vidrio Legislación	Diseño Industrial Materiales y Proc. Vidrio Legislación	Diseño Mercadotecnia Productividad Problemas de México Tecnologías Físico Matemáticas	Diseño Seminario de Tesis Planeación	Fotografía II Tesis Seminario de Tesis Costos Tópicos de Física Procesos
10o. Semestre	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Servicio Social	Servicio Social	Tesis Envase y Embalaje Mercadotecnia Legislación Planeación de Proyectos Automatización

Capítulo 6

Propuestas de Mejoras



6.1 Recursos del Departamento de Fotografía

Para ubicar el papel de la administración dentro de un departamento, es necesario recordar su concepto general que nos dice que " *es la disciplina que persigue la satisfacción de objetivos organizacionales contando para ello con una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado*" (Fernández Arenas 1971).* Como fácilmente puede apreciarse, el esfuerzo humano resulta vital para el funcionamiento de cualquier organización. En la práctica, la administración se efectúa a través del proceso administrativo: planeación, organización, ejecución y control.

Las propuestas de mejoras que se pretenden para este departamento se establecieron basándose en la división de recursos que se presentan en las organizaciones en general y se establecen de la siguiente forma:

- Recursos materiales
- Recursos humanos
- Recursos técnicos

6.2 Recursos materiales:

Considerando que aquí quedan comprendidos el dinero, las instalaciones físicas, la maquinaria, los muebles, las materias primas etc.

6.2.1 Recursos Financieros:

La situación financiera de este departamento se encuentra administrada por el Departamento de contabilidad de la Facultad de Arquitectura, lo cual permite evitar problemas en lo referente a este rubro.

Los recursos que se obtienen de este laboratorio consisten básicamente en una cuota que les cobrada a los alumnos, para tener derecho a realizar sus prácticas en los diferentes laboratorios de la Facultad.

6.2.1.1 Propuesta de mejora

Implantar una cuota única y global tanto para los alumnos de la carrera Arquitectura como para los de Diseño Industrial, haciéndose un análisis de costos. Esto traerá como ventajas que todo el alumnado de la Facultad puedan hacer uso de los diferentes laboratorios y talleres que existen y de esta forma no tendrán modificaciones muy considerables en los cambios de los costos. Así se podrá dar servicio, en caso de ser necesario, a aquellos alumnos que requieran algún servicio de este departamento (siempre y cuando sea académico).

Implantación de cursos extracurriculares para alumnos de la Facultad y el público, en general. Lo cual ayudará a que la Administración tenga otra entrada de recursos propios.

6.2.2 Instalaciones físicas

Como se mencionó en los antecedentes, el Departamento de Fotografía ha tenido algunos cambios físicos, múltiples complicaciones en accesos e identificación de las áreas. Actualmente la capacidad es muy limitada y en ocasiones insuficiente.

Se cuenta con 3 cubículos de trabajo, un pequeño estudio fotográfico, cubículo para el responsable del área, un almacén y un lobby. (Ver Fig 6.2 croquis de laboratorio).

Las áreas son muy pequeñas lo cual repercute en incomodidad al trabajar. Los accesos son muy incómodos y alejados del resto de las instalaciones de la Facultad a tal grado que es necesario salir de la Facultad para ingresar a éstos.

6.2.2.1 Propuesta de mejora

La propuesta más importante que se puede hacer al respecto es la recomendación de hacer una ampliación a este departamento. Esta es viable debido a que el área en que se encuentra ubicado permite hacer una pequeña ampliación únicamente eliminando una de las paredes falsas que se encuentran como divisiones.

(ver Fig N° 6.2)Lo cual daría como ganancia un gran espacio, además de comodidad, pues se puede apreciar en el plano que, al mismo tiempo, se estaría ganando el área de W.C. misma que representa un problema actual..

Pensando en forma más ambiciosa, se tendría la opción que en un futuro pudiese verse la posibilidad de ampliar el Departamento a toda la primera planta del edificio. Esta sería una opción que incluiría:

- Un salón de clases
- Dos estudios
- Una sala de internegativado o copiado
- Una sala de proyecciones
- Una sala de fotografía digital
- Un cubículo para becarios
- Un área de exposiciones
- Laboratorios Fotográficos con una capacidad mínima de 10 personal trabajando individualmente.

Esta propuesta, aunque ambiciosa, es viable, pues se cuenta con el espacio físico, las instalaciones suficientes y accesos próximos al resto de los laboratorios y talleres. Además no se afectaría considerablemente a otros departamentos pues sólo implicaría el cambio físico del Depto. de Investigación el cual tampoco se encuentra integrado al resto de las instalaciones. (Ver plano Fig. N° 6.1).

6.2.3.1 Inventarios

El material y equipo con el que cuenta este departamento se ha ordenado dentro de inventarios (ver Anexo N°) para tener un control que anteriormente no se tenía y de esta manera el departamento se hará cargo de los activos que ingresen debidamente registrados. Por cuestiones prácticas los inventarios se dividen en:

- Material y equipo de trabajo
- Consumibles

FIG. 6.1 PLANTA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

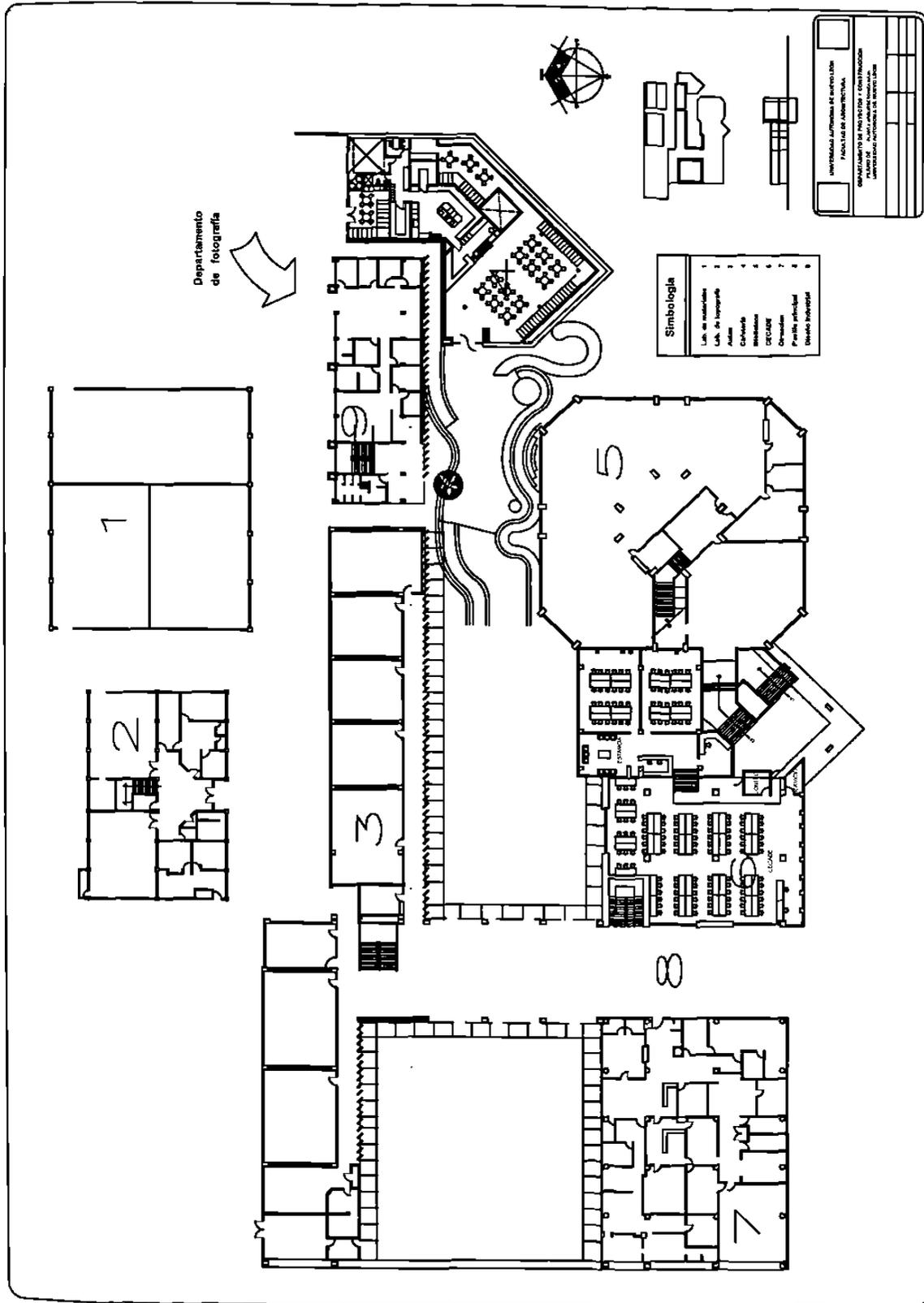
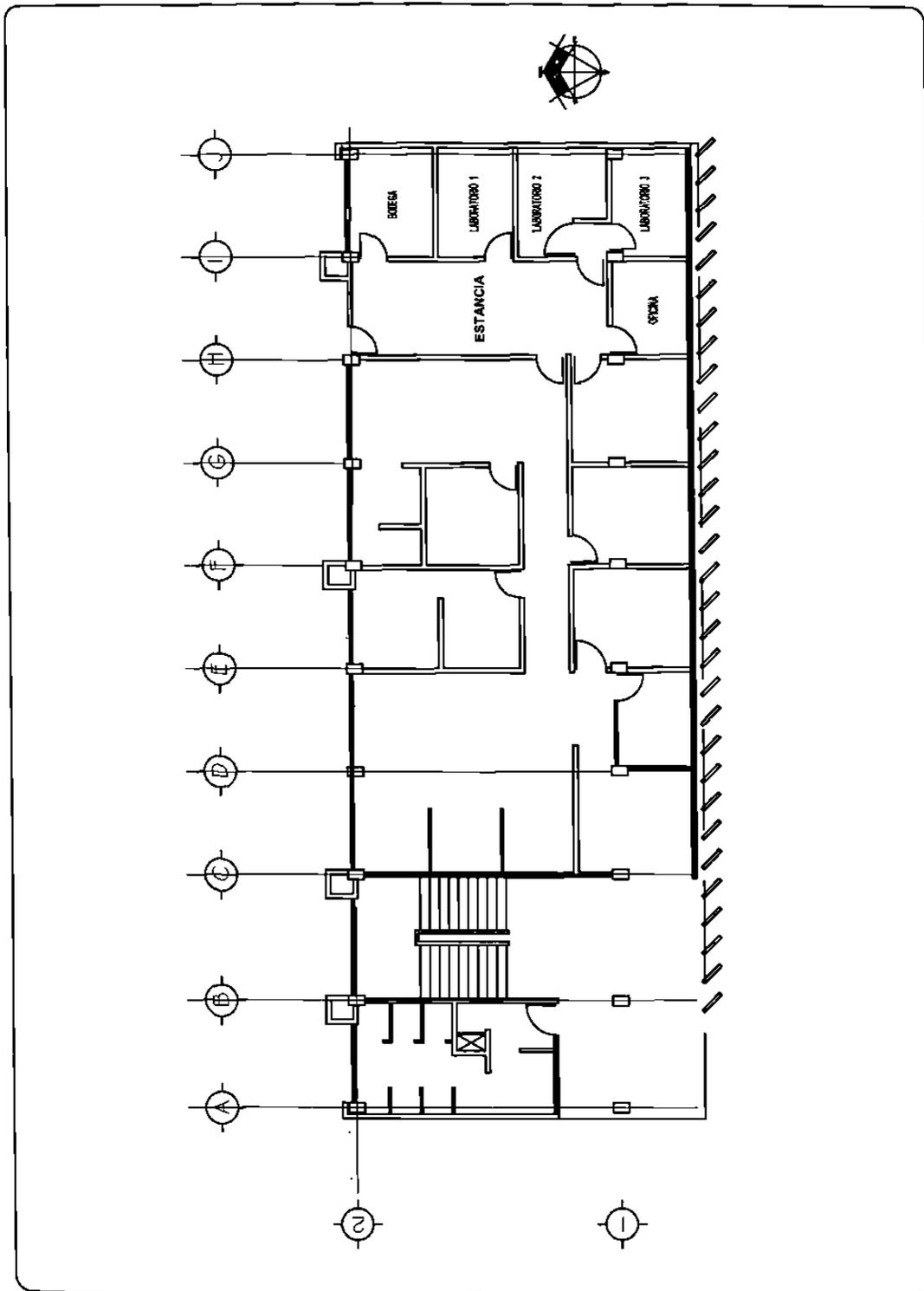


FIG. 6.2 PLANO DE PLANTA EDIFICIO DE DISEÑO INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE FOTOGRAFIA



Dentro del conjunto de material y equipo, se tiene todo aquél que es necesario ordenarlo con número de serie, marca, modelo y ubicarlo en un inventario específico. Mientras que en los consumibles tenemos todos aquellos materiales que no es posible recuperarlos luego de ser usados como son los químicos de proceso.

6.2.3.1 Propuesta de nuevas adquisiciones

Respondiendo a las necesidades actuales de mejora y modernización y sobre todo al desarrollo tecnológico en que se ha visto inmersa la fotografía, es necesario actualizar el material y el equipo existente adquiriendo otro más acorde con los cambios tecnológicos actuales.

Se propone que se adquiriera el siguiente equipo básico, el cual podemos encontrar en otras áreas de la escuela, pero se sugiere tenerlo permanentemente en este lugar; lo cual no representa una fuerte inversión por parte de la institución, pero sí un avance significativo para esta área, en el nivel de enseñanza como, para mejorar los métodos de estudio y la didáctica.

- Proyector de transparencias o diapositivas
- Televisión con monitor de 21"
- Video casetera
- Micro computadora actualizada con software de fotografía siendo primordialmente importante el photoshop.
- Algunas cámaras digitales

6.3 Recursos Humanos

No sólo el esfuerzo o la actividad humana quedan comprendidos en este grupo, sino también otros factores de esta actividad: conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales aptitudes, potencialidades, salud etc.

6.3.1 Características del personal

Los recursos humanos a diferencia de los otros tipos de recursos, no son propiedad de la organización; pues los conocimientos, habilidades y experiencia son parte del patrimonio personal. Nadie puede ser presionado a prestar sus servicios o a realizar trabajo personal sin recibir una justa remuneración.

Los recursos humanos son escasos, no todas las personas poseen las mismas habilidades y los mismos conocimientos. No obstante, las habilidades de los trabajadores pueden ser incrementadas mediante la experiencia que se adquiere al trabajar y a través de cursos de capacitación.

Dentro de este Departamento: se cuenta solamente con un encargado de medio tiempo y 2 becarios.

Los requisitos para ser becarios son los siguientes:

- Tener interés en el aprendizaje o práctica de la fotografía
- Disponer de 4 horas diarias
- Tener un promedio de calificación superior a 80, en el desempeño académico escolarizado.
- Mostrar una actitud de seguridad en la asistencia al trabajo en el laboratorio.

Los requisitos para el personal son:

- Contar con conocimientos teóricos y prácticos de la fotografía
- Experiencia en esa área, no inferior a 2 años.

6.3.1.1 Propuesta de mejora para los recursos humanos

Considerando las demandas actuales y el personal que labora en este departamento, es más que justificable aumentar el número de personal, mínimo para que esta área pueda permanecer abierta durante el horario escolar partiendo de la siguiente base:

- Contratar un auxiliar de Departamento para que exista un responsable en las horas hábiles y días festivos.
- Incrementar el número de becarios de 2 a 5
- Recibir de 2 a 3 alumnos para que puedan realizar el servicio social en este departamento.
- Ofrecer este departamento como una posibilidad para realizar en él prácticas profesionales.

6.3.1.2 Cursos de capacitación para el personal

Se sugiere también que el personal que labore en el departamento se encuentre constantemente actualizado, para lo cual se deben planear regularmente cursos de capacitación técnica para el personal, ya que es muy importante ofrecer servicios que vayan acordes con los cambios tecnológicos. Estos cursos pueden tomarse dentro de los congresos que organiza la Sociedad Mexicana de Fotógrafos Profesionales A.C. (S.M.F.P.A.C.).

6.4 Recursos Técnicos.

Bajo este rubro se enlistan los sistemas, procedimientos, organigramas, instructivos, etc.

6.4.1 Ubicación del Departamento de Fotografía en el organigrama de la Facultad de Arquitectura.

El organigrama de la Facultad de Arquitectura se modificó por última vez en 1991(ver Fig. N° 6.3) y desde esta fecha y hasta 1993 el departamento de fotografía todavía no se encontraba ubicado en ninguna secretaría, pero administrativamente se le ubicó temporalmente en el Depto. de laboratorios y talleres de Arquitectura, siendo que éste prestaba sus servicios básicamente a Diseño Industrial y no a Arquitectura lo

cual originó que hubiera un divorcio y falta de comunicación entre el Depto. de fotografía y todos los demás motivo por el cual no se podía ubicar correctamente para solicitar trabajos de fotografía y la manera de hacerlo era directamente con el responsable del departamento, quien a su vez no se encontraba respaldado por algún jefe para solicitar material o en caso de tener algún problema administrativo o técnico pero quien tampoco tenía ninguna obligación de entregar reportes a persona alguna.

El esquema del funcionamiento interno del laboratorio es demasiado simple ya que solamente cuenta con un encargado de nivel administrativo; el cual trabaja medio tiempo y dos becarios que hacen labor de auxiliares de Depto. Por este motivo, se requiere amplien el horario del personal, o bien, la cantidad del mismo, para poder programar actividades durante todo el día y no solamente durante cuatro horas.

6.4.1.1 Propuesta de nueva ubicación en el organigrama de la Facultad de Arquitectura

En 1998 se integró administrativamente el departamento al organigrama de Diseño Industrial (ver Fig. N° 6.4) en forma interna, pues todavía no se registra ningún cambio al organigrama general de la Facultad desde 1991.

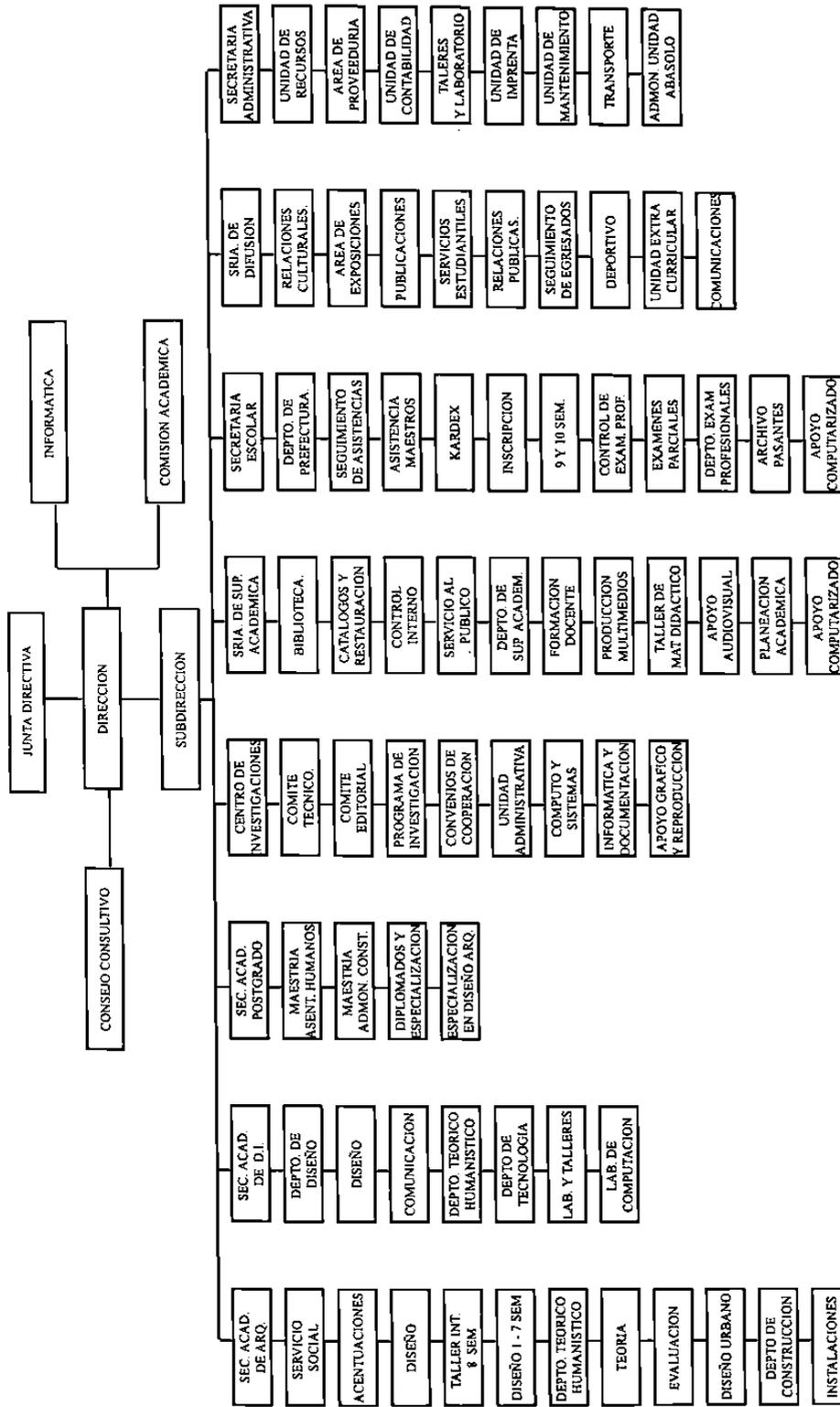
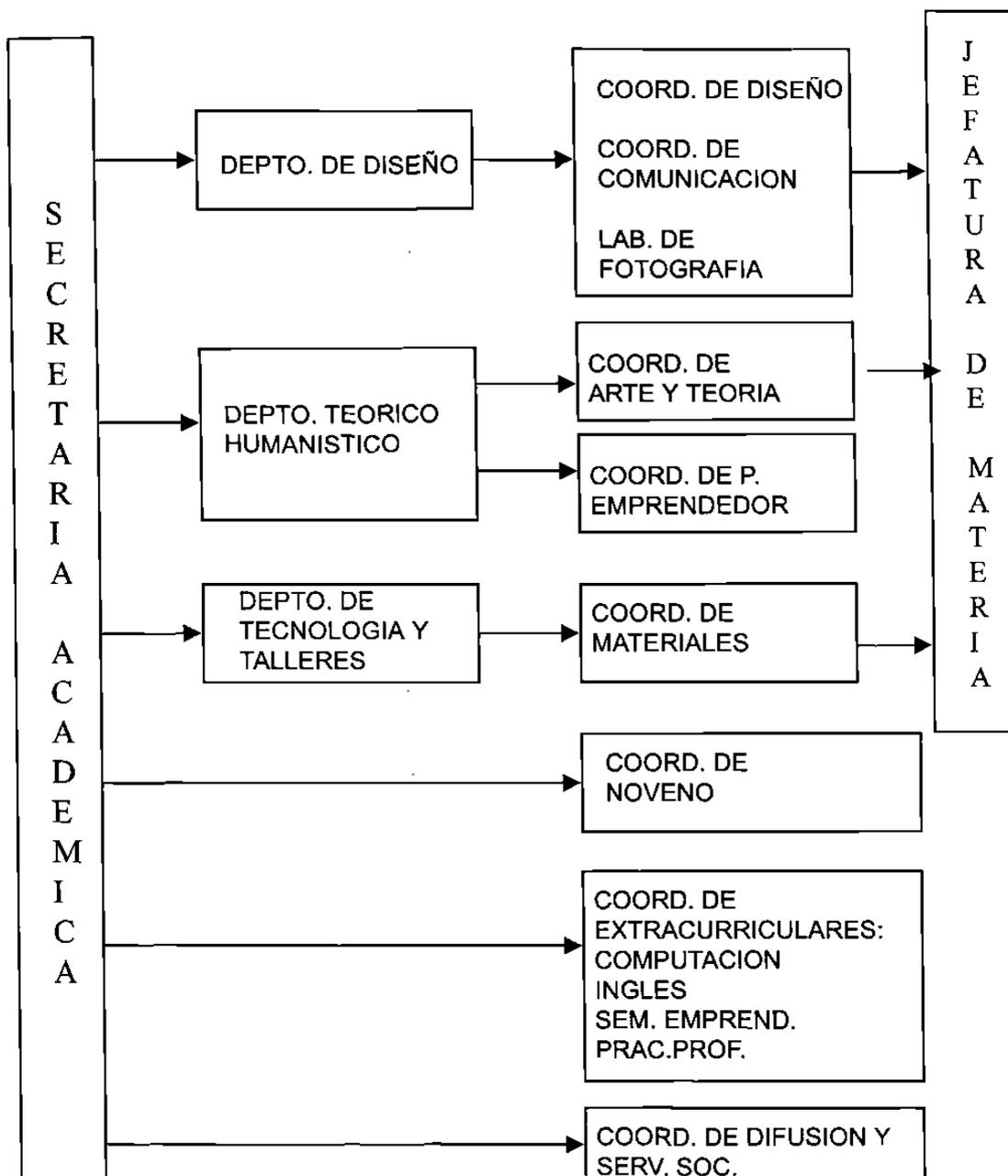


FIG. 6.3 ORGANIGRAMA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Nota: La última revisión de este Organigrama se realizó en 1991

FIG. 6.4
ORGANIGRAMA DE LA LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL



Capítulo 7

Manual de Operaciones

7. MANUAL DE OPERACIONES

Este es un documento normativo contiene una serie de lineamientos, procedimientos y sistemas estandarizados diseñado para realizar las actividades propias del departamento, con el mayor rendimiento y calidad, utilizando los mismos recursos.

7.1 Finalidades y Necesidades del manual

Dentro del proceso Administrativo, se fija un objetivo, el cual puede servir de norma, estándar o criterio. En esta etapa, se efectúa el control, se compara con el estándar y se establecen las correcciones necesarias.

Las actividades que realiza el personal y los alumnos dentro del laboratorio deben indicar si los métodos usados son correctos o no y en caso de no serlo, se deben tomar medidas correctivas pertinentes. A primera vista parece no existir problema alguno, pero cuando la ejecución de las prácticas no se están realizando en forma satisfactoria se determinará si la ejecución del trabajo no es eficiente, productiva o satisfactoria.

Además de servir como controles de procesos los manuales de operación, sirven para detectar los problemas que existen para la realización de estas prácticas y evitar los posibles errores en los que se pueda incurrir.

Este manual está diseñado para ser utilizado por el alumnado de la Facultad de Arquitectura, quienes estarán cursando las materias de:

- Fotografía I
- Fotografía II
- Optativas de Fotografía (Fotografía Arquitectónica).
- Personal que labora en el Departamento
- Becarios

- Maestros que impartan la clase
- Invitados al Departamento.

7.2.1 Identificación de posibles puntos de mejoras operacionales.

Dentro de las prácticas de laboratorio de fotografía, se encuentra que los usuarios cometen ocasionalmente algunos errores, los cuales pueden ser provocados por causas muy diversas. Estos problemas pueden traer consecuencias leves o de suma importancia, pero aunque algunos de ellos no es posible evitarlos, es importante saber que algunos de estos errores sí pueden prevenirse o disminuirse.

A continuación se presenta un listado de los problemas más comunes que se tienen en el laboratorio de fotografía, las causas probables y algunas sugerencias para corregirlos.

Es importante mencionar que en muchos de estos problemas son propiciados por simple falta de atención, de interés o indiferencia y en estos casos ningún tipo de corrección será del todo efectivo. Sin embargo en otros se puede mejorar la efectividad con alguna planeación estratégica.

PRINCIPALES ERRORES QUE COMETEN LOS ALUMNOS EN EL LABORATORIO DE FOTOGRAFIA*	CAUSAS PROBABLES	CORRECCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • No llegan los alumnos puntualmente 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de interés • Exceso de actividades • Horarios inadecuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Sancionar con falta las llegadas tarde o con un retardo mayor a 15 min. • Programar horarios accesibles.
<ul style="list-style-type: none"> • Olvidan material necesario para la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de interés 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar material para poder entrar a la práctica
<ul style="list-style-type: none"> • Velan papel fotográfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Descuido • Encienden la luz del laboratorio • No guardan correctamente el papel en 	<ul style="list-style-type: none"> • Planear ubicación y tipo de interruptores que se usan • Educar o concientizar la importancia de guardar

	su envase	el papel fotográfico
• Velan película	<ul style="list-style-type: none"> • Descuido • No cierran bien los tanques de revelado 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar capacitación en el uso de los tanques de revelado
• No aparecieron tomas en el rollo	<ul style="list-style-type: none"> • No cargaron bien la película en la cámara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar una práctica para cargar correctamente la película en la cámara.
• Contaminan químicos	<ul style="list-style-type: none"> • Errores de atención 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir atención y concentración en la práctica.
• Se manchan la ropa	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de precaución en el manejo de los químicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar bata en el laboratorio
• Marcan negativos con huellas digitales	<ul style="list-style-type: none"> • Tocar los negativos, estando húmedos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar guantes de proceso
• Marcan impresiones con huellas digitales	<ul style="list-style-type: none"> • Manejar el papel con las manos húmedas 	<ul style="list-style-type: none"> • Dividir bien las áreas secas y húmedas del laboratorio
• Revelan rollos con otro proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de atención al usar los rollos 	<ul style="list-style-type: none"> •
• Sobreexponen revelado	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo incorrecto del proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener a la mano el proceso de revelado escrito
• Subexponen revelado	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo incorrecto del proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener a la mano el proceso de revelado escrito
• Sobre exponen impresiones	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo incorrecto del proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener a la mano el proceso de revelado escrito
• Sub exponen impresiones	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo incorrecto del proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener a la mano el proceso de revelado escrito
• La corrección de color en impresiones no es correcta	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de pericia para distinguir variaciones de tonos correctos 	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliarse con filtros de corrección
• Las fotografías quedan descuadradas	<ul style="list-style-type: none"> • No usan la marginadora correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar en el uso de marginadoras
• Se atora el rollo en los carretes	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de práctica 	<ul style="list-style-type: none"> • Practicar previo al revelado.
• Se entrecan los carretes	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de práctica • Inseguridad de los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar seguridad al alumno

• Se abre el tanque de revelado	• No aseguran bien el cerrado del tanque	• Supervisión antes de iniciar el proceso.
• No enfocan las impresiones	• No saben manejar la palanca de enfoque. • Tienen problemas de la vista	• Se pide a los alumnos se realicen una revisión de la vista.
• Confunden orden de los químicos	• Los contenedores son parecidos.	• Usar códigos de colores o de uso
• No respetan temperaturas	• Falta de atención	• Supervisión más rigurosa
• Quemar las resistencias	• Falta de atención	• Supervisión más rigurosa

- Información recopilada de entrevistas a los diferentes maestros que imparten la clase de Fotografía en la Facultad de Arquitectura.

7.3 Uso del Manual

La creación de un manual de operaciones surge de la necesidad de estandarizar las normas y las actividades, al mismo de contar con fuentes fidedignas para consultar dudas e interrogantes que puedan alterar el trabajo en el laboratorio, reflejándose esto en errores en las prácticas, pérdida de tiempo, desperdicio de material, etc.

Para una mejor utilización, se dividió el manual en dos partes:

- Para uso de los alumnos que realizan prácticas
- Para uso exclusivo del personal del departamento.

7.4 Reglamento del laboratorio de Fotografía

Objetivo: Que los alumnos y usuarios del laboratorio sean regidos por reglas básicas para el buen mantenimiento del laboratorio.

- El alumno deberá asistir a las prácticas de laboratorios el día y la hora señalados
- Un retardo de 15 minutos por parte del alumno causará la suspensión de la práctica.
- Al asistir al laboratorio cada alumno deberá firmar su tarjeta que justifica la asistencia a la práctica o bien reportarse con el maestro encargado de la práctica.
- No se permite la introducción de bebidas ni alimentos dentro del departamento
- No está permitido fumar
- Se sugiere el uso de bata de laboratorio para las prácticas que así lo requieran
- Es necesario que el alumno cuente con todo el material necesario para la realización de la práctica antes de entrar
- Durante la práctica los alumnos deben permanecer dentro del laboratorio y con la puerta cerrada.
- No se permite el acceso a personas ajenas a la práctica de laboratorio
- El laboratorio de fotografía no se hace responsable de papel fotográfico o película velados, ni de negativos o equipo olvidados dentro del laboratorio
- Es responsabilidad del alumno mantener la limpieza del laboratorio en cada una de las ocasiones que haga uso de este, si el alumno hace caso omiso a este punto, se le negará la entrada posteriormente
- Es responsabilidad del alumno entregar el equipo utilizado limpio, seco y en buen estado. En caso de pérdida, descompostura o ruptura, el material o equipo será repuesto por cuenta del alumno.

7.5 Preparación de Químicos y soluciones de trabajo

MICRODOL X

Dilución 1:3 (1 Parte de revelador por 3 partes de agua)

MICRODOL X 1:3			
# ROLLOS	MICRODOL	AGUA	VOLUMEN TOTAL
1	75 ml.	225 ml.	300 ml.
2	150 ml.	450 ml	600 ml.
3	225 ml.	675 ml	900 ml.

Tabla 7.2

**PREPARACION DE REVELADORES PARA PAPEL
FOTOGRAFICO EN BLANCO Y NEGRO**

DEKTOL 1:2 (1 Parte de polvo / 2 Partes de Agua)

	500 ml.	Agua
	75 ml.	Dektol en polvo
+	185 ml.	Agua
	760 ml.	Solución Concentrada
+	1520 ml.	Agua
	2280 ml.	Dektol 1:2

Nota:

Inicie con agua para diluir el polvo, agitando constantemente hasta que este se diluya completamente.

Tabla 7.3

**PREPARACION DE FIJADOR PARA PELICULA Y PAPEL
FOTOGRAFICO EN BLANCO Y NEGRO**

RAPID FIXER

Contenido: 1:04 lts. De solución concentrada Parte A y Parte B para preparar:

FIJADOR PARA PELICULA: 1 Galón (3.8Lts.)

	2760 ml.	Agua
+	1040 ml.	Rapid Fixer concentrado.
	3800 ml.	Fijador para película (1:1)

FIJADOR PARA PAPEL: 2 Galones (7.6 lts.)

	6560 ml.	Agua
+	1040 ml.	Rapid Fixer concentrado.
	7600 ml.	Fijador para papel (1:2)

Tabla 7.4.

PREPARACION DE QUIMICOS PARA REVELADO DE PELICULA NEGATIVA A COLOR

(PROCESO C-41)

Nota: Al iniciar cualquier mezcla no lo haga directamente sobre los químicos,
Inicie con agua para evitar reacciones severas.

REVELADOR		
QUIMICO	PARA 950 ML.	PARA 1 GALON (3.8) LTS.
AGUA	860ml.	3439 ml.
PARTE A	69 ml.	276 ml.
PARTE B	7 ml.	28 ml.
PARTE C	14 ml.	57 ml.
TOTAL	950ml.	3800ml.

Tabla 7.5 A

BLANQUEADOR		
QUIMICO	PARA 1 LTO.	PARA 1 GALON (3.8) LTS.
AGUA	479 ml.	1714ml.
PARTE A	181 ml.	726 ml.
PARTE B	340 ml.	1360 ml.
TOTAL	1000ml.	3800ml.

Tabla 7.5 B

FIJADOR		
QUIMICO	PARA 1 LTO.	PARA 1 GALON (3.8) LTS.
AGUA	620ml.	2400ml.
FIJADOR CONCENTRADO	171 ml.	641 ml.
AGUA	159 ml.	759 ml.
TOTAL	950 ml.	3800ml.

Tabla 7.5 C

ESTABILIZADOR	
QUIMICO	PARA 1 LTO.
AGUA	982 ml.
ESTABILIZADOR CONCENTRADO	18ml.
TOTAL	1000ml.

Tabla 7.5 D

**PREPARACION DE QUIMICOS PARA PROCESO DE
IMPRESION A COLOR
(PROCESO RA-4)**

REVELADOR- REPLENIFICADOR				
SOLUCION	1 LITRO	2.5 LITROS	4 LITROS	5 LITROS
AGUA	270 ml.	670 ml.	1080 ml.	1350ml.
INICIADOR	30 ml.	75ml.	120ml.	150ml.
PARTE A	30 ml.	75ml	120ml.	150ml.
PARTE B	17 ml.	42 ml.	68ml.	83ml.
PARTE C	46 ml.	113ml.	184ml.	227ml.
<i>SUB TOTAL</i>	393 ml.	975ml.	1572ml.	1960ml.
⁺ AGUA	+ 607 ml.	+ 1525 ml.	+ 2428ml.	+ 3040ml.
<i>TOTAL</i>	1000ml.	2500ml.	4000ml.	5000ml.

Tabla 7.6A

BLANQUEADOR- FIJADOR				
SOLUCION	1 LITRO	2.5 LITROS	4 LITROS	5 LITROS
AGUA	500ml.	1250ml.	2000ml.	2500ml.
PARTE A	205ml.	510ml.	820ml.	1025ml.
PARTE B	304ml.	760ml.	1216ml.	1520ml.
<i>TOTAL</i>	1000ml.	2520ml.	4000ml.	5000ml.

Tabla 7.6B

**PREPARACION DE QUIMICOS PARA REVELADO DE
 PELICULA POSITIVA A COLOR**

(PROCESO E-6)

PARA PREPARAR 473 ML. (1 PINTA)					
QUIMICO	AGUA	PARTE A	PARTE B	AGUA	TOTAL
1 ER. REVELADOR	250 ml..	87 ml.		Faltante	473 ML.
BANO INVERSOR	250 ml..	30 ml.		Faltante	473 ML.
REVELADOR A COLOR	250 ml..	87 ml.	29 ml.	Faltante	473 ML.
PRE BLANQUEADOR	250 ml..	95 ml.		Faltante	473 ML.
BLANQUEADOR	125 ml..	237ml.	7.5 ml.	Faltante	473 ML.
FIJADOR	250 ml..	59 ml.		Faltante	473 ML.
ESTABILIZADOR	250 ml..	3.8 ml.		faltante	473 ML.

Tabla 7.7 A

PARA PREPARAR 1 LITRO					
QUIMICO	AGUA	PARTE A	PARTE B	AGUA	TOTAL
1 ER. REVELADOR	500 ml.	1836 ml.		faltante	1000 ml.
BANO INVERSOR	500 ml.	62 ml.		Faltante	1000 ml.
REVELADOR A COLOR	500 ml.	183 ml.	62 ml.	Faltante	1000 ml.
PRE BLANQUEADOR	500 ml.	200 ml.		Faltante	1000 ml.
BLANQUEADOR	250 ml.	500 ml.	16 ml.	Faltante	1000 ml.
FIJADOR	500 ml.	125 ml.		Faltante	1000 ml.
ESTABILIZADOR	500 ml.	8 ml.		faltante	1000 ml.

Tabla 7.7 B

**REVELADO DE PELICULA NEGATIVA A COLOR
PROCESO C-41**

QUIMICO/PASO	TIEMPO (MIN:SEG)	TEMP °C
REVELADOR	*	38°
BLANQUEADOR	6:30	24°-41°
LAVADO	3:15	38°
FIJADOR	6:30	24°-41°
LAVADO	3:15	38°
ESTABILIZADOR	1:30	24°-41°
SECADO	10-20	AMBIENTE

*Verifique el tiempo de revelador requerido para el número de rollos que procese (ver siguiente tabla), los tiempos son para uso de película de 36 exposiciones ISO 100-200. Descarte el uso del revelador al término del 8° rollo de película.

Tabla 7.8 A

REVELADOR C-41		
# ROLLO	TIEMPO (MIN/SEG)	Temp. °C
1	3: 15	38°C
2		
3	3:22	
4		
5	3:27	
6		
7	3:31	
8		

Tabla 7.8 B

REGISTRO DE REVELADO				
EQUIPO	FECHA	HORA	TIEMPO DE REVELADO	OBSERVACIONES
<p>Nota: En caso de contaminar, o tirar accidentalmente alguno de los químicos, favor de reportarlo inmediatamente para su reposición antes de continuar con el proceso. Gracias.</p>				

Tabla 7.8 C

**REVELADO DE PAPEL FOTOGRAFICO A COLOR
PROCESO RA-4**

QUIMICO/PASO	TIEMPO (MIN:SEG)*	TEMPERATURA °C
OSCURIDAD TOTAL		
REVELADOR	1:00	33° **
ENJUAGUE	0:30	30° - 36°
FIJADOR	1:00	30° - 36°
PUEDE ENCENDER LA LUZ DEL LABORATORIO DESPUES DEL PASO DEL FIJADOR		
ENJUAGUE	1:30	30° - 40°
SECADO	EL NECESARIO	NO MAYOR A 96°C
* cada paso incluye 5 segundos de drenado		
** varias combinaciones de tiempo/ temperatura son aceptables, vea la tabla siguiente		

Tabla 7.9

** Combinaciones de tiempo de revelado/ temperatura, sin prehumedecido	
Tiempo (min: seg.)	Temp ° C
0:45	35°
1:00	33°
1:30	30°
2:00	27°

Tabla 7.9 A

REVELADO DE PELICULA POSITIVA A COLOR PROCESO E-6

QUIMICO	TIEMPO (MIN:SEG) ^{**}	TEMP.°C ^{***}	AGITACION
PRE LAVADO*	1	41°	CONSTANTE
1ER REVELADOR	7	33°-39°	CONSTANTE
LAVADO	1	33°-39°	CONSTANTE
LAVADO	1	33°-39°	CONSTANTE
BANO INVERSOR	2	41°	INICIAL SOLAMENTE
REVELADOR A COLOR	6	33°-39°	CONSTANTE
PRE-BLANQUEADOR	2	33°-39°	INICIAL SOLAMENTE
BLANQUEADOR	7	33°-39°	CONSTANTE
FIJADOR	4	33°-39°	CONSTANTE
LAVADO	6	33°-39°	CONSTANTE
ESTABILIZADOR	1	33°-39°	INICIAL SOLAMENTE
SECADO	EL NECESARIO	AMBIENTE	-
<p>* Agregue 10 segundos por tanda hasta llegar a 8 min. ** Los tiempos incluyen 10 seg. para drenado *** Use la temperatura del baño de agua para mantener la temperatura de los químicos</p>			

Tabla 7.10

REPARACION Y PROCESO DE VIRADOR A SEPIA

PREPARACION:

El sobre contiene 12.7 gr. Para preparar:
946 ml. De Baño Blanqueador (Parte A)
946 ml. De Baño Tonificador (Parte B)

BAÑO BLANQUEADOR:

Disolver el contenido del sobre, Parte A, en 946 ml. De Agua.

BAÑO TONIFICADOR O ENTONADOR A SEPIA

Disolver el contenido del sobre, Parte A, en 946 ml. De Agua.

PROCESO:

Los siguientes pasos pueden ser utilizados bajo luz artificial o de día.

Nota: Las impresiones pueden ser ligeramente más oscuras que lo normal. No use charolas de metal.

1. Sumerja en el baño blanqueador y agite entre 5 y 8 minutos. La imagen negra desaparecerá y se volverá amarillenta.
2. Enjuague perfectamente por dos minutos en agua.
3. Coloque la impresión en el baño tonificador y agite por 30 segundos o dejeladentro por 1 minuto sin agitación.
4. Enjuague perfectamente en agua por 30 segundos.

**PRACTICAS DE LABORATORIO
PARA EL ANALISIS DE FUNCIONAMIENTO**

FOTOGRAFIA I

Práctica N°1: Elaboración de un ciclorama

Objetivo: Que el alumno sea capaz de elaborar un ciclorama para cuando el alumno tenga la necesidad de usar uno, lo pueda elaborar a su gusto y en las dimensiones que lo requiera.

Material:

- Tela, (especificar medida en clase)
- Pinturas en aerosol de diferentes colores
- Pintura en lata de diferentes colores
- Brochas
- Rodillos
- Solventes
- Papel Kraft

Realización:

1. Se extiende el papel Kraft sobre el piso para evitar que éste se manche
2. Se elige la textura que se pretende realizar
3. Se pinta primero el color base, con un rodillo
4. Se dan los efectos con brocha, estopa, spray.
5. Se deja secar.

Nota:

La tela que se utiliza para realizar el ciclorama deberá tener bastilla hecha por los cuatro lados. Por dos de estos lados se deberá dejar un dobléz de aprox. 10 cms. Para introducir un tubo, del cual será colgado.

FOTOGRAFIA I

Práctica N° 2: Revelado de película en Blanco y negro

Objetivo: Que el alumno aprenda a encarretar y a revelar película negativa en blanco y negro

Material:

- Un tanque de revelado*
- Dos carretes
- Un reloj de proceso
- Un extractor de película
- Unas tijeras
- Dos embudos
- Un vaso de precipitado
- Una probeta graduada 100 ml.
- Un termómetro
- Un agitador manual
- Unas pinzas escurridoras
- Unas pinzas para colgar rollos
- Químicos para revelado en blanco y negro
(los indicados por el maestro en clase)

Realización:

1. Se extrae la punta de la película del magazine con el extractor
2. Se corta la lengüeta de la película y se redondean las puntas de la misma.
3. Se apaga la luz principal y la luz de seguridad

4. Con la luz apagada se extrae la película del magazine y se va insertando lentamente en los carretes.
5. Ya estando encarretada la película, el o los carretes se meten en el tanque de revelado habiéndolos insertado anteriormente en el centro del tanque.
6. Se realiza el proceso de revelado según marquen los químicos que se vayan a utilizar.** (ver tablas de revelado en blanco y negro)
7. Se vierte el revelador (ver dilución en tablas) en el tanque inclinado para que pueda salir el aire.
8. Se programa el reloj en el tiempo especificado.
9. Al final se extrae el revelador volcando el tanque.
10. Se vierte el agua en el tanque y se agita por espacio de 30 segundos.
11. Se vacía el agua, se vierte el fijador y por espacio de 6 minutos se agita
12. Terminado el tiempo, se devuelve el fijador a su envase original y se coloca el rollo en agua corriente por espacio de 20 minutos.
13. Al terminar el tiempo y con el tanque lleno de agua se le agrega 1 tapita de photo flo 200 y se agita durante un minuto.
14. Terminado el proceso, los rollos se escurren, se cuelgan y se dejan secar.
15. Después de secados los rollos, se guardan en bolsas de protección de rollos.

Nota:

*El tamaño del tanque que se utiliza varía, dependiendo de la cantidad de rollos que se vayan a revelar.

** El proceso de revelado varía de acuerdo con los químicos que se utilicen, por lo cual deberá seleccionarse el químico más adecuado o el que se marque en clase y posteriormente seguir los pasos que indique la tabla.

FOTOGRAFIA I

Práctica N° 3: Impresión por contacto Blanco y Negro

Objetivos: Que el 1 alumno aprenda a elaborar una hoja de trabajo en 35 mm. en blanco y negro. Que aprenda a usar la ampliadora y la impresora de contacto.

Material:

- Una ampliadora
- Un reloj de proceso
- Una impresora por contacto
- Unas tijeras o guillotina
- Unas pinzas para escurrir
- Secadora de papel fotográfico
- Un juego de Charolas de proceso 8"X10"
- Un juego de pinzas de proceso.

- Los químicos adecuados para impresión en Blanco y Negro.

Realización de la práctica.

1. Se prepara el área de trabajo, colocando en orden las charolas de proceso:
La charola gris para revelado
La charola roja para fijador
Las charolas blancas para los lavados.
2. Se colocan las pinzas de proceso, una en cada charola y no se deben cambiar de un químico a otro.

3. Los negativos se colocan con la emulsión hacia arriba y en orden, según la numeración que traen impresa
4. En la ampliadora se revisa que los filtrajes marquen cero y que esté ubicada en blanco y negro.
5. Se coloca la abertura más grande que tenga la ampliadora (la abertura más grande corresponde al número más pequeño).
6. Se sube el cabezal de la ampliadora hasta que la luz que emite abarque toda la superficie en que se va a imprimir
7. Se apaga la luz principal y se enciende solamente la luz de seguridad.
8. Con la luz apagada se abre el papel fotográfico y se corta una tira para hacer una prueba.
9. El papel fotográfico se coloca sobre la base de la ampliadora con la emulsión hacia arriba
10. Enseguida se coloca la impresora de contacto con los negativos colocados con la emulsión hacia abajo procurando que la tira de negativos que se eligió sea de las más contrastadas.
11. Se elige un tiempo para realizar la primera prueba
12. El tiempo que se elija deberá darlo imprimiendo en un cuarto de la tira de prueba y tapando los otros tres cuartos, posteriormente se destapa el siguiente cuarto y se vuelve a dar el tiempo y así sucesivamente hasta repetir el proceso las cuatro veces y tener cuatro tiempos de exposición diferentes en cada prueba.
13. La tira de prueba se pasa por los químicos respetando los tiempos que marca el manual.
14. Se sumerje el papel expuesto de la prueba en el revelador, por espacio de un minuto (10 segundos de escurrido). Al final de este tiempo, la prueba se saca y se deja escurrir
15. Con las pinzas se saca la prueba y se introduce en el lavado por espacio de 30 segundos.
16. Con las pinzas correspondientes, se saca la copia del lavado, pasándola al fijador por espacio de 3 minutos, dependiendo del tipo de papel .

17. Tras un minuto de fijado, ya puede encenderse la luz y evaluar la exposición.
18. Si la copia está pálida hace falta más tiempo, si está oscura, hace falta menos tiempo.
19. Si alguno de los tiempos es apropiado se realiza una prueba con una tira de papel completo y si no, se realizan más pruebas con tiempos diferentes.
20. Cuando se encuentra el tiempo adecuado, se procede a imprimir la hoja de contacto completa.
21. Después de lavar la hoja de contacto, se procede a escurrirla con las pinzas
22. Si así lo desea la puede secar con las secadoras de papel.

Recomendaciones:

- Asegúrese que el papel esté bien cerrado antes de encender la luz.
- Maneje el papel por las orillas para evitar dejarle huellas.

FOTOGRAFIA I

Práctica N° 4: Impresión en blanco y negro

Objetivo: Que el alumno aprenda a elaborar impresiones en blanco y negro. Que aprenda a usar equipo como el microenfocador y la marginadora

Material:

- Una ampliadora
- Un reloj de proceso
- Un porta-negativos
- Un microenfocador
- Una marginadora
- Unas tijeras o guillotina
- Unas pinzas para escurrir
- Una secadora para papel fotográfico
- Un Juego de charolas de proceso
- Juego de pinzas de proceso.
- Un juego de embudos

- Los Químicos necesarios para impresión en Blanco y Negro.

Realización de la práctica.

1. Se monta el área de trabajo colocando en orden las charolas de proceso:

La charola gris para revelado

La charola roja para fijador

Las charolas blancas para los lavados.

2. Se colocan las pinzas de proceso, una en cada charola y no se deben cambiar de químico.
3. En la ampliadora se revisa que los filtrajes marquen cero y que esta esté ubicada en blanco y negro.
4. Se apaga la luz principal y se enciende solamente la luz de seguridad.
5. Se elige un negativo y se coloca en el portanegativos con la emulsión hacia abajo y girado 180°.
6. Se coloca la marginadora sobre la base de la ampliadora y se elige el tamaño al que se va a hacer la impresión.
7. Se apaga la luz y se hace una prueba, para verificar la altura de la ampliadora y el enfoque
8. Con la luz apagada se abre el papel fotográfico y se corta una tira para hacer una prueba.
9. El papel fotográfico se coloca sobre la base de la ampliadora con la emulsión hacia arriba
10. Se elige un tiempo y una abertura para realizar la primera prueba
11. El tiempo que se elija deberá darlo imprimiendo en un cuarto de la tira de prueba y tapando los otros tres cuartos, posteriormente se destapa el siguiente cuarto y se vuelve a dar el tiempo y así sucesivamente hasta repetir el proceso las cuatro veces y tener cuatro tiempos de exposición diferentes en cada prueba.
12. La tira de prueba se pasa por los químicos respetando los tiempos que marca el manual.
13. Sumerja la prueba en el revelador por espacio de 1 minuto (10 segundos de escurrido). Al final de este tiempo la prueba se saca y se deja escurrir
14. Con las pinzas se saca la prueba y se introduce en el lavado por espacio de 30 segundos.

15. Con las pinzas correspondientes se saca la copia del lavado pasándola al fijador por espacio de 3 minutos, dependiendo del tipo de papel .
16. Tras un minuto de fijado ya puede encenderse la luz y evaluar la exposición.
17. Si la copia está clara hace falta más tiempo, si está oscura hace falta menos tiempo.
18. Si alguno de los tiempos es apropiado se realiza una prueba con una tira de papel completo y si no, se realizan más pruebas con tiempos diferentes.
19. Cuando se encuentra el tiempo adecuado, se procede a imprimir la ampliación.
20. Después de lavar la impresión se procede a escurrirla con las pinzas
21. Si así lo desea la puede secar con las secadoras de papel.

Recomendaciones:

- Asegúrese de que el papel esté bien cerrado antes de encender la luz.
- Maneje el papel por las orillas para evitar dejarle huellas.

FOTOGRAFIA I

Práctica N°5 : Virado a Sepia

Objetivo: Que el alumno aprenda a entonar una fotografía impresa en blanco y negro, al tono sepia, con procesado manual

Material:

- Charolas para virado a sepia
- Juego de pinzas para virado a sepia
- Reloj de proceso
- Químicos para virado a sepia

Realización de la práctica:

1. Coloque las charolas de proceso en orden, con sus respectiva pinzas:
 - a) Charola de blanqueador
 - b) Charola para lavado
 - c) Charola para entonador a sepia
 - d) Charola para lavado
2. Sumerja la fotografía previamente impresa en blanco y negro, en el blanqueador (Químico A), agítela de 5 a 8 minutos, hasta que la imagen negra haya desaparecido o se haya tornado amarilla.
3. Enjuague la fotografía en agua corriente.
4. Coloque la impresión en el entonador a sepia (Químico B)y agítese por espacio de 30 seg. o hasta que no exista cambio en el tono.
5. Enjuáguese en agua corriente durante 30 seg.
6. Escúrrase

Nota:

La impresión que se haya seleccionado para este proceso podrá ser ligeramente más oscura que una impresión normal.

La luz de trabajo puede ser luz natural o artificial, no necesariamente de seguridad.

Recomendaciones:

Encienda el extractor de aire al efectuar esta práctica, ya que los químicos despiden olores muy penetrantes.

FOTOGRAFIA II

Práctica N°1: Tomas a monitor de microcomputadora:

Objetivo: Que el alumno aprenda el proceso correcto para hacer tomas de imágenes expuestas en un monitor de microcomputadora.

Material:

- Una microcomputadora
- Una cámara 35 mm.
- Un lente “macro” o telefoto
- Un trípode
- Un cable de sincronización

Realización de la práctica:

1. Se enciende la computadora y se abre de manera que en la pantalla aparezca el material a copiar.
2. Se coloca el monitor completamente vertical.
3. Se ajusta en brillo medio
4. Se monta la cámara sobre el trípode.
5. Se calcula el centro del monitor
6. La cámara montada sobre el trípode se coloca justamente frente al monitor enfocando al centro de la pantalla.
7. Se coloca el cable disparador en la cámara.
8. Se apaga la luz de la habitación.
9. Se ajusta la exposición procurando que la velocidad sea inferior a $v = 1/8$.
10. Se coloca la abertura que marque el exposímetro.

11. Se enfoca la toma.
12. Se hace la toma fotográfica..
13. Se repiten los últimos tres pasos, en cada toma fotográfica

FOTOGRAFIA II

Práctica N° 2: Proceso de Internegativado

Objetivo: Que el alumno aprenda correctamente o obtener un negativo a partir de una fotografía en positivo; de un libro o de una ilustración.

Material:

- Una mesa de trabajo
- Un "copy stand".
- Una cámara 35 mm.
- Un lente macro
- Un autodisparador
- Un exposímetro
- Dos fofolámparas
- Un cable de sincronización

Realización de la práctica:

1. Se prepara el área de trabajo: el "copy stand" sobre la mesa
2. En el "copy stand" se coloca la cámara que llevará integrado el lente macro.
3. Se pone la velocidad de sincronización en la cámara.
4. Se colocan las lámparas a los lados derecho e izquierdo del "copy stand", respectivamente.

5. Se acomoda la altura de las lámparas, de tal manera que la dirección de la luz se proyecte a 45° hacia el material a retratar.
6. Se hace la medición de la luz con el exposímetro, a cada lámpara .
7. Si una lámpara marca mas potencia que otra, la primera se tiene que alejar o subir hasta que la medición en ambas sea igual.
8. Una vez igualada la luz se coloca esta abertura que previamente leyó el exposímetro en el lente de la cámara.
9. Se conecta el cable de sincronización a la cámara.
10. Ya medida la luz se coloca el material a internegativar sobre el copy stand
11. Se enfoca la imagen y se sube el cabezal a la distancia adecuada.
12. Se hace una prueba para verificar que el cable, las lámparas y la cámara funcionan correctamente
13. Se carga la cámara
14. Se toman las fotografías variando el enfoque y la altura del cabezal, según se requieran. Se repite esta operación en todas las tomas.

Nota:

La velocidad de sincronización de la cámara y la abertura no varían en la exposición, una vez que fueron medidas correctamente.

FOTOGRAFIA II

Práctica N°3: Revelado de transparencias

Objetivo: Que el alumno aprenda a revelar transparencias o diapositivas en forma manual.

Material:

- Un tanque de revelado*
- Dos carretes
- Un reloj de proceso
- Un extractor de película
- Unas tijeras
- Dos embudos
- Un vaso de precipitado
- Una probeta graduada
- Un termómetro
- Un agitador manual
- Unas pinzas escurridoras
- Dos pinzas para colgar rollos
- Una resistencia para calentar agua en recipientes.
- Un juego de charolas para calentar químicos
- Químicos para revelado en color (Proceso E-6)

Realización de la práctica:

1. Se saca la punta de la película del magazine, con el extractor
2. Se corta la lengüeta y se redondean las puntas de la película
3. Se apaga la luz principal y la luz de seguridad
4. Con la luz apagada se extrae la película del magazine y se va insertando lentamente en los carretes.
5. Ya estando encarretada la película, el o los carretes se meten en el tanque de revelado habiéndolos insertándolos anteriormente en el centro del tanque.
6. Se calientan los químicos a baño maría hasta alcanzar la temperatura deseada.
7. Se realiza el proceso de revelado en color (E-6) según marquen los químicos que se vayan a utilizar
8. Terminado el proceso, los rollos se escurren, se cuelgan y se dejan secar.
9. Después de secados los rollos, esos se guardan en bolsas de protección de rollos.

Nota:

*El tamaño del tanque que se utiliza varía dependiendo de la cantidad de rollos que se vayan a revelar.

FOTOGRAFIA II

PRÁCTICA N° 4: REVELADO DE PELICULA A COLOR

Objetivo: Que el alumno sea capaz de revelar cualquier tipo de película negativa a color

Material:

- Un tanque de revelado*
- Dos carretes
- Un reloj de proceso
- Un extractor de película
- Unas tijeras
- Dos embudos
- Un vaso de precipitado 600 ml.
- Una probeta graduada 100 ml.
- Un termómetro
- Un agitador manual
- Unas pinzas escurridoras
- Dos pinzas para colgar rollos
- Una resistencia para calentar agua en recipientes
- Un juego de charolas para calentar químicos
- Químicos para revelado en color (Proceso C-41)

Realización:

1. Se extrae la película del magazine con el extractor
2. Secorta la lengüeta y se redondean las puntas de la película
3. Se apaga la luz principal y la luz de seguridad
4. Con la luz apagada se extrae la película del magazine y se va insertando lentamente en los carretes.
5. Ya estando encarretada la película, el o los carretes se meten en el tanque de revelado habiéndolos insertando anteriormente en el centro del tanque.
6. Se calientan los químicos a baño maría hasta alcanzar la temperatura deseada.
7. Se realiza el proceso de revelado en color (C-41) según marque en la tabla de químicos que se vayan a utilizar
8. Terminado el proceso, los rollos se escurren, cuelgan y se dejan secar.
9. Después de secados los rollos, esos se guardan en bolsas de protección de rollos.

Nota:

*El tamaño del tanque que se utiliza varía, dependiendo de la cantidad de rollos que se vayan a revelar.

FOTOGRAFIA II

Práctica N° 5: Impresión por contacto en Color

Objetivo: Que el alumno pueda imprimir una hoja de contacto en color, con negativos de 35 mm. Que aprenda a manejar el proceso y adquiera habilidad en el manejo de diferentes filtros en la ampliadora.

Material:

- Una ampliadora con filtros de color
- Un reloj de proceso
- Una impresora por contacto
- Unas tijeras o guillotina
- Unas pinzas para escurrir
- Una secadora para papel fotográfico
- Un juego de charolas de proceso
- Una charola para calentar químico
- Resistencia para charola
- Un juego de pinzas de proceso.
- Un termómetro
- Un juego de filtros de corrección
- Los químicos necesarios para realizar el proceso de impresión color

Realización de la práctica.

1. Se prepara el área de trabajo, colocando en orden las charolas de proceso:
2. La charola de vidrio para revelado debe estar colocada sobre la resistencia para calentar
3. La charola roja para fijador
4. Las charolas blancas para los lavados.

5. Se colocan las pinzas de proceso una en cada charola y no se deben cambiar de químico.
6. Los negativos se colocan con la emulsión hacia arriba y en orden según la numeración que traen impresa
7. En la ampliadora se revisa que los filtrajes marquen cero de Cyan, 35 de Magenta y 50 de Amarillo (para iniciar las pruebas).
8. Se coloca la abertura más grande que tenga la ampliadora (la abertura más grande corresponde al número más pequeño).
9. Se sube el cabezal de la ampliadora hasta que la luz que emite abarque toda la superficie en que se va a imprimir
10. Se apaga la luz principal y se enciende solamente la luz de seguridad.
11. Con la luz apagada se abre la caja que contiene el papel fotográfico y se corta una tira para hacer una prueba.
12. El papel fotográfico se coloca sobre la base de la ampliadora con la emulsión hacia arriba
13. Enseguida se coloca la impresora de contacto con los negativos colocados con la emulsión hacia abajo procurando que la tira de negativos que se eligió sea de las de graduación de alto xcontraste.
14. Se elige un tiempo para realizar la primera prueba
15. El tiempo que se elija deberá repetirlo imprimiendo un cuarto de la tira de prueba y tapando los otros tres cuartos, posteriormente se destapa el siguiente cuarto y se vuelve a dar el tiempo y así sucesivamente, hasta repetir el proceso las cuatro veces y tener cuatro tiempos de exposición diferentes en cada prueba.
16. La tira de prueba se pasa por los químicos, respetando los tiempos que marca el manual.
17. Se prepara el revelador a una temperatura de 33°, esto se logra encendiendo la resistencia lentamente hasta lograr esta temperatura, cuando se logra la temperatura se mantiene constante bajando el nivel de la temperatura.
18. Sumerja la prueba en el revelador por espacio de 1 minuto (10 segundos de escurrido). Al final de este tiempo la prueba se saca y se deja escurrir

19. Con las pinzas se saca la prueba y se introduce en el lavado por espacio de 30 segundos.
20. Con las pinzas correspondientes se saca la copia del lavado, pasándola al blanqueador-fijador por espacio de 1 minuto. A una temperatura de 30° a 36°
21. Tras el minuto de blanqueado-fijado ya puede encenderse la luz y evaluar la exposición.
22. Si la copia está clara hace falta más tiempo; si está oscura, hace falta menos tiempo.
23. Si alguno de los tiempos es el apropiado, se procede a hacer la evaluación del filtraje.
24. Para conseguir el filtraje adecuado, se pueden auxiliar con los filtros de corrección. Estos se colocan sobre las pruebas siempre y cuando estas se encuentren completamente secas, para no alterar el color.
25. Con los filtros colocados a 10 cms. de la prueba se busca aquel con el que el tono se vea más real.
26. Se cambia o altera el filtraje de la ampliadora según la especificación que marquen los filtros.
27. Se repite la operación todas las veces que sea necesario, hasta encontrar la exposición más conveniente.
28. Cuando se encuentra el tiempo y el filtraje adecuado, se procede a imprimir la hoja de contacto completa.
29. Después de lavar la hoja de contacto se procede a escurrirla con las pinzas
30. Si así se desea la puede secar la impresión con las secadoras de papel.

Recomendaciones:

- Asegúrese que la caja de papel esté bien cerrada antes de encender la luz.
- Maneje el papel por las orillas o con guantes, para evitar dejar huellas en él.

FOTOGRAFIA II

PRACTICA N°6: IMPRESIÓN A COLOR

Objetivo: Que el alumno sea capaz de realizar impresiones a color, que adquiera la habilidad para distinguir colores y tomar decisiones en cuanto a seleccionar el filtraje en una impresión

Material:

- Una ampliadora con filtros de color
- Un reloj de proceso
- Un porta negativos
- Un microenfocador
- Una marginadora
- Unas tijeras o guillotina
- Unas pinzas para escurrir
- Una secadora para papel papel fotográfico
- Un juego de charolas de proceso
- Una charola para calentar químico
- Una resistencia tipo parrilla
- Un termómetro
- Un juego de pinzas para proceso.
- Unos filtros de corrección de color
- Dos embudos

- Químicos para impresión en color

Realización de la práctica.

1. Se prepara el área de trabajo colocando en orden las charolas de proceso:
2. La charola de vidrio para revelado montada sobre la resistencia
3. La charola roja para fijador
4. Las charolas blancas para los lavados.
5. Se colocan las pinzas de proceso una en cada charola y no se deberán cambiar de químico.
6. En la ampliadora se revisa que los filtrajes marquen cero de Cyan, 35 de Magenta y 50 de Amarillo (para iniciar pruebas).
7. Se apaga la luz principal y se enciende solamente la luz de seguridad.
8. Se elige un negativo y se coloca en el portanegativos, con la emulsión hacia abajo y girado 180°.
9. Se coloca la marginadora sobre la base de la ampliadora y se elige el tamaño al que se va a hacer la impresión.
10. Se apaga la luz y se hace una prueba para verificar la altura de la ampliadora y el enfoque
11. Con la luz apagada se abre la caja que contiene el papel fotográfico y se corta una tira de éste para hacer una prueba.
12. El papel fotográfico se coloca sobre la base de la ampliadora con la emulsión hacia arriba
13. Se elige un tiempo corto y una abertura para realizar la primera prueba
14. El tiempo que se elija deberá darlo imprimiendo en un cuarto de la tira de prueba y tapando los otros tres cuartos, posteriormente se destapa el siguiente cuarto y se vuelve a dar el tiempo y así sucesivamente hasta repetir el proceso cuatro veces y tener cuatro tiempos de exposición diferentes en cada prueba.
15. La tira de prueba se pasa por los químicos respetando los tiempos de revelado que marca el manual. Se prepara el revelador a una temperatura de 33°; esto se logra encendiendo la resistencia lentamente, hasta lograr esta temperatura, cuando se logra la temperatura se mantiene constante bajando el nivel de la resistencia

16. Con las pinzas correspondientes se saca la copia del lavado, pasándola al blanqueador-fijador por espacio de 1 minuto. A una temperatura de 30° a 36°
17. Tras el minuto de blanqueado-fijado ya puede encenderse la luz y evaluar la exposición.
18. Si la copia está clara, hace falta más tiempo; si está oscura, hace falta menos tiempo.
19. Si alguno de los tiempos es el apropiado, se realiza una prueba con una tira de papel completo, usando ese tiempo y si no es el correcto, se realizan más pruebas con tiempos diferentes.
20. Para conseguir el filtraje adecuado, se pueden auxiliar con los filtros de corrección. Éstos se colocan sobre las pruebas, siempre y cuando éstas se encuentren completamente secas, para no alterar el color.
21. Con los filtros colocados a 10 cms. de la prueba, se busca aquél con el que el tono se vea más real.
22. Se cambia o altera el filtraje de la ampliadora, según la especificación que marquen los filtros.
23. Se repite la operación todas las veces que sea necesario, hasta encontrar la corrección más adecuada..
24. Después que se encuentra en el tiempo y el filtraje adecuado, se procede a imprimir la hoja de contacto completa. Repita el proceso de impresión mencionado en los pasos anteriores.
25. Después de lavar la impresión se procede a escurrirla con las pinzas
26. Si así lo desea puede secar la hoja con las secadora de papel.

Recomendaciones:

- Asegúrese de que las cajas que contienen el papel fotográfico estén bien cerradas antes de encender la luz.
- Maneje el papel por las orillas, para evitar dejar huellas o utilice guantes durante el proceso.

1.

**PRACTICAS DE LABORATORIO DE FOTOGRAFIA
FOTOGRAFIA I**

SEMANA	ACTIVIDAD
1	<ul style="list-style-type: none"> • Inducción y conocimiento del reglamento
2	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y fabricación de equipo auxiliar para la toma fotográfica.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricación de cicloramas
4	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y manejo de equipo fotográfico • Aprender a cargar la cámara y manejo de enfoque
5	<ul style="list-style-type: none"> • Toma fotográfica
6	<ul style="list-style-type: none"> • Toma fotográfica
7	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de químicos para revelado en blanco y negro
8	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de químicos • Elaboración de hoja de contacto
9	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de hoja de contacto • Elaboración de ampliaciones en 8"X10"
10	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de ampliaciones en 8"X10"
11	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de ampliaciones • Toma fotográfica
12	<ul style="list-style-type: none"> • Revelado • Elaboración de hoja de contacto
13	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de hoja de contacto • Elaboración de ampliaciones en 8"X10"
14	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de ampliaciones • Explicación de efectos en el laboratorio
15	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de ampliaciones con efectos • Elaboración de trabajo final
16	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de trabajo final
17	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de trabajo final
18	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de trabajo final
	<ul style="list-style-type: none"> •

Tabla 7.11

ENTREGAS:

Se tienen programadas tres entregas durante el semestre y una correspondiente al trabajo final. En cada una de estas entregas, se contempla evaluar las ampliaciones de tamaño 8"X10 así como también la toma fotográfica, el revelado y la impresión de una hoja de contacto.

ELEMENTOS A EVALUAR EN CADA ENTREGA. CALIDAD EN:

- Presentación
- Toma fotográfica
- Revelado
- Impresión de hoja de contacto
- Impresión de ampliaciones

ELEMENTOS A EVALUAR EN LA TOMA FOTOGRAFICA

- La composición
- El número de exposiciones correctas
- El encuadre
- Enfoque
- El manejo de la profundidad de campo

ELEMENTOS A EVALUAR EN EL REVELADO

- El revelado correcto
- La limpieza de los negativos
- El que no haya veladuras totales
- El que no haya veladuras parciales
- El contraste del revelado

ELEMENTOS A EVALUAR EN LA HOJA DE CONTACTO:

- La presentación
- La calidad de impresión
- El contraste
- La limpieza de impresión

ELEMENTOS A EVALUAR EN LAS IMPRESIONES 8"X10"

- La presentación
- La composición
- El enfoque
- El encuadre
- El manejo de la profundidad de campo
- El manejo del claro-oscuro
- El contraste
- La calidad de impresión
- La limpieza de impresión
- EL montaje

EVALUACION:

Elaboración de ciclorama	10 %
Entrega N° 1	20 %
Entrega N° 2	20 %
Entrega N° 3	20 %
Trabajo final	30 %

Suma total 100 %

**PRACTICAS DE LABORATORIO DE FOTOGRAFIA
FOTOGRAFIA II**

SEMANA	ACTIVIDAD
1	<ul style="list-style-type: none"> • Inducción y conocimiento del reglamento
2	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de filtros lámparas y cicloramas
3	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de transparencias en Power Point • Preparación de químicos (E-6)
4	<ul style="list-style-type: none"> • Revelado de transparencias o diapositivas
5	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega y proyección de transparencias • Práctica de internegativado
6	<ul style="list-style-type: none"> • Semana de exámenes parciales
7	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de ciclorama
8	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de fotografías de retrato
9	<ul style="list-style-type: none"> • Revelado C-41
10	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión por contacto (Proceso RA-4)
11	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión a color (Proceso RA-4)
12	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega fotografías de retrato • Toma de fotografías con efectos
13	<ul style="list-style-type: none"> • Revelado a color • Impresión por contacto
14	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión de ampliaciones • Toma del trabajo final
15	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega fotografías con efectos • Revelado C-41
16	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión por contacto • Selección de tomas para ampliar trabajo final
17	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de trabajo final
18	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega trabajo final

Tabla 7.12

ENTREGAS:

Se tienen programadas tres entregas durante el semestre y una correspondiente al trabajo final. En cada una de estas entregas, se contempla evaluar las ampliaciones 8"X10 así como también la toma fotográfica, el revelado y la impresión de hoja de contacto o revelado y montaje de transparencias

ELEMENTOS A EVALUAR EN CADA ENTREGA

- La presentación
- La toma fotográfica
- El revelado de color
- La impresión de hoja de contacto
- La impresión de ampliaciones

ELEMENTOS A EVALUAR EN EL REVELADO DE TRANSPARENCIAS

- El revelado correcto
- La limpieza de los negativos
- El que no haya veladuras totales
- El que no haya veladuras parciales
- El contraste del revelado
- El brillo
- El montaje de las transparencias
- La proyección correcta

ELEMENTOS A EVALUAR EN LA TOMA FOTOGRAFICA COLOR Y TRANSPARENCIAS

- La composición
- El número de exposiciones correctas
- El encuadre
- El enfoque
- El manejo de profundidad de campo

ELEMENTOS A EVALUAR EN EL REVELADO A COLOR

- El revelado correcto
- La limpieza de los negativos
- El que no haya veladuras totales
- El que no haya veladuras parciales
- El contraste del revelado

ELEMENTOS A EVALUAR EN LA HOJA DE CONTACTO

- La presentación
- La calidad de impresión
- El contraste
- La limpieza de impresión

ELEMENTOS A EVALUAR EN LAS IMPRESIONES 8"X10"

- La presentación
- La composición
- El enfoque
- El encuadre
- El manejo de profundidad de campo

- El manejo del claro-oscuro
- El contraste
- La calidad de impresión
- La limpieza de impresión
- La selección y la corrección de color
- El montaje

EVALUACION:

Elaboración de ciclorama

10 %

Entrega N° 1 Transparencias 20 %

Entrega N° 2 Retrato 20 %

Entrega N° 3 Efectos 20 %

Trabajo final 30 %

Suma total 100 %

Capítulo 8

Conclusiones y Recomendaciones

8.1 Conclusiones

El funcionamiento de una organización puede cambiar radicalmente, dependiendo de las herramientas administrativas que se utilicen. Cuando hacemos uso adecuado de estas herramientas podemos tener un Departamento más eficiente, ordenado y con mayor productividad.

La definición de la meta que se pretende alcanzar a través de la nuestra planeación; Pues bien es sabido que si se tienen los objetivos bien planteados, se tiene la mitad del trabajo resuelto.

Se han de identificar los problemas y los retos que han de ser superados, a través de la planeación administrativa, para de esta manera, involucrar más a todas aquellas personas participantes en el trabajo.

Los manuales de operación ayudan a identificar rápidamente los problemas, ayudan a estandarizar los procedimientos y también permite tener información estadística.

Este manual de operaciones está siendo introducido como parte del trabajo diario de este departamento, con resultados muy satisfactorios, motivo por el cual se pretende tener un departamento administrativamente dinámico y eficiente de acuerdo con las necesidades actuales y futuras que exige nuestra máxima casa de estudios.

Durante la aceptación ha sido unánime e incluso se ha pensado en ampliarse en puntos muy específicos.

8.2 Recomendaciones

- Que no se detenga el trabajo, que exista continuidad
- Seguir buscando la capacitación de todos en busca de la superación diaria.
- Trabajar en el sistema de identificar el problema, buscar la causa que lo origina y dar propuestas de solución inmediata.
- Conservar en armonía los recursos humanos, pues estos son los que realmente aportan el esfuerzo diario y los que permiten que se lleven a cabo las acciones y se cumplan los programas.
- Por último tratar de no perder nunca la visión a futuro, actuar y planear en crecimiento armónico con las nuevas tecnologías.

2 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Bibliografía

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Bibliografía General

Arias Galicia Fernando
Administración de Recursos Humanos
3ª Reimpresión, Editorial Trillas
México 1994

Arias Galicia Fernando
**Introducción a la metodología de Administración a las ciencias
De la ADMINISTRACIÓN y del COMPORTAMIENTO**
5ª Ed. Editorial Trillas, México 1991

García González Sara Laura
**Formación Empresarial, Conocimientos y habilidades
Características que todo empresario debe tener**
Tesis F.I.M.E. México 1996

Guajardo Mass, Jesús E.
Reseña Histórica de la Facultad De Arquitectura
Dirección de Publicaciones UANL
Monterrey N.L. México 1998

Guizar M. Rafael
Desarrollo Organizacional principios y aplicaciones
Mc Graw Hill, México 1997

Longoria Ramírez Ramón
Anuario 91 Arquitectura UANL
Impreso en los Talleres Gráficos
Facultad de Arquitectura UANL
México 1991

Informes de la Dirección

Facultad de Arquitectura UANL
1996, 1997, 1998.

Facultad de Arquitectura UANL

Plan de Estudios 1985

Impreso en los Talleres Gráficos
México 1985

Facultad de Arquitectura U.A.N.L.

Reglamento Interno Facultad de Arquitectura

México 1991

Bibliografía Especializada:

Freeman Michael
Guía completa de fotografía,
 Hong Kong, Blume editores 1992

Hedgecoe John
Técnicas de laboratorio,
 Barcelona, Libros cúpula 1991

Langford Michael
El manual fotográfico para cada situación 35 mm.
 Madrid, Hermam Blume Editores

Langford Michael
La fotografía paso a paso.
Un curso completo
 Madrid, Hermam Blume Editores

Dave David
Special efects Photography,
 Edit. Rotovision

Yulsman Jerry
Así se toma el color en fotografía,
 Barcelona, Daimon, 1981

Hilton Jonathan
Close-up Photography,
 Edit. Rotovision

Hilton Jonathan
Fotografía de acción
 Edit. Rotovision

Dave David
Special efects Photography,
 Edit. Rotovision

Hicks Roger y
Colección PRO-LIGHTING
Efectos especiales
Editorial Roto visión,
Schultz Frances Singapur, 1995

Hicks Roger y
Colección PRO-LIGHTING Still life
Editorial Roto visión,
Schultz Frances , Singapur, 1995

Larg Alex, Wood Jane
Colección PRO-LIGHTING
Night Shoots Editorial Roto visión,
Singapur

Indice de Tablas

Índice de Figuras

Cap.	Figura No.	Nombre	Página
2	2.1	Metodología	19
5	5.1	Comparación de Alumnos de Diseño Industrial y Arquitectura Febrero 1980 – Enero 1990	35
	5.2	Comparación de Alumnos de Diseño Industrial y Arquitectura Febrero 1990 – Enero 2000	36
	5.3	Población Escolar Facultad de Arquitectura Agosto 1977 – Agosto 1986	37
	5.4	Población Escolar Facultad de Arquitectura Febrero 1988 – Febrero 1999	38
	5.5	Planes de Estudio de Diseño Industrial	41-43
6	6.1	Plano de Planta de Arquitectura	48
	6.2	Planta de Edificio de Diseño Industrial	49
	6.3	Organigrama de la Facultad de Arquitectura	54
	6.4	Organigrama de la Licenciatura de Diseño Industrial	55

Indice de Tablas

Cap.	Tabla No.	Nombre	Página
7	7.1	Principales Errores que Cometan los Alumnos el Laboratorio de Fotografía, Causas Probables y Corrección	58-60
	7.2	Microdol X 1:3	62
	7.3	Preparación de Reveladores Para Papel Fotográfico de Banco y Negro	63
	7.4	Preparación de Reveladores Para Papel Fotográfico de Banco y Negro	64
	7.5 7.5 A 7.5 B 7.5 C 7.5 D	Preparación de Químicos Para Revelado de Película Negativa a color Revelador Blanqueador Fijador Estabilizador	65
	7.6 7.6 A 7.6 B	Preparación de Químicos Para el Proceso de Impresión a Color (Proceso RA-4) Revelador-Replenificador Blanqueador-Fijador	66
	7.7 7.7 A 7.8 B	Preparación de Químicos Para Revelado de Película Positiva a Color (Proceso E-6) Para Preparar 473 Ml. (Pinta) Para Preparar 1 litro	67
	7.8 7.8 A 7.8 B 7.8 C	Revelado de Película Negativa a Color (Proceso C-41) Proceso C-41 Revelador C-41 Registro de Revelado	68
	7.9	Revelado de Papel Fotográfico a Color Proceso RA-4	70
	7.10	Revelado de Película Positiva a Color Proceso E-6	71
	7.11	Prácticas de Laboratorio Fotografía I	98
	7.12	Prácticas de Laboratorio Fotografía II	101

■ ■ ■ ■ ■

Apéndices

■ ■ ■ ■ ■

APENDICE A CONTENIDO FOTOGRAFIA I

NOMBRE DEL CURSO:	FOTOGRAFIA I
DEPARTAMENTO:	DISEÑO Y COMUNICACION
AREA:	COMUNICACIÓN
SEMESTRE:	OCTAVO
CLAVE:	023
FRECUENCIA	5 HORAS POR SEMANA
REQUISITO:	NINGUNO
SECUENCIA:	FOTOGRAFÍA II

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno aprenda a manejar una cámara reflex y a controlar sus variables y aplicando diferentes técnicas de fotografía en blanco y negro.

OBJETIVO ESPECIFICO: Que el alumno aprenda a manejar las variables en la cámara fotográfica como lo son: velocidad, apertura y sensibilidad
 Que el alumno adquiera la visión para realizar tomas fotográficas, sensibilidad, encuadre, equilibrio etc.
 Que el alumno aprenda a manejar las técnicas básicas de laboratorio en la fotografía a blanco y negro como son: revelado, impresión por contacto, impresión por ampliación, efectos especiales de impresión, virados y viñetas.

CONTENIDO TEMATICO:

- Antecedentes de la fotografía
- La cámara obscura
- Formatos de la cámara fotográfica (pequeño, mediano y gran formato)
- Partes de la cámara
- Tipos de cámaras: *manuales, automáticas y programables.*
- Variables de la fotografía: *velocidad, apertura y sensibilidad.*
- Exposimetría: *con preponderancia al centro, puntual y matricial.*
- Profundidad de campo
- Tipos de lentes: *gran angular, normal. Telefoto y macro.*
- Encuadre y composición.
- Toma fotográfica
- Películas en blanco y negro
- Papeles fotográficos
- Revelado en blanco y negro
- Impresión por contacto
- Impresión por ampliación
- Efectos especiales en el laboratorio de fotografía: *esfumados, baño sabatier, exposición múltiple, viñeteado, virado a sepia.*

APENDICE B CONTENIDO FOTOGRAFIA II

NOMBRE DEL CURSO:	FOTOGRAFIA II
DEPARTAMENTO:	DISEÑO Y COMUNICACION
SEMESTRE:	NOVENO
AREA:	COMUNICACIÓN
CLAVE:	025
FRECUENCIA	5 HORAS POR SEMANA
REQUISITO:	FOTOGRAFÍA I
SECUENCIA:	NINGUNO

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno domine técnicas de fotografía en color , manejo y uso de transparencias así como introducción y aplicaciones de la fotografía digital.

OBJETIVO ESPECIFICO: El alumno dominará técnicas fotográficas que le auxiliien en la presentación de proyectos en color, transparencia y que utilice la fotografía como material gráfico.

CONTENIDO TEMATICO:

- Películas a color
- Temperatura cromática
- Teoría del color aplicando el método sustractivo
- Uso de filtros de corrección
- Revelado de película a color (proceso C-41)
- Revelado de transparencias (proceso E-6)
- Proceso de impresión a color. Por contacto y por ampliación
- Uso de flash electrónico: manual , automático y TTL
- Internegativado de fotografías
- Iluminación profesional
- Fotografía de retrato
- Fotografía de paisaje y arquitectura
- Fotografía nocturna
- Fotografía de producto
- Efectos en la fotografía
- Fotografía digital
- Manipulado electrónico
- Uso del photoshop .



VISION 2006

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Monterrey, Nuevo León, marzo de 1998



Universidad Autónoma de Nuevo León

VISIÓN 2006

Monterrey, Nuevo León, México
Marzo de 1998

Mensaje del Rector

Vivimos tiempos de cambio en los que las sociedades están sujetas a poderosos procesos de globalización y acelerado desarrollo tecnológico. En un mundo así, la educación se vuelve campo de orden prioritario, y más aún la educación superior, si queremos que nuestro país se integre con dignidad, éxito y prestancia al nuevo escenario mundial.

Esto será posible si los universitarios hacemos una evaluación constante y a fondo de nuestras instituciones de educación superior, de su estructura y organización, de su oferta educativa y sus formas de vinculación con la sociedad, anticipándonos incluso a las nuevas configuraciones del empleo y el trabajo intelectual, del mercado y la cultura global.

Para entrar en el nuevo milenio como una institución pertinente y competitiva, formadora de los profesionales y científicos que requiere el nuevo entorno, la Universidad Autónoma de Nuevo León ha decidido tomar acciones concretas que le permitan enfrentar con éxito los retos actuales y futuros.

La **Visión Universidad Autónoma de Nuevo León 2006** es un esfuerzo que esta comunidad universitaria ha emprendido para reflexionar colectivamente sobre la institución que deseamos para el futuro próximo. No se trata de un discurso puramente especulativo; no es la iniciativa de un funcionario o de un ejercicio administrativo buscando un eslogan de identidad.

En la medida en que dibuja los contornos de un sueño que los universitarios compartimos, el proyecto **Visión Universidad Autónoma de Nuevo León 2006** es de todos y nos permite vislumbrar los caminos concretos, las acciones y programas que lleven a su realización y cumplimiento, lo que implicará todavía otro ingrediente esencial: el compromiso cabal, responsable, de todos nosotros con sus propósitos y metas.

Dr. Reyes S. Tamez Guerra, *Rector*

Introducción

Las organizaciones que sobreviven a los desafíos y a los retos que les presenta el entorno, son aquellas que se anticipan a los acontecimientos y definen su propio rumbo, establecen el camino que habrán de seguir para llegar a donde sus sueños, expectativas, intuición, experiencia y sabiduría les indiquen.

Saber definir hacia dónde ir y cómo llegar a esa meta es tarea de personas emprendedoras, visionarias y proactivas.

En este documento se sintetiza el esfuerzo de miles de personas que, comprometidas con Nuevo León y con la Universidad, generosamente participaron y aportaron sus puntos de vista, respaldados en sus conocimientos y en los estados ideales del sistema de educación superior.

A todos los participantes, gracias por su apoyo, por aportar su tiempo y su experiencia para crear una **Visión** a la altura de los desafíos que presenta el tercer milenio.

Así pues, la **Visión Universidad Autónoma de Nuevo León 2006** define a la Universidad del siglo XXI y establece los lineamientos necesarios para convertirla en realidad.



Metodología

Este proyecto, realizado en 1997, se apoyó fundamentalmente en las opiniones, juicios, puntos de vista, críticas, propuestas y comentarios externados por integrantes de la Universidad, autoridades educativas y comunidad en general.

El proyecto consideró la **Visión** de la Universidad tal y como se contempla y se orienta hacia el futuro, tanto desde el interior como desde el exterior.

El desarrollo de la **Visión** se sustentó en cuatro sistemas para facilitar su análisis:

- ∞ Académico
- ∞ Administrativo
- ∞ Social-humano y
- ∞ De relación con el entorno

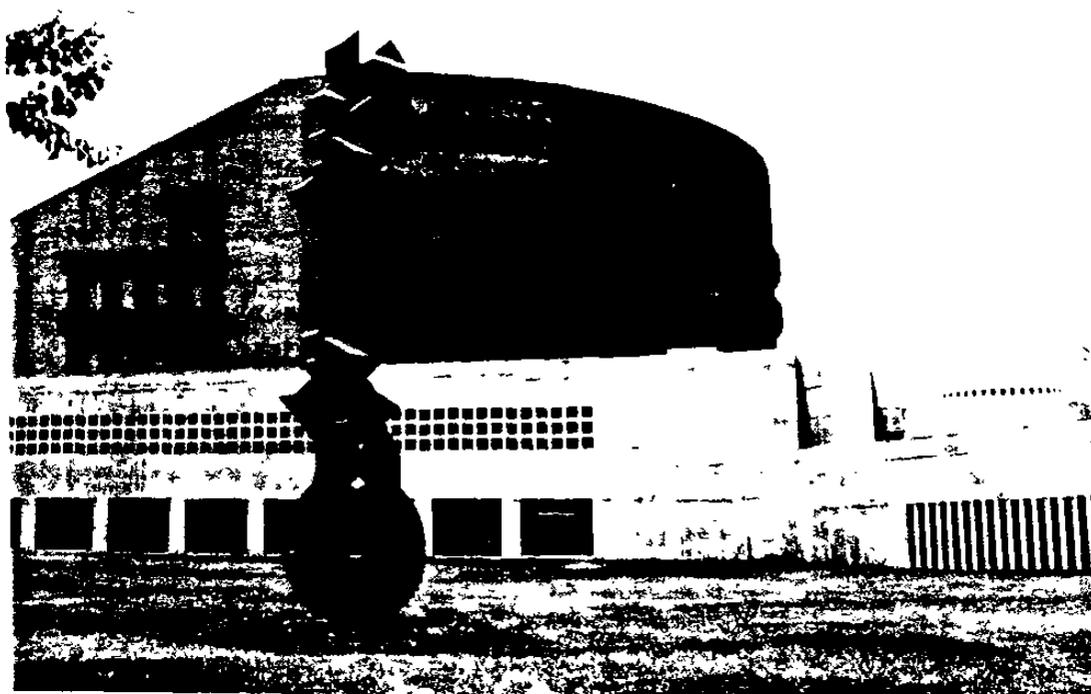
La metodología contempló cuatro estrategias de investigación y comunicación:

- Cuestionarios aplicados a 6,983 universitarios: 5,160 alumnos y 1,823 maestros de 53 dependencias; y a 3,484 padres de familia.
- Interactivo dirigido a 832 personas: miembros del Consejo Consultivo, la Junta de Gobierno y el Consejo Universitario de la institución; maestros; padres de familia; miembros de seis cámaras representativas de sectores de la producción, el comercio y la economía; miembros de la Federación de Colegios de Profesionistas de Nuevo León; ex rectores y representantes de los diferentes medios de comunicación; con el C. Presidente de la República y con el C. Gobernador del Estado.
- Entrevistas con expertos en educación tanto locales como nacionales y extranjeros.
- Prácticas universitarias de clase mundial. Se conformaron 10 misiones de trabajo integradas por estudiantes, maestros y directivos de las diferentes facultades de la UANL, los cuales visitaron 67 prestigiosas universidades de 18 países distribuidos en tres continentes, con el propósito de conocer de primera mano cómo realizaban 68 diferentes actividades académicas y administrativas. Poste-

riormente, para compartir estas experiencias, se llevó a cabo el seminario **Prácticas universitarias de clase mundial**.

El trabajo realizado permitió identificar los problemas y retos que deben ser superados a través de las ideas y opiniones fundamentales de quienes forman parte de la Universidad y en ella estudian, enseñan, investigan o trabajan, así como de las personas y grupos más representativos de la sociedad a la que sirve la institución.

De esta manera se logró integrar la **Visión** de la Universidad tal y como se contempla y proyecta hacia el futuro, tomando en cuenta las perspectivas generadas desde su interior y las de instancias y personas que, desde el exterior, la consideran, evalúan y enjuician.*



Biblioteca Magna Universitaria Raúl Rangel Frías

* Los atributos, valores y características de los perfiles que resultaron de esta consulta colectiva, y se vierten a continuación, se acompañan de una breve definición con propósitos ilustrativos.

La Visión

El estatuto de **Visión** define de manera precisa el futuro de la Universidad, tal y como ésta es visualizada en el futuro proyectado. Las casi doce mil personas que participaron con sus propuestas para el estatuto de visión coincidieron en señalar que en el 2006:

*La Universidad Autónoma de Nuevo León
será reconocida como la mejor
universidad pública de México.*

Esta **Visión** es resultante de una serie de conjugaciones entre las funciones básicas de la Universidad: docencia, investigación y difusión de la cultura, y la interrelación con la sociedad a la cual se debe y beneficia con su actividad.

Para alcanzar la **Visión** se requieren las siguientes condiciones básicas:

- ♦ Una estrecha interrelación con la sociedad de la cual forma parte.
- ♦ Un cuerpo docente de clase mundial.
- ♦ Egresados capaces de desempeñarse exitosamente en los ámbitos mundiales.
- ♦ Una mística institucional constituida por principios y valores que guiando el pensamiento y las acciones del hombre hagan posible su desenvolvimiento integral y la convivencia humana.

Valores

El universo de los valores es muy amplio y muchos de ellos se relacionan entre sí. Los siguientes constituyen, de acuerdo con los resultados de esta reflexión colectiva, los valores esenciales que deben normar la vida universitaria.

Verdad

Para realizar sus propósitos y fines, la vida y actividad universitarias se organizan y desenvuelven teniendo como fin el descubrimiento de lo que es verdadero.

Integridad

La Universidad tiene la obligación de ser ejemplo de institución gobernada por el valor de la integridad, orientando todos sus actos a la búsqueda de la verdad y apartándose de conductas y prácticas relacionadas con la simulación y el engaño.

Honestidad

Es el soporte fundamental de las virtudes que deben distinguir a la Universidad. La honestidad conduce al conocimiento y a la aceptación de las carencias propias de la condición humana y al reconocimiento de los límites del saber y de la acción.



Respeto a la vida y a los demás

Es el fundamento de la libertad y el factor de cohesión que asegura la coexistencia en armonía y paz. Es el valor que permite la apertura hacia los demás, reconociéndolos como iguales. Aquello que permite romper con el egoísmo y establecer las bases para la solidaridad y la vida en comunidad.

Responsabilidad

Significa asumir los compromisos establecidos, enfrentar las obligaciones y cumplirlas, proponerse un plan de vida institucional y realizarlo plena y satisfactoriamente. El universitario responsable es el que cumple con las normas que rigen la vida de la institución y está consciente de sus obligaciones y del efecto de sus actos, por lo que asume enteramente los compromisos que éstos produzcan.

Solidaridad

Por su esencia misma, la Universidad debe ser solidaria, pues tiene un compromiso con toda la sociedad y, por su origen público, debe atender a todos los ciudadanos por igual.

Ética

En el desempeño de su ejercicio profesional, los egresados de la Universidad deben manifestar la posesión y el acatamiento de los principios y valores que regulan las actividades propias de la actividad correspondiente.

Atributos

El proceso de transformación institucional debe estar enmarcado en los valores antedichos y su intención orientada hacia el logro de los siguientes atributos, considerados como esenciales para conferir a la institución el potencial necesario para lograr la **Visión**:

Espíritu crítico

Poseer un espíritu crítico permite estar en capacidad de comprender el sentido primordial de la tarea universitaria y valorar su presencia en todo aquello en lo que ésta realiza, actúa o procede, incluyendo el conocimiento de la sociedad y el

saber mismo. Es inconcebible pensar en una universidad que no ejerza su espíritu crítico analizando sus mismas acciones y su relación con los ámbitos en los que son puestas en práctica, pues en este ejercicio radica su propia naturaleza y la posibilidad del cumplimiento de sus fines y su misión. En este sentido, el espíritu crítico forma parte de la razón de ser de la universidad.

Pertinencia

Considerando que la Universidad Autónoma de Nuevo León forma parte de una sociedad en desarrollo y que su compromiso moral y social es con esa sociedad, la Universidad debe asumir el compromiso de atender las necesidades de su entorno y de formar egresados capaces de incidir efectivamente en la transformación de su medio.

Liderazgo

La Universidad Autónoma de Nuevo León está consciente de que, para desempeñar de manera efectiva el papel que le corresponde como máxima casa de estudios pública de Nuevo León, debe imbuir en todas sus actividades y proyectos el espíritu de superación necesario para que sus programas y resultados obtengan público reconocimiento de sus condiciones de vanguardia y de su capacidad para proponer soluciones notables por su anticipación y pertinencia social.

Multidisciplinarietà

La complejidad y diversidad de los cambios que presenta la sociedad mundial de cara al siglo XXI han incorporado un valor adicional al trabajo multi e interdisciplinario. La rápida evolución de los diversos segmentos del conocimiento científico, y el descubrimiento del complejo imbricado de los principios disciplinarios en el mundo real, han conducido a una nueva configuración del trabajo intelectual e institucional en el que los especialistas de diversas disciplinas deben integrarse en equipos para enfrentar con mayores probabilidades de éxito la solución de las cuestiones planteadas por la realidad.

Perfil del docente

La función de la Universidad descansa en el trabajo de su personal docente. A los maestros corresponde la tarea de formar integralmente a sus estudiantes y

convertirse en agentes de cambio, en modelos a seguir por los alumnos. El liderazgo de los maestros es determinante para el logro de la **Visión**.

Estos son los diez aspectos del perfil básico del docente del año 2006:

☞ *Ser experto en su materia*

El maestro debe conocer su profesión y su especialidad.

☞ *Con vocación de servicio*

Debe poner su mejor esfuerzo en el desempeño del trabajo.

☞ *Competente a nivel mundial*

El maestro debe ser reconocido en su escuela y en los ambientes nacionales y mundiales, gracias a sus estudios de posgrado y a sus investigaciones.

☞ *Comprometido con la Universidad y su entorno*

El maestro debe comprometerse con la institución y la sociedad porque es parte de ellas y a ellas sirve.

☞ *Promotor de valores*

El maestro debe convertirse en promotor de valores como la honestidad, la responsabilidad, la práctica de la verdad y todos los que estén relacionados con su función magisterial.

☞ *Responsable*

El maestro debe ser identificado como un servidor de la institución que sabe cumplir con sus compromisos y obligaciones.

☞ *Con capacidad de liderazgo*

Con las características señaladas anteriormente, el maestro se convierte en líder o conductor de la tarea docente y profesional, y hace posible que la Universidad sea también líder.

es Humanista

Para el maestro, el hombre debe ser el valor fundamental que regule sus actos en la Universidad, por encima de cualquier otro valor de orden técnico o práctico.

es Honrado e íntegro

Debe responder a su trabajo con cabal honradez e integridad, entregando lo mejor de sí mismo.

es Ejemplar y respetuoso del alumno

Debe demostrar con su propia conducta que vive los valores.

Perfil del egresado

Hacia los egresados se encaminan las acciones estratégicas. A ellos les corresponde ahora recibir para que después sean capaces de dar. Así, los resultados del esfuerzo para alcanzar la **Visión** se palparán en su desempeño profesional dentro de la sociedad, de tal forma que estamos ahora formando a las generaciones que el día de mañana contarán con las habilidades necesarias para seguir transformando los modelos de desarrollo y promoviendo más y mejores niveles de vida, a la altura de las naciones más competitivas del mundo.

Enseguida presentamos las diez características fundamentales del perfil del egresado de la UANL 2006:

Competitivo a nivel mundial

El egresado será competitivo a nivel mundial por su formación y competencias.

Con un alto sentido humanista

Al igual que el maestro, debe asumir los principios humanistas que promueve y practica la Universidad.

Honesto

Debe tener un comportamiento correcto, afín a la verdad y ajeno a la simulación.

Responsable

Debe saber cumplir con sus compromisos y obligaciones.

Con espíritu crítico

El egresado será capaz de saber ver y entender los problemas de su comunidad, así como la responsabilidad que se desprende de ser miembro de ella.

Comprometido con la Universidad y su entorno

Será una persona sensible a las situaciones que lo rodean y actuará siempre con firmeza para promover una mejor sociedad.

Líder emprendedor con visión global

Con un desenvolvimiento proactivo y propositivo; capaz de iniciar procesos, innovar formas y arrancar proyectos propios.

Con capacidad de convivencia intercultural

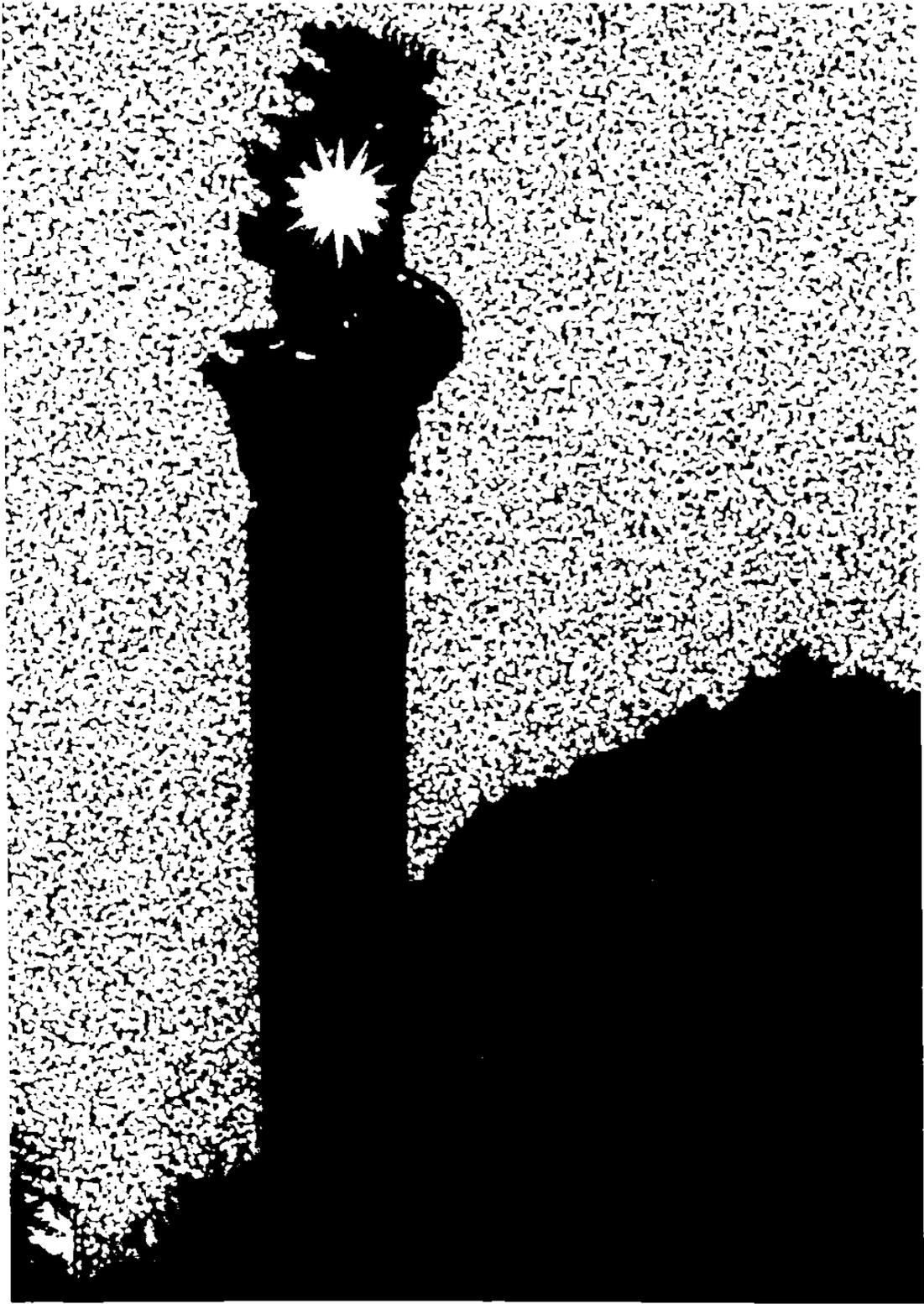
Debe tener una visión comprensiva de la diversidad cultural y poder desenvolverse en cualquier país del mundo.

Conocedor de la tecnología y los sistemas de información

Utilizará la tecnología y los sistemas de información como herramienta de aprendizaje y en su vida profesional.

Con alta velocidad de respuesta

Los egresados de la UANL contarán con una gran capacidad de respuesta, sin descuidar la calidad de sus resultados profesionales.



VISIÓN UANL 2006. ACCIONES Y METAS

El anterior documento es resultado de un proceso colectivo, múltiple, que involucró a un gran número de personas y ofrece valiosos elementos para la elaboración de un plan estratégico que tiene como fin llevarlo a su cumplimiento en la institución.

En su generalidad de planeamientos, como matriz de valores, atributos, perfiles y prácticas ideales, nos permite encontrar los caminos de su realización en el curso del tiempo y de acuerdo con la cambiante circunstancia, el contexto económico y de desarrollo específico de las universidades mexicanas, los requerimientos y reclamos de la sociedad a las instituciones de educación superior y todo un conjunto de situaciones que rebasan el marco propio de la institución y su gente.

En concordancia, y a partir de los planes institucionales en curso y el espíritu general que norma nuestra vida universitaria, se vierten a continuación una serie de objetivos y metas concretas que traducen el sueño de la visión y servirán como indicadores precisos para hacer posible el cumplimiento de la visión, y las acciones, programas y proyectos que permitirán la realización de esas metas.

En relación con los docentes:

- ☞ Que el 100% de los docentes de tiempo completo del nivel superior cuente con un posgrado.
- ☞ Que el 70% de los docentes de tiempo completo del nivel medio superior tenga un posgrado.
- ☞ Una retribución salarial competitiva internacionalmente para todos los docentes.
- ☞ Que el 60% de los docentes de la institución sea de tiempo completo.
- ☞ Que el 20% de los docentes de tiempo completo del nivel superior sean investigadores de prestigio internacional.
- ☞ Que el 30% de los docentes de tiempo completo del nivel superior publique al menos un artículo en revistas de arbitraje internacional cada año.
- ☞ Que el 10% de los docentes de tiempo completo del nivel superior de la institución sean profesores visitantes de reconocido prestigio.
- ☞ Que el 100% de los profesores de la institución sea competente en el uso de equipo de cómputo.

- ∞ Que el 100% de los docentes de la institución sea competente en el uso de un segundo idioma.
- ∞ Que el 100% de los docentes de tiempo completo tenga experiencia profesional en su especialidad.
- ∞ Que el 100% de los profesores participe en programas de formación y sean competentes en la enseñanza y vivencia de valores.

En relación con los estudiantes:

- ∞ Que el 100% de los egresados terminales obtenga su titulación.
- ∞ Que el 100% de los estudiantes presente el examen general de calidad profesional como requisito de su graduación.
- ∞ Que el 100% de los egresados del nivel superior sea competente en el uso de un segundo idioma.
- ∞ Que el 100% de los egresados sea competente en el uso de equipo de cómputo como herramienta de aprendizaje.
- ∞ Que el 100% de los estudiantes tenga la oportunidad de participar en programas de intercambio y obtenga una formación integral óptima y actualizada.
- ∞ Que la Universidad cuente con programas especiales para la detección y desarrollo de talentos excepcionales.
- ∞ Que el 100% de los estudiantes y egresados tenga acceso a una ciberbolsa de trabajo de la institución.

En relación con los planes y programas:

- ∞ Alcanzar un 75% de eficiencia terminal en el nivel superior.
- ∞ Lograr un 85% de eficiencia terminal en el nivel medio superior.
- ∞ Que todos los planes y programas del nivel superior y el posgrado tengan reconocimiento internacional.
- ∞ Establecer en el 50% de las carreras profesionales que se ofrecen, opciones cortas del nivel 5 de la International Standard Classification of Education (ISCED), para otorgar el grado de profesional asociado.
- ∞ Reorientar la matrícula del nivel de licenciatura para que las carreras relacionadas con las ciencias básicas y las humanidades ocupen el 30% de la matrícula.
- ∞ Institucionalizar los sistemas de evaluación externa en las dependencias para que a más tardar cada cinco años se sometan a un proceso de evaluación externa.

- ∞ Que el 100% de los estudiantes realice prácticas profesionales (con valor curricular) en los sectores social o productivo.
- ∞ Incrementar la oferta educativa en cuanto a la formación de técnicos (medios y superiores) de acuerdo con los requerimientos del entorno social.
- ∞ Atender una demanda de 50 mil usuarios en los diferentes programas de educación permanente.
- ∞ Contar con un programa de educación a distancia que incorpore los desarrollos en este campo en todas las carreras y programas de capacitación.

En relación con aspectos administrativos y de infraestructura:

- ∞ Que los costos unitarios en los términos de producto *per capita* sean similares a los indicadores internacionales, particularmente en lo referente a costo por estudiante y costo por graduado.
- ∞ Que la UANL cuente con un sistema administrativo dinámico, eficiente y eficaz, de acuerdo con las necesidades de la institución y el entorno social.
- ∞ Que la Universidad cuente con un sistema institucional de evaluación y planeación.
- ∞ Que un 30% del presupuesto de la institución se genere por ingresos propios.
- ∞ Contar con un presupuesto de \$2 000 dólares por alumno.
- ∞ Integrar en una unidad central los esfuerzos de vinculación con el sector productivo, para hacer más eficientes las acciones y multiplicar los proyectos.
- ∞ Que la infraestructura tecnológica de la institución sea suficiente y adecuada para tener una vinculación académica permanente con otras instituciones dentro y fuera del país.
- ∞ Que todas las áreas de especialización cuenten con una sala de videoconferencias.
- ∞ Que el 100% de los estudiantes tenga acceso a sistemas actualizados de cómputo en forma oportuna.
- ∞ Que el 100% de las bibliotecas estén electrónicamente enlazadas entre sí, con otras instituciones nacionales y extranjeras, y con las bases de datos especializadas.
- ∞ Duplicar los acervos bibliográficos y hemerográficos de las bibliotecas de la institución.
- ∞ Que la institución cuente con las instalaciones culturales, deportivas y de recreación apropiadas para la formación integral de los estudiantes, y con una estancia digna para los profesores.

Para lograr estas metas y otras que el Plan Estratégico determine, la Universidad Autónoma de Nuevo León desarrollará un conjunto de acciones, programas y

proyectos en consonancia con el propósito general de acceder a la visión proyectada y con los lineamientos y la normatividad de su vida institucional.

Algunos de esos programas institucionales y acciones actualmente en marcha y que son coincidentes con el proyecto **Visión UANL 2006**, son los siguientes:

- ☞ Nuevo reglamento del personal académico.
- ☞ Programa de actualización docente.
- ☞ Programa de estímulos al desempeño del personal académico.
- ☞ Preparatoria bilingüe.
- ☞ Centros de autoaprendizaje de idiomas.
- ☞ Examen de selección.
- ☞ Programa de modernización administrativa.
- ☞ Programa Imagen institucional.
- ☞ Programas de evaluación externa (CIEES, CENEVAL, etc.)
- ☞ Programa de educación a distancia.

Además de los programas externos que tienen incidencia en el desarrollo de las tareas universitarias, como los del FOMES, PROMEP, CONACyT, SIREYES, CAPFCE, etc., a nivel nacional; y UNESCO, OCDE, Fundación Kellog y muchos otros a nivel internacional.

Asimismo, la institución desarrollará programas nuevos, generales o específicos, para el cabal cumplimiento de las metas trazadas, como los siguientes:

- ☞ Programa de fortalecimiento de los cuerpos académicos.
- ☞ Programa de desarrollo personal para profesores.
- ☞ Programa de formación básica en materias de cultura general (a nivel curricular).
- ☞ Examen de certificación profesional.
- ☞ Programa de seguimiento de egresados.
- ☞ Programa de estímulo al sentido de pertenencia universitaria.
- ☞ Programa de búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento.
- ☞ Programa institucional de vinculación.
- ☞ Programa de atención y desarrollo de talentos excepcionales.
- ☞ Programa de redimensionamiento del servicio social.
- ☞ Programa de equipamiento de bibliotecas y servicios de información.
- ☞ Centro de Estudios sobre la Universidad.
- ☞ Programa de retabulación salarial para el personal no docente.

Esta **Visión** de la Universidad contiene un importante reto, y confiamos en que propiciará una significativa respuesta de los universitarios para encarar el futuro de manera oportuna y eficaz, así como un franco y generoso apoyo de la sociedad para la que fue creada y a quien sirve la Universidad Autónoma de Nuevo León.



Biblioteca Magna Universitaria Raúl Rangel Frías

GLOSARIO:

Ampliación: Copia de mayor tamaño que el negativo de partida

Ampliadora: Instrumento que proyecta un negativo sobre una hoja de papel sensible. El grado de ampliación varía con la distancia entre el negativo y el papel.

Cable disparador: Cable flexible que se atornilla al disparador de la cámara y que reduce la vibración de la cámara.

Cian o Cyan : Color substractivo - azul-verdoso - complementario del rojo, transmite azul y verde y bloquea el rojo.

Contacto, copia por: Copia del mismo tamaño realizado poniendo en contacto directo éste y el papel.

Copia: Por lo general nombre dado a un positivo sobre papel.

Copy stand: Stand de copiado, este sirve para copiar fotografías planas sosteniendo la cámara completamente horizontal y paralela a la superficie a copiar

Enfoque: Variación de la distancia entre el objetivo y una película para conseguir formar una imagen nítida sobre esta.

Exposición: Producto de la intensidad luminosa que llega a la película (controlada por el diafragma) por el tiempo en el que dicha intensidad actúa (controlado por la velocidad de obturación).

Exposímetro: Instrumento para medir la cantidad de luz que incide o es reflejada por un sujeto. Por lo general lleva un calculador que facilita la conversión de la lectura en una combinación de diafragma y velocidad.

f/ : secuencia de números grabada en la montura del objetivo y cada uno de los cuales es igual a la longitud focal dividida por el diámetro físico de la abertura.

Fijado: Reacción que transforma los haluros de plata no afectados por la luz en sales sensibles. De esta manera la emulsión queda definitivamente insensible a la luz.

Filtros de corrección: Empleados en diferentes colores y grados de saturación para equilibrar el color en el proceso substractivo. Estos filtros pueden emplearse también en la cámara para ajustar la temperatura de color.

Flash electrónico: Fuente de luz que aprovecha el destello producido por la descarga de un condensador entre los electrodos de un tubo lleno de gas.

Imagen: Representación bidimensional de un objeto real reproducido por una lente.

Laboratorio: Habitación opaca a la luz en la que se manejan y procesan los materiales sensibles, bien en completa oscuridad, bien bajo una iluminación de seguridad apropiada.

Luz de seguridad: Iluminación de laboratorio que por su color e intensidad no afecta al material sensible en uso.

Macro, accesorios: Accesorio (tubos o anillos de extensión, fuelle u objetivos suplementarios empleados en macrofotografía).

Magazine: Envase metálico envolvente dentro del cual se encuentra alojada la película de 35 mm.

Magenta: Complementario del verde, de color púrpura rojizo formado por luz azul y roja.

Negativo: Imagen en la que los tonos luminosos aparecen oscuros y viceversa, en color además de esto, cualquier color estará representado en el negativo por su complementario.

Película: Material fotográfico consistente en una base transparente y delgada de plástico recubierta de una emulsión sensible. Se fabrica en forma de tiras y de hojas.

Positivo: Imagen positiva (sobre papel o sobre película) en la que los tonos claros corresponden a las luces y los oscuros a las sombras del original.

Profundidad de campo: Distancia que separa el punto más próximo y más lejano de la cámara que aparecen nítidos en una posición dada del enfoque.

Revelado: Tratamiento químico o físico que transforma una imagen latente en otra visible.

Sobreexposición: Se llama así al hecho de dar una exposición excesiva a un material sensible. Las consecuencias son el aumento de la densidad y la disminución del contraste.

Sobrerrevelado: Se llama así al hecho de prolongar el tiempo de revelado de un material sensible, la temperatura del revelador o la agitación del mismo. El resultado es un aumento de la densidad y el contraste , que provoca velo y manchas.

Subexposición: Exposición demasiado corta. La subexposición reduce la densidad y el contraste de la imagen.

Subrevelado: revelado escaso en tiempo o en temperatura. El subrevelado reduce la densidad y el contraste de la imagen.

Tira de prueba: Tira de papel a la que se le da una serie de exposiciones diferentes para determinar la correcta.

Trípode. Soporte de cámara con tres patas de altura ajustable.

Virador: Compuesto empleado para alterar el color de una imagen fotográfica en blanco y negro. Una combinación de blanqueo y teñido transforma la imagen en otra con una coloración general.

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Resumen Autobiográfico

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

RESUMEN AUTOBIOGRAFICO

Lic. Natalia Muñoz Rentería

Candidata para el grado de

Maestra en Ciencias de la Administración con especialidad en Relaciones Industriales

Tesis: MANUAL DE OPERACIONES PARA EL LABORATORIO DE FOTOGRAFÍA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA U.A.N.L.

Campo de Estudio: Administración

Biografía:

Datos Personales: Nacida en Monterrey Nuevo León el 27 de Julio de 1966.
Hija de Felipe Muñoz González e Isabel Rentería Fabela

Educación:

Egresada de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León como Licenciada en Diseño Industrial.

Experiencia Profesional:

- Diseñadora gráfica de 1988 a 1991
- Catedrática desde 1991
- Jefa del Departamento de Fotografía de la Facultad de Arquitectura desde 1991

