

300603

9

2es.



universidad la salle

escuela mexicana de arquitectura
incorporada a la u.n.a.m.

**escuela de fotografía de la universidad
nacional autónoma de México**

tesis profesional que para obtener
el título de arquitecto presenta:

alberto moreno guzmán

arq. antonio attolini lack
asesor de tesis

méxico, d.f., agosto-octubre de 1998.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

267089



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

jurado de examen:

arq. oscar castro almeida
arq. antonio attolini lack
arq. raúl vázquez benítez
arq. jesús valdivia de alba
arq. roxana donnadieu castellanos

dedico este trabajo a:

emilio moreno navarrete.

a la memoria de mis maestros:

augusto h. álvarez (1914-1995)

vladimir kaspé (1910-1996).

agradecimientos:

josé luis aguirre gas
augusto f. álvarez
carlos arceo labandera
vito ascencio villanueva
lázaró blanco fuentes
yolanda bravo saldaña
salvador córdova zavalá
angel cosmos+
isabel delgado
luis fernández del campo+
enrique freyermuth moreno
maría de la luz gonzález ríos
javier jiménez trigos
agustín landero
ernesto machado
raúl medina
marcelo merino lazzarini
héctor meza pastor
josé manuel mijares y mijares
mauricio rivero-borrel donnath
jorge alberto sandoval
leopoldo silva Gutiérrez
raúl vivar
josé antonio zorrilla cuétara

alberto moreno galván
olvido guzmán jiménez
maría olvido moreno guzmán
maría soledad moreno guzmán
manuel moreno guzmán

para vivir es demasiado el tiempo;
para saber es nada.

rosario castellanos

índice

introducción
la cuestión de la enseñanza de la fotografía
la delegación de coyoacán
la universidad nacional autónoma de méxico
la escuela de fotografía
las ideas generales
el diseño de la escuela
bibliografía y hemerografía

introducción

el origen de este trabajo se remonta al año de 1981, en el que decidí presentar como trabajo de tesis para obtener el título de arquitecto la **escuela de fotografía de la universidad nacional autónoma de méxico**. la idea general, su investigación y el desarrollo del diseño que propongo estuvieron basados en varios puntos:

1.-ante la falta absoluta de referencias previas en cuanto al concepto de una escuela de fotografía profesional, necesitaba averiguar el "porqué y el cómo" de la enseñanza formal de la materia como medio de expresión creativo para que sólo en ese momento pudiera diseñar un objeto arquitectónico. es en este punto en donde reside la originalidad del trabajo presentado.

2.-la respuesta al "porqué" me la proporcionaron las ideas contenidas en el estudio hecho por lázaro blanco fuentes en el que se desarrollan los aspectos inherentes al título de su escrito: **la cuestión de la enseñanza de la fotografía**.

3.-el "cómo" y solamente desde un punto de vista estricta y técnicamente fotográfico resultó de las investigaciones de campo y el estudio de todos los programas de enseñanza recabados.

4.-del análisis de los puntos 2 y 3 determiné un programa arquitectónico general que derivó en los detalles hacia **el diseño de la escuela**, del que los antecedentes histórico-formales y criterios de diseño aparecen como **las ideas generales**.

5.-siempre quise que la escuela perteneciera a la u.n.a.m., ya que el concepto y su desarrollo están estrechamente ligados a los fines universitarios: la educación superior, la investigación científica y la divulgación de la cultura.

6.-la ubicación de la escuela dentro de la ciudad universitaria, en **la delegación de coyoacán**, es el resultado del análisis de la imagen urbana de la universidad en ese lugar y que a su vez me llevó a la propuesta del terreno elegido.

a pesar del tiempo transcurrido desde el inicio de este trabajo y a los grandes avances técnicos en los campos que conforman la fotografía, al día de hoy me siento satisfecho con el resultado que logré en aquel entonces, puesto que el concepto fundamental en el diseño de la escuela no ha perdido validez alguna.

debido a la cantidad de información generada durante la investigación y consecuentemente en el análisis del programa arquitectónico y las conclusiones halladas, este documento lo presento como la síntesis de todo el trabajo.

el uso de letras minúsculas en el escrito está basado en la idea del alfabeto de carácter universal investigado por herbert bayer en la bauhaus de dessau, en 1927.

finalmente, las citas a rosario castellanos, José Vasconcelos, Louis Kahn y Le Corbusier, son un complemento escrito al diseño que propongo.

alberto moreno guzmán octubre de 1998.

**la cuestión de la
enseñanza de la fotografía**

la enseñanza de la fotografía, como la de cualquier otro conocimiento, se encuentra ligada a una serie de circunstancias generales y particulares que le dan su carácter.

una buena planeación formal de la enseñanza de la fotografía incluye la preparación de un programa que distinga inequívocamente las características especiales de la fotografía como medio y como una serie de condiciones que dan relevancia y carácter distintos a los demás medios cuando forma parte de ellos.

la fotografía presenta como su más grande peculiaridad, y también desventaja, su extrema popularidad y difusión, que le hacen parecer fácil y sin complicaciones. esa pseudofacilidad interviene como un obstáculo a veces insalvable para su enseñanza formal.

veamos, quizá quede más claro con las siguientes analogías: no es muy común que quien compra un instrumento musical, por ese simple hecho, se sienta con la habilidad suficiente para presentarse en un concierto, como no sucede muy a menudo que quien obtiene un automóvil se sienta capacitado para competir en una carrera internacional.

sin embargo, la fotografía tiene un sentido diferente.

todos hemos hecho en alguna ocasión una afortunada toma de algún acontecimiento o evento familiar que ha suscitado comentarios elogiosos que nos han llenado de satisfacción. esos mismos comentarios nos han hecho sentir que, brincando las etapas preparatorias o de formación que requeriría cualquier otro medio de

expresión visual (pintura, escultura, arquitectura, gráfica, etcétera), podemos equiparar nuestro trabajo con el de quien ha reunido en él la madurez, producto de una evolución conceptual y la adquisición de una habilidad que viene de la práctica constante, en la observación, selección, análisis y síntesis trascendental de cuanto le rodea.

hay quien sólo compara los trabajos expuestos en una exhibición, y por supuesto no hablo de aquellas exhibiciones que se hacen al vapor por quienes han comprado su cámara la semana pasada y, con un precario entrenamiento, se lanzan en busca de los muros que les permitirán comunicar a los demás no lo buenos fotógrafos que son, sino lo hábiles que resultan para conseguir espacio para exhibir, aunque lo que exhiban estaría mejor en un cajón. no, me refiero a esas exposiciones que hemos tenido la oportunidad de ver, de personalidades que han pasado la mayor parte de su existencia en el medio fotográfico. y decía que hay quien sólo compara con su propio trabajo, carente de referencias más amplias y tiene la osadía de hacerlo. a nadie se le ocurriría que, sólo por haber comprado pinceles, pintura y una tela, podría comparar su trabajo incipiente con el de matisse, renoir, gauguin, goya...

¿a qué se debe todo esto? la fotografía, decía, con su gran popularidad y la facilidad de obtener el equipo y ver resultados en los que la carga emocional es generalmente lo más importante para su conexión directa con quien resulta retratado, ha creado una serie de niveles confusos para su uso como medio de expresión. por una parte la temática ha impuesto una serie de lineamientos a seguir. en nuestro medio es muy

común que el fotógrafo que se inicia lo haga con la temática de la "gente pobre". sus imágenes generalmente banales y superficiales, sólo reflejan el conocimiento de una tradición que probablemente lo hará notable entre quienes integran su propio grupo social, por haberse "atrevido".

las paredes y descascaraduras de puertas y superficies pintadas, especialmente en color, acercan más al fotógrafo a la abstracción colorida que al trabajo importante por el simple hecho de que, en la mayoría de los casos, ni siquiera se percata de lo que hace, pues simplemente sigue otra tradición impuesta por otros fotógrafos que investigaron antes que él, pero de los que únicamente le fue permitido percibir la superficie; la temática y conocimiento quedaron reducidos al simple reconocimiento de los temas.

sin embargo, desde que el fotógrafo deja de hacer las consabidas tomas de niños, animales y flores, siente que ha pasado a la categoría de profesional. claro que en el sentido que se asocia con quien hace "arte".

todo parece confabularse para configurar un perfecto círculo vicioso del que resulta muy difícil salir:

1. el individuo que necesita expresarse y que elige la fotografía para hacerlo por considerarla mucho más fácil y rápida (el tiempo es muy importante).
2. el fabricante, el distribuidor y el vendedor del equipo que le ayudarán a lograr su objetivo.
3. los "expertos" que le enseñarán a "revelar" en blanco y negro y color y hasta a hacer *posters*.

4. el círculo de familiares y amigos a quienes, con otros intereses, no les resulta difícil volcarse en elogios, sin saber a ciencia cierta de lo que se trata.

5. las publicaciones especializadas, que encuentran en tales fotógrafos principiantes, el material "gratuito" para su empleo amañado y explotador de esa gran debilidad humana: la vanidad.

6. las galerías y salas de exhibición que, como las revistas, necesitan de material constantemente y la fotografía, al estar de moda, atraerá la mirada de otros posibles clientes (pues la fotografía no se vende en exposiciones).

7. los concursos, que, en la mayoría de los casos, encuentran así una buena manera de hacerse de material de dudosa calidad, y que explotan también la vanidad y pedertería humanas, por la unilateralidad y escasa preparación de los jurados.

8. el "fotógrafo" así preparado por esta serie de circunstancias resulta candidato para vivir en el engaño que dichas circunstancias propician.

la situación para el espectador no es muy diferente. si se le da como genuino un artículo falso empieza por aceptarlo, aunque no bajo las mismas circunstancias que la pintura. para la pintura se siente ajeno e incapaz, ignorante. para la fotografía, se encuentra mejor capacitado para equipararse y llegar a pensar que lo que ve lo puede llegar a hacer fácilmente.

la propaganda se encarga de convencerlo de que no es necesario un estudio formal para aprender fotografía. todo lo que necesita es aprender a usar

el equipo. así, espectador o receptor y productor, se encuentran inmersos en una larga cadena de confusiones.

quienes se percatan de las carencias recurren al "autodidactismo" como una manera de demostrar que al privarse del contacto que se establece con otros individuos con intereses afines en escuelas y universidades, se coloca a la fotografía en el plano de lo que no necesita un tratamiento formal para obtenerse.

en estas circunstancias se olvida que, en cualquier carrera, la educación continúa indefinidamente. que la evolución se debe en gran parte al interés que el individuo demuestra. que lo que se mal entiende como educación autodidacta es un camino más largo y lleno de insuficiencias que el educando tiene que recorrer por sí mismo.

no existe un solo creador notable que haya conseguido llegar a serlo fácilmente. todo es el resultado de una actividad constante y continua. con ella, aprenderá a superar las etapas difíciles en las que se encontrará confuso y hasta deprimido.

la fotografía puede ser considerada como uno de los fenómenos sociales más importantes. desde su aparición, el hombre, como fenómeno natural, se ilusionó con la idea de escapar al destino común de todo ser vivo y no vivo: la desaparición absoluta, el olvido subsecuente a su desaparición en su efímero paso por la vida.

antes de la fotografía, el hombre ya había realizado intentos más o menos exitosos de perpetuarse o, por lo menos, de dejar una huella menos

perecedera que su misma persona. las inscripciones en las tumbas y templos, las pinturas rupestres y las de los sarcófagos de las momias egipcias, las esculturas y pinturas de todas las épocas, cumplían con esta función; sin embargo, muy pocas veces, y el hombre estaba consciente de ello, lograban reproducir a la perfección las características de los representados.

la dificultad para que se obtuviera la perfecta reproducción estaba ligada a la habilidad con que el artista o artesano contaba para el mejor manejo del medio que había escogido. aquél que lograba dominar las sutilezas de su medio para reproducir todas las características con perfección y detalle obtenía la aceptación y el respeto de sus congéneres, así como el reconocimiento que se le otorga al individuo único. en la mayoría de las veces se reconocía la imitación, ya sea por la pobre interpretación o por el devaneo expresivo del artista. pero sea como fuere, nunca se le consideraba una verdadera reproducción del original. siempre quedaba latente la impresión que el espejo reportaba y que se consideraba como la perfecta duplicación de lo que reflejaba. al permitir la fotografía desprender la imagen del espejo provocó una fuerte conmoción en el hombre. tan fuerte que aún no se repone de sus efectos y que ha cambiado inclusive su comportamiento habitual.

de sus características propias, su manejo de la idea de ilusión, fascinante y demoledora, daba al hombre la oportunidad de una interpretación distinta. la materialización de las ilusiones le permitía crear un mundo distinto al suyo propio; una vida distinta a la que llevaba, convincente, al perpetuarla en una fotografía.

también podía sacar, por medio de la fotografía, los recuerdos de su memoria para archivarlos fuera de sí y poder observarlos de nuevo cuando quisiera, extendiendo su capacidad de retención y aumentándola con el cúmulo de detalles imperceptibles a primera vista.

anteriores a la fotografía los recuerdos perdían gradualmente su vigor transformándose, deteriorándose, llevándole a construcciones totalmente diferentes, producto de elaboraciones secundarias.

pero las fotografías no cambaban tan rápidamente; se desteñían y se volvían borrosas, cambiaban de color -como los recuerdos-, pero no dejaban de transmitir su información completa hasta el final.

con la fotografía se creó un mundo falso; una vida falsa para muchos, que sólo era fotográfica, es decir, sólo existían las fotografías que la evidenciaban. aún hoy el individuo que posa para la cámara siente la aprensión de no mostrar la parte de sí mismo que nadie conoce, la que muestre una imagen de su personalidad verdadera; prefiere la que muestra su ambición secreta, lo que hubiera querido ser.

en ese mundo de los recuerdos la fotografía ha llegado a sustituir la observación directa por la recopilación de eventos y sucesos para su posterior observación. esto es posible por la gran capacidad que tiene para registrar y documentar los hechos de una manera veraz y completa. el afán de acumular y almacenar recuerdos ha llevado al hombre a reconocerla como la solución para no "perder tiempo" en el mundo actual tan agitado, en la observación del objeto o lugar visitado, y ha sustituido la acción de observar

directamente, consciente de la flaqueza de su memoria, al recoger la imagen con su cámara, para observarla mejor, "en calma".

en esa imagen de un recuerdo, ilusión o de lo que refleja el espejo, sí se puede reconocer con más facilidad la correspondencia entre el original y el duplicado perfecto.

reconocida en un principio por esa propiedad de reproducir las cosas con mayor fidelidad, la fotografía, sin embargo, ha incursionado en profundidades del comportamiento humano que no fueron reconocibles en un principio. su aspecto metafísico, incomprensible, misterioso y fascinante, es algo que le otorga ese poderoso e irresistible atractivo.

una mejor comprensión de las cualidades específicas de la fotografía se traducirá indiscutiblemente en un mejor aprovechamiento expresivo de la misma.

de sus sentidos, el hombre otorga una mayor importancia a la vista, y luego al oído. ambos lo sitúan en el entorno del universo que configura su existencia dándole confianza y seguridad. siendo ambos fundamentalmente lo mismo en cuanto que ambos exigen un entrenamiento para poder aprovecharlos mejor, su fisiología los hace responder a los estímulos de manera inconsciente. consciente de las limitaciones que los sentidos le imponen, el hombre ha buscado siempre la manera de extenderlos para que le permitan captar lo que naturalmente no pueden. la fotografía ha extendido el campo de la percepción visual de una manera notable al permitir incursionar en el análisis de los eventos que transcurren demasiado aprisa o demasiado lento. además, el

hombre ha creado una serie de estímulos que no existen naturalmente. en el campo auditivo ha desarrollado un mundo de sonidos para su deleite, fuera del de los sonidos y ruidos naturales. en el visual ha sucedido lo mismo con la creación de los medios diferentes de la fotografía, desde que ésta los liberó de la necesidad de la reproducción perfecta como objetivo.

la fotografía ha participado activamente en los cambios en la pintura, como en el impresionismo y el hiperrealismo. en el primero, al relacionarse con la impresión lumínica que los objetos dejan en la retina y su asociación con el carácter granuloso de las imágenes fotográficas cuando se amplían demasiado; y en el segundo, al tomarlas como base para una reproducción perfecta, manual, de una imagen fotográfica.

la fotografía ha participado también de las tendencias de la pintura y de otros medios visuales, pero en todos los casos no desaparece completamente aquello que la diferencia definitivamente: su conexión con el tiempo y su relación con la realidad, con lo existente.

en la enseñanza de la fotografía deben converger tanto ideas y conceptos abstractos como técnicas y habilidades artesanales. pero en su metodología hay cabida para técnicas y procedimientos de transmisión del conocimiento que marquen tendencias nuevas o que regresen a las que han quedado olvidadas.

el deterioro de la educación en nuestra época se ha hecho más notable durante la última década. es cierto que los gobiernos han participado de manera variada y activa en la consideración del problema, pero también lo es que el crecimiento

demográfico y la secuela de cambios que lleva consigo en la perspectiva a considerarlo han determinado en gran medida dicho deterioro. la educación, a nivel universal, ha estado sometida a una revisión continua y constante desde fines de los 50, período en el que ha sido objeto de estudios minuciosos y análisis exhaustivos. pensadores, filósofos y educadores desde entonces han aunado esfuerzos para que la educación dejara su carácter impositivo y permitiera el razonamiento y la interpretación libre de lo observado.

la metodología griega volvió por sus fueros al reconsiderarse el método socrático de la enseñanza como el mejor recurso para sacar al educando del aprendizaje por memorización.

sin embargo, dentro de esta proyección evolutiva del sistema de enseñanza, han existido fallas notables al querer imponer esta "mejor manera de hacer las cosas", para lograr "mejores" resultados. el carácter impositivo de la educación no se ha logrado superar.

durante el período gubernamental de 1970-1976, en el nivel que comprende la enseñanza elemental, los cambios instituidos en México no lograron obtener el apoyo unánime de maestros y ciudadanos, alumnos o del mismo gobierno. la falla más notable consistió en querer introducir programas y materiales que habían sido desarrollados en sociedades distintas a la nuestra. la enseñanza de la fotografía ofrece la oportunidad de crear métodos y sistemas nuevos, afines a nuestra propia serie de necesidades.

curiosamente, aquellos programas extranjeros

proveyeron la coyuntura para que se integrara la expresión visual a la educación elemental por medio de la gráfica. este poderoso auxiliar de la enseñanza encontró su mejor práctica en el uso de las fotografías, ya que su conexión vigorosa con la realidad volvía más convincentes las referencias que ilustraba.

en los libros de texto gratuitos de la secretaría de educación pública, se incorporaron las fotografías no sólo como ilustraciones sino también como punto de partida del tratamiento de temas determinados. las fotografías aportaban información fragmentada e incompleta. su propia naturaleza determinaba este hecho. lógicamente, esto implicaba mayor involucramiento del maestro y, por ende, un mayor trabajo de su parte, ya que anteriormente la memorización se conseguía con la práctica repetitiva, lo que significaba el ejercicio continuo por parte del educando. el peso de la referencia que las fotografías proveían requería de la mejor preparación del maestro, hecho que introdujo el mayor problema para que el nuevo sistema fuera completamente aceptado y su efectividad mayor al hacer que el propio maestro se percatara aún más de sus carencias. otra falla notable fue la tergiversación conceptual como resultado de la presión impuesta sobre educandos y educadores para evaluar el progreso del individuo, ya que no se propusieron nuevas formas de hacerlo y se siguieron utilizando las mismas, con todos los vicios y corrupciones que se han desarrollado en el sistema a través del tiempo, así como también la introducción de giros abruptos en la consideración de la solución del problema, desde el ambiente de reclusorio hasta las condiciones adecuadas para la concentración del estudiante y al concepto del aula abierta, que incorpora el mundo exterior al tratamiento de los temas, haciendo uso de los

recursos ya existentes de la comunidad, pasando por la enseñanza individualizada por medio de programas computarizados en áreas específicas y rutas a seguir perfectamente bien definidas.

en los países en los que se desarrollaron las innovaciones mencionadas ha quedado una secuela reconocible de la deficiencia educacional ocasionada por la mala interpretación de los principios expuestos por teóricos de la educación, como skinner, piaget y montessori. sin embargo, tan innovativas como pudieran resaltar todas esas opciones que ofrecen preparación en áreas recientemente desarrolladas, no ofrecen un enfoque diferente del tradicional tanto en su concepción curricular como en la metodología de la enseñanza.

definitivamente, la mayor importancia en toda esta situación es la toma de conciencia de que el hombre puede y debe desarrollar métodos y caminos para que la instrucción de las nuevas generaciones sea más efectiva, rápida y completa para que puedan integrarse de manera más eficiente a la sociedad de la que forman parte.

en el campo de la fotografía, como en cualquier otro en el que el objetivo es transmitir el conocimiento de una manera razonable, puede aplicarse el concepto de que se enseña a aprender. es aquí donde radica el valor fundamental del cambio educativo mencionado. los cursos no deberían ser únicamente de carácter informativo, sino que deberían enfatizar lo formativo, que permite al individuo responder en forma razonable a sus necesidades, cualesquiera que éstas sean.

transmitido en un principio de padre a hijo como cualquier oficio, el quehacer fotográfico fue considerado como un proceso en el que

intervenían materiales y sustancias desconocidas hasta entonces, pero que mostraban una gran capacidad para reaccionar y cambiar con la luz.

todo era cuestión de aprender a preparar las emulsiones con dichas sustancias y extenderlas sobre las superficies lisas del papel o del vidrio; de lograr que la iluminación fuera suficiente para que la imagen del sujeto resultara clara cuando se enfocaba sobre el vidrio desdolido de la cámara, que sería sustituido después por la placa sensibilizada y que, una vez hecho el registro por el tiempo adecuado, se procesara con las sustancias químicas apropiadas por el tiempo necesario, para que al fin se consiguiera la materialización de la imagen. esta idea ha sobrevivido hasta nuestros días. los procesos y materiales, así como las sustancias, han cambiado, pero la creencia de que aprender fotografía es aprender a usarlas, no.

la propaganda de los centros de donde se brinda la enseñanza de la fotografía irvariablemente incluye el "enseñamos a revelar", un concepto incompleto de lo que realmente significa el proceso fotográfico. el fascinante atractivo de ver aparecer una imagen cuando se sumerge un papel en un líquido es en lo que la mayor parte de dichos establecimientos finca su éxito económico. desde luego, probablemente se inicia al estudiante en los principios más rudimentarios del asunto y se le hace creer que se ha convertido en fotógrafo cuando ha producido algunas imágenes que puede mostrar a sus familiares y amigos y aún logra sacar algunos premios en los concursos.

lo que en raras ocasiones se discute es la validez visual de la imagen, tanto en su parte conceptual como en sus partes formal y técnica. quien pregunta si como parte de la instrucción fotográfica

se le enseñará a "revelar" debiera ser capaz de responderse a sí mismo si en verdad tiene algo que necesite ser "revelado".

las respuestas a estas pregunta puede tener varias connotaciones; puede tratarse del aficionado que ha efectuado un viaje y que ha regresado con su cabeza y sus maletas colmadas de recuerdos que necesita revelar; o bien de alguien que ha conseguido plasmar en sus placas sus sentimientos y puntos de vista más importantes y necesita asegurarse de que realmente lo ha hecho. la enseñanza y el aprendizaje del aspecto técnico de la fotografía son importantes, pero si solamente se limita a ese aspecto, el fotógrafo, en la acepción más amplia del término, deja de serlo para convertirse en un simple técnico del oficio.

la enseñanza de la fotografía ha tenido un poderoso auxiliar hasta ahora en el atractivo que ofrecen las competencias para demostrar dominio y poder usar el nuevo equipo que se ha adquirido. los concursos, más que nada recursos de los fabricantes de productos e instrumentos fotográficos para incrementar sus ganancias, ofrecen a los participantes la ilusión de llegar fácilmente a ser importantes y de obtener ganancias económicas inmediatas. es como el juego de la lotería, en el que se gana o se pierde de acuerdo con la visión que se tenga para adivinar y complacer las preferencias de quienes seleccionan el material, ya que emitir un juicio sobre una obra tan abundante como la fotográfica (no hay que olvidar que cualquier persona con cámara es un posible participante) requiere de un inevitable *tour de force* razonado. y otra de las características más importantes de la fotografía es que provoca en el espectador una respuesta emocional más vigorosa por su relación con la

realidad que cualquier otro de los medios de comunicación visual. ahora que, como ha expresado un aficionado a cto en innumerables ocasiones, provocando un vicio del que parece ser muy difícil salir: "si quieres ganar el concurso, toma fotografías de pobres". al hacerlo se está involucrando en un aspecto sociológico muy importante de la fotografía, con el que se ha producido una rama más de medio fotográfico, en la que mostrar la superioridad social del fotógrafo con respecto a su fotografiado declara un status respetable y admirable por el falso concepto de que lo hace preocuparse por denunciar la situación de los estratos más desprotegidos de la sociedad, cuando quizá lo único que le interesa es satisfacer una curiosidad o voyerismo estéril, permaneciendo completamente ajeno al problema y preocupado únicamente por "ganar el premio".

curiosamente, con frecuencia "el mejor" o el seleccionado en un concurso fotográfico resulta ser quien menos experiencia y práctica tiene del medio. pero entonces es seleccionado por su "frescura" y su aportación "no viciada" o basada en cartabones. pura suerte de principiante.

la fotografía parece ser el único medio en el que resulta más difícil reconocer una falta de expresión o comunicación. permite elucubrar a partir de lo más simple: el reconocimiento, si se elabora lo suficiente al respecto; y puede llegar a tal extremo la elaboración inmediata de lo fotografiado que los efectos quedan ocultos por las "buenas intenciones" o por la "imaginación" o "creatividad y pasión" que reflejan las fotografías para quienes seleccionan las obras en competencia.

el principiante seleccionado resulta un buen candidato para vivir en la confusión dentro del

espejismo que le ofrece el haber sido escogido como el mejor. no pocos de ellos se han perdido irremisiblemente para la fotografía al no poder repetir el casual logro.

en resumen, quien desea aprender fotografía en un medio como el nuestro, debe pasar por todas esas experiencias, en las que se confunden más que se aclaran los conceptos importantes sobre la fotografía, ese medio que parece ser tan fácil y al alcance de todos. consecuentemente, si se quiere contar con personas capacitadas para emplear la fotografía, ya sea como medio de expresión creativa o de registro o documentación, o como auxiliar en la transmisión de conocimientos, incluida la fotografía misma, se debe razonar sobre la estructura y contenido de un programa a seguir.

analicemos un poco el fenómeno fotográfico.

como medio de expresión, y no sólo de documentación o de registro, la fotografía ha explorado desde sus inicios -en manos de quienes encontraban sin interés la reproducción perfecta por medio de sus imágenes-, las posibilidades de consolidar ideas para materializar lo imaginario, para abstraer la esencia de las cosas.

es en los años treinta cuando se pone más énfasis en este nuevo uso al ahondar exhaustivamente en él y producir imágenes de lo inexistente. algunas veces creando relaciones antinaturales entre los sujetos-objetos, en otras forzando la manipulación a tal grado de dislocamiento con la realidad, que las imágenes representan, al cortarlas y pegarlas sobre la misma superficie plana, y en otros más, creando los objetos y manejando la luz, los que les impartirá una dimensión y connotación diferentes de las tradicionales.

durante este período entre guerras mundiales se hace notar la importancia de la educación o entrenamiento de los sentidos como punto indispensable para mejorar la percepción general y, por ende, la comprensión de las capacidades expresivas de los diferentes medios.

el medio fotográfico provee entonces un campo nuevo para la experimentación. no sólo se aprueban materiales y métodos nuevos, sino que se agudiza la percepción visual. la fotografía ha resultado ser no sólo una extensión de la capacidad de retención del hombre, sino que, con su habilidad para desplazarse por universos con escalas de tiempo y espacio diferentes de los normales al ser humano, la convierten en una extensión del sentido de la vista. con su uso, lo invisible, y no sólo lo inexistente, resulta factible de examinar. el universo de los millonésimos de segundo, así como el de los millones de segundos se vuelve observable.

todos estos aspectos, y algunos otros, es necesario incluir y cubrir en la enseñanza del medio. hasta ahora se ha aprovechado su poder de convencimiento no sólo para su uso propagandístico, sino para la introducción de información más confiable en los diversos campos de la actividad humana. el uso frecuente de imágenes fotográficas que sustituyen al objeto real ha convertido a la fotografía en un instrumento valioso e indispensable; en la instrucción, es una herramienta para destacar las características esenciales de las cosas. estas mismas características se deben utilizar en la enseñanza misma de la fotografía.

las necesidades específicas del fotógrafo deberán ser incluidas en el diseño de programa para su mejor formación, pero también deberán

incorporarse como necesidades algunos aspectos que se han hecho notar durante el corto tiempo que se ha impartido la carrera de fotógrafo en universidades y escuelas especializadas en otras partes del mundo.

empecemos por señalar las necesidades que todo fotógrafo presenta:

1. el fotógrafo necesita desarrollar un nivel alto de su capacidad de percepción y de su habilidad de observación.
2. necesita desarrollar su memoria.
3. necesita seleccionar, algunas veces en una fracción de segundo, algo congruente y fundamental de entre el universo de ideas que se le presenta ante sus ojos.
4. necesita información suficiente para reconocer lo sustancial o trascendental; el significado del hecho que presencia.
5. necesita la habilidad organizativa para proporcionar coherencia a las ideas y de esa manera transmitirla con mayor claridad.
6. necesita mostrar en la imagen un contenido general en la superficie, así como otros varios niveles interpretativos de acuerdo con los diferentes intereses de los espectadores.
7. necesita interpretar ideas y traducirlas en imágenes.
8. necesita el conocimiento práctico sobre el uso de los instrumentos y materiales para una mejor expresión general.

9. necesita dominar al medio y no que el medio lo domine a él.

10. necesita una preparación general que le permita comunicar de una manera interesante sus puntos de vista sobre los más variados temas.

un buen programa para preparar fotógrafos a nivel de carrera universitaria, debe contener conocimiento amplio en las ramas de la ciencia: la tecnología, la sociología, el arte, las matemáticas, la filosofía, la economía, la antropología, la historia, la estética, etcétera

desglosando un poco: en el aspecto científico es necesario conocer los principios básicos de la química, la física y el método científico de investigación y el de las matemáticas, necesarias para facilitar la aplicación y el uso de los mismos. en el aspecto tecnológico, principios fundamentales de mecánica y del uso de diversos instrumentos. en el sociológico, las teorías sobre el comportamiento humano y la evolución de la sociedad; dentro del arte, su historia y su evolución, así como sus aportaciones a la vida del hombre; dentro de la filosofía, teoría del conocimiento, la evolución de las ideas, la abstracción del pensamiento, la historia de los grandes pensadores; en la antropología, estudios que le permitan comprender mejor al hombre y su historia para concientizarse de sus problemas y poder referirse a ellos de manera más efectiva en sus imágenes. conocimientos profundos de estética; no sólo en su acepción más inmediata, sino como medio para comprender mejor la manera de estimular los sentidos del hombre, haciéndole percibir el mundo sin dislocaciones ni arbitrariedades interpretativas.

al establecer esta serie de necesidades del fotógrafo y de características para el medio, se ha querido hacer una somera revisión de aquello que debe incluirse en la enseñanza de la fotografía si se quiere instruir al fotógrafo de manera razonable y completa. pero nos hemos encontrado desde el principio con el obstáculo que presenta una de las características fundamentales del medio para la formalización y completa estructuración de su enseñanza: la fácil accesibilidad, la abundancia y la creencia, tan arraigada, de que la fotografía es tan fácil que no se necesita sino saber emplear la cámara para considerarse fotógrafo.

es cierto que se empezó por hablar del carácter impositivo de la enseñanza tradicional, en la que se insta al educando a utilizar su propia capacidad de razonamiento, y que se podría pensar en desarrollar un cuadro en el que se establecen las necesidades a cubrir y las características a conocer para el mejor aprendizaje de la fotografía, no es sino una nueva manera de imponer criterios educativos. la diferencia estriba en esa participación activa del educando que manifiesta sus necesidades y que conociendo los recursos a emplear, puede subsanarlas de la mejor manera.

una alternativa a la educación formal es la que ofrece el sistema que siguen los llamados talleres.

en los años cuarenta, José Clemente Orozco propone, como una manera más razonable de enseñar las artes plásticas, y especialmente la pintura, la creación de grupos en los que se trabaja como en un taller artesanal o industrial. la idea fundamental es la de que el dominio de la técnica necesita de la práctica continua, y que la evolución ideológica se ve acelerada notablemente con la

interacción de los componentes del grupo. en tal situación, se ha eliminado de golpe la presión que impone la obtención del conocimiento por medio del "título" o etiqueta que se otorga generalmente al terminar una carrera. esta idea va más acorde con la consideración de que el estudio de una carrera nunca termina. de hecho, ninguna carrera termina cuando se obtiene el título, aunque así se piensa generalmente.

un grupo en el que se establece el intercambio de conocimientos y experiencias como aspecto fundamental, es un grupo en el que se regresa a la idea de la academia griega y en el que se practica la metodología de la escuela "activa". constantemente se descubren nuevas necesidades y se descubren nuevas formas de solucionarlas.

un currículum básico y uno complementario u opcional; un sistema flexible y una conciencia del estudiante de que su adelanto es su responsabilidad; la eliminación de exámenes con el fin de la promoción de niveles, trasladando esta decisión al estudiante mismo; la participación de todo el grupo en la toma de decisiones y en los análisis y críticas del trabajo de todos son algunas de las variaciones que se podrían introducir a todos los niveles para una mejor comprensión e instrucción sobre las posibilidades del medio.

sin embargo, esto puede resultar demasiado idealista puesto que el estudiante aprende bien, en el sistema actual, las desviaciones de la línea central, así como también aprende a corromper y viciar con el único propósito de obtener un título. el contacto continuo con el espectador o receptor de la obra debería ser otro recurso. lo que podría lograrse por medio de la existencia permanente de exposiciones originadas en el taller son diversos

motivos de fundamento. el valor de tales exposiciones residiría en la confrontación del estudiante con su obra y con un público espectador, así como con sus propios coeducandos. no se conseguiría confrontación alguna si el público ignora las características y posibilidades más importantes del medio. por esto, el público debe ser instruido al mismo tiempo al presentársele una diversidad de posibilidades que pueda reconocer fácilmente e integrar a sus experiencias con otros medios. esto resulta también sumamente difícil en el caso de la fotografía, por la característica ya mencionada de su popularidad y uso comunes, que colocan al espectador en una falsa tribuna de comparación de la obra observada en una exposición, remitiéndolo, en la mayoría de las veces, a la comparación superficial desde el punto de vista de su temática y no desde sus aspectos formal, de tratamiento y técnico. todo espectador es un fotógrafo en ciernes al que le preocupan, sobre todo, el equipo y el material que se usaron en las imágenes que de alguna manera llaman su atención, pues, conociendo esos datos, piensa que él mismo puede llegar a realizarlas. de ahí la proliferación de los temas que representan sujetos inmóviles en contraposición con aquellos que evidencian una acción o un instante irrepetible.

el manejo del tiempo es definitivo para diferenciar lo "que todos pueden hacer" y lo que sólo unos pocos logran. el mito del "control" fotográfico se evidencia en esta clase de imágenes. el estatismo, tan de moda en algún tiempo para incursionar en el aspecto esencial de las cosas, transformándose para transmitir una idea diferente al uso común y corriente de las mismas, se ha tornado en nuestro tiempo en un recurso efectista más que en una elaboración conceptual. los aparatos y materiales

permiten ahora, en cambio, incursionar en la acción cotidiana. la flexibilidad que a cámara de formato pequeño ofrece y la habilidad del individuo que vive inmerso en un mundo dinámico, proveen cada vez con más frecuencia de experiencias visuales nunca vistas.

sin embargo, la ilusión del éxito como fotógrafo también hace evidente, cada vez más, la solución fácil que el principiante practica: la repetición de temas y técnicas llamativas para hacerse notar.

si las exposiciones tienen como único fin el satisfacer una necesidad de autohalago y el público espectador no es capaz de reconocerlo, tenemos entre manos lo más común: la poca o nula comprensión del asunto, el poco o nulo convencimiento de lo que se desea expresar. en realidad, la mayoría de las exposiciones que se presentan adolecen de algunas de estas fallas; o bien son carentes de interés, o bien lo que expresan es ininteligible por el descuidado uso de la imagen o por su defectuosa técnica, o por ambas cosas. si se toman como referencia se entiende entonces el porqué del estado de confusión en el que se encuentra actualmente la fotografía en nuestro país. refiriéndome, una vez más, al carácter popular y de fácil acceso que la fotografía posee, es fácil justificar la abundancia también de eventos en los que puede formar parte como competencia. es cierto que quien tiene una cámara se siente fotógrafo, pero también lo es que como en todo lo que el hombre considera importante existen niveles y a quien resulta siempre estar en un nivel más alto, nunca todos, aunque tal carácter popular de la fotografía, repito, pudiera ilusionar al o a los poseedores de cámaras sobre la importancia o relevancia de su producción fotográfica.

los cursos introductorios o básicos del taller de la casa del lago, dependiente de la universidad nacional autónoma de méxico, con su carácter de "libres", se aproximan más a lo que debe ser la enseñanza en general. el participante del taller decide sobre el aprendizaje y el tiempo que pasará en cada etapa.

la gran mayoría de los participantes de los cursos libres básicos de fotografía acuden a ellos para resolver sus problemas inmediatos, generalmente relacionados con la técnica, pues la creencia tan arraigada de que eso es lo único por resolver hace que tiendan a descuidar el aspecto visual. hay algunos que necesitan usarla para comunicar experiencias o datos; algunos que la necesitan para hacer "arte" y los más, solamente para hacer recuerdos.

el tratamiento que se sigue para cualquiera de los anteriores casos es el mismo. siendo la fotografía un intrincado proceso que comienza en la visión, debe hacerse destacar esta importancia visual que contendrán las imágenes fotográficas, cualquiera que sea su uso. no existe una razón válida y convincente para que unas imágenes reciban un tratamiento formal adecuado y otras no.

en conclusión, parece ser que ha llegado ya el tiempo en que se debe dedicar atención a la enseñanza de carácter formal de este poderoso medio comunicante que llamamos fotografía. no sólo es esto necesario para quien se interesa en ella para producir "instantáneas", sino también para quien desea convertirla en su medio de expresión y comunicación, para que le permita a los dos conocer posibilidades o alternativas que presenta.

dicha enseñanza debe basarse en las necesidades

expresadas por el fotógrafo latinoamericano en el 1º y 2º coloquios sobre fotografía latinoamericana. hacer comprender que la fotografía como medio no tiene límites temáticos, formales ni técnicos; que lo importante es saber expresar coherentemente las ideas y que, para hacerlo, se necesita algo más que saber apretar un botón.

lázaro blanco fuentes

fotógrafo mexicano. profesor / teórico de la materia. una de las pocas personas en México capacitadas en 1980 para analizar un tema como **"la cuestión de la enseñanza de la fotografía"**. su experiencia al frente del taller de fotografía de la casa del lago, del cual es fundador y su innegable vocación por la docencia lo llevaron a plantear en este trabajo, los problemas de la educación fotográfica y a proponer un método eficaz y flexible pero a la vez sólidamente sustentado.

**la delegación
de coyoacán**

antecedentes

la conformación urbana de la delegación se ha caracterizado por sucesivos procesos cíclicos durante los cuales cada época y cada cultura han dejado plasmada su vigencia.

la integración como zona urbana bien definida aún no ha concluido; existen en la actualidad colonias consolidadas y barrios en proceso de formación. las plazas centrales de carácter colonial son el centro de lo que hoy se considera la parte antigua de la delegación. sus trazos urbanísticos son en la actualidad inadecuados para el número de vehículos que transitan por sus vías, ya que su diseño original obedeció a necesidades de transporte en vehículos de tracción animal.

el proceso de urbanización de las colonias de la zona de churubusco se inicia a partir de los años cuarenta, y hoy están plenamente urbanizadas, con una vialidad en la que predominan las calles sinuosas.

existen, asimismo poblados de raíces precolombinas, como los cultuacanes y los reyes, que actualmente experimentan un proceso de transformación de poblaciones agrícolas a colonias urbanas, con las consecuencias que ello implica.

en similares circunstancias están las colonias ubicadas en el sur y suroriental de la delegación, desde el boulevard cataratas hasta el estadio azteca.

el proceso de urbanización en coyoacán ha sido un fenómeno explosivo, rápido y parcialmente anárquico, como es el caso de las colonias de los pedregales, donde los asentamientos irregulares

de familias de bajos ingresos tienen un alto grado de dificultad para la dotación de servicios públicos urbanos. ciertamente no son colonias consolidadas; sin embargo la ocupación es completa. su ordenación es de carácter ortogonal, con una retícula vial sin pavimentar y difícilmente transitable por las irregularidades del terreno.

la superficie urbanizada de la delegación es de 4850 hectáreas; el 89% del total.

localización y superficie

la delegación de coyoacán tiene un área de 5400 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte central del distrito federal; ocupa el 3.6% del área total del mismo teniendo el décimo lugar por superficie construida y se extiende hacia la zona sur de la metrópoli. limita con las siguientes delegaciones: al norte con benito Juárez e iztapalapa, al sur con tlalpan, al oriente con iztapalapa y xochimilco, y al poniente con álvaro obregón.

esta delegación se encuentra integrada por 2831 manzanas distribuidas en 129 áreas geostatísticas básicas, todas de carácter urbano.

características del relieve

el relieve lo constituye la corriente de lava originada por la erupción del volcán xitle, que aflora en la porción sur poniente de la delegación y se extiende aproximadamente hasta las avenidas miguel ángel de quevedo, división del norte y la calzada de tlalpan. las características fundamentales del terreno que va de oriente a poniente son las suaves pendientes que presenta.

entre la calzada de Tlalpan y el poniente de la delegación existe un desnivel de sólo 75 metros. la pendiente del terreno disminuye de surponiente a norponiente, localizándose la mayor altitud de 2420 metros en el cerro del zacatépetl, y la menor de 2240 metros en los alrededores del country club.

el suelo de la parte surponiente de la delegación es de origen volcánico, muy permeable por la fisuración que ha sufrido a través del tiempo, ocupa una extensión de 2200 kilómetros cuadrados, equivalente al 40.2% de la superficie total. el resto de la superficie de coyoacán tiene un suelo de tipo freozem, formado por depósitos en la ribera de los lagos de Texcoco y Xochimilco.

es importante destacar que en el año de 1500, coyoacán, junto con Iztapalapa, Mexicaltzingo, Huipulco, Tlalpan, Culhuacan y Zapotitlán eran algunos de los pueblos lacustres del altiplano central.

hidrografía

el río Churubusco actualmente entubado en esta zona, corre a la altura de la colonia campestre y forma parte del canal de Cha-co. el canal nacional delimita las delegaciones coyoacán, Iztapalapa y Xochimilco; sus aguas corren de sur a norte.

características climáticas

el clima de la delegación es templado y subhúmedo con temperaturas anuales medias entre 16 y 18 grados centígrados. la precipitación pluvial total anual es de 600 y 700 milímetros. los meses más cálidos son abril, mayo y junio; los meses con mayor humedad son julio y agosto.

uso del suelo

el uso del suelo de la delegación coyoacán tiene una tendencia fundamentalmente habitacional, al que se dedica el 57.5% de la superficie total. siguen en importancia los espacios abiertos con el 19.3%, incluidos los de uso recreativo, jardines, plazas, viveros y campos de golf. el área dedicada a la industria posee el 3.1%, proporción que se estima baja si se considera la gran cantidad de población residente en la zona, por ello el gran número de horas-hombre que la población debe realizar para acudir a sus centros de trabajo. los servicios absorben el 3.8%, sin embargo actualmente se da una acelerada sustitución del uso del suelo originalmente dedicado a vivienda por el comercio y los servicios, sobre todo en la zona antigua de coyoacán.

el uso mixto concentra el 3.1% de la superficie y finalmente el área de la **ciudad universitaria** representa el 13.2%.

la delegación está integrada por 96 colonias. los asentamientos de la población de bajos ingresos se localizan en la zona de pedregales, donde por otra parte persisten problemas en la tenencia de la tierra. destaca asimismo la constante sustitución de la vivienda popular por vivienda unifamiliar para personas de elevados ingresos, fenómeno que obedece a que en las colonias más antiguas donde los moradores carentes de recursos se ven obligados a vender y emigrar a zonas periféricas. finalmente en la delegación se da un acelerado proceso de expansión urbana hacia la zona suroriente que afecta a 1400 hectáreas, que anteriormente tenían un uso básicamente agrícola.

población

la población de la delegación coyoacán pasó de 68 952 habitantes en 1950 a 144 269 en 1960 con una tasa media anual de crecimiento de 7.7 %. de 1960 a 1970 la población se incrementó a 319 794 habitantes y el crecimiento medio anual fue de 8.3 %, para 1981 la población censada fue de 628 015 habitantes. según el XI censo de población, la delegación coyoacán alberga a 742 410 habitantes en el año de 1990. corresponde el 50.3 % a las mujeres y el 49.7 % a los hombres.

las altas tasas de crecimiento en la delegación han provocado que en 30 años la población haya aumentado 9.1 veces. el desenvolvimiento demográfico de la delegación se estima elevado si se tiene en cuenta que el plan nacional de desarrollo urbano espera una tasa anual de crecimiento promedio para el período 1981-2000 del 2 % para el área metropolitana de la ciudad de México. se estima en base al crecimiento actual que la delegación albergará para el año 2000 un total de 1 365 000 habitantes. lo cual indica que la tasa media anual de crecimiento entre 1981-2000 habrá de ser en promedio de 3.1 %.

la estructura poblacional muestra el predominio de gente joven, ya que actualmente el 53.9 % de la población es menor de 20 años; este porcentaje se eleva a 71.4 % si agregamos a población ubicada en el rango de los 21 a los 30 años.

la densidad de la población de la delegación coyoacán es de 137 habitantes por hectárea, cantidad relativamente baja que permitirá desarrollar una política habitacional de reubicación. es importante destacar que este nivel de densidad promedio varía según el nivel de ingresos de los

distintos estratos sociales; así por ejemplo la población de altos ingresos vive en zonas cuya densidad varía entre los 100 y los 160 habitantes por hectárea, mientras que los habitantes de bajos ingresos habitan en áreas que llegan a tener hasta los 300 habitantes por hectárea.

vivienda

la delegación contaba en 1970 con 57 800 viviendas que albergaban 5.6 personas en promedio. los principales hacimientos se localizaban en las colonias de los pedregales, ajusco y santa úrsula, y en los poblados de san francisco culhuacán y carmen serdán.

para 1975 el problema de la vivienda se agrava notablemente alcanzando un déficit de 14 000 viviendas y un índice de hacimiento de 6.6 habitantes por vivienda.

para 1982 se calculó que existían 100 200 viviendas, de las cuales el 67 % eran propias y el 33 % no propias, para el año siguiente se estimó un déficit del 44.5 %; con un índice de hacimiento de 8.9 habitantes por vivienda.

servicios públicos

educación

la delegación de coyoacán está considerada como una de las mejores dotadas en equipamiento para la educación. cuenta dentro de su jurisdicción con la **universidad nacional autónoma de México**, la universidad autónoma metropolitana y con el tecnológico de culhuacán. todos estos centros educativos dan servicio no sólo a la población local, sino a la asentada en el área metropolitana

de la ciudad de México y al país en general; se estima que existe un flujo y reflujo de 350 a 450 000 personas diariamente.

el equipamiento urbano de la delegación cuenta adicionalmente con: 175 jardines de niños, 211 primarias, 89 secundarias, y 36 instituciones dedicadas a la enseñanza del bachillerato.

cabe mencionar que a excepción del nivel preescolar que requiere para atender la demanda, duplicar el número de planteles, los otros niveles satisfacen plenamente las necesidades educativas.

salud y seguridad social

en materia de seguridad la infraestructura existente en la delegación se estima suficiente en lo que a hospitales se refiere.

recreación, cultura y deporte

la delegación de coyoacán es una de las mejor equipadas en el renglón de recreación, cultura y deporte. las principales instalaciones están en la **universidad nacional autónoma de México**, donde existen instalaciones deportivas olímpicas, una sala de conciertos, que es uno de los más modernos y bellos recintos de la cultura musical de México; los clubes de golf churubusco y campestre; el centro asturiano, un club deportivo y de eventos sociales y el estadio azteca. por otra parte, la delegación cuenta con 135 hectáreas de plazas y jardines y 230 de parques urbanos. adicionalmente se ubican en la delegación espacios abiertos de importancia como los viveros de coyoacán, el ejido de tepelapa y el corredor de 200 metros de ancho y 4000 de largo que corresponde al derecho de vía del canal nacional.

vialidad y transporte

la vialidad muestra una insuficiencia en el sentido oriente-poniente, pese a que la avenida de las torres se ha habilitado como una vía transversal primaria. de realizarse el proyecto de la comisión de vialidad y transporte urbano que ha proyectado dos ejes adicionales con la prolongación de las calzadas de la virgen y del hueso, la circulación se haría más fluida hacia el interior de la delegación.

la vialidad en el sentido norte-sur se puede realizar por varias avenidas: revolución, insurgentes sur, universidad, división del norte, tlalpan y canal de miramontes. el tránsito vehicular por estas vías es continuo y lento, debido a lo angosto de las calles. en el renglón de pavimentación la delegación goza de buenas condiciones a excepción de la zona centro-sur.

la delegación es cruzada por dos líneas del metro, la dos que comunica con el troleo de cuatro caminos y las tres que lo hace con indios verdes; este servicio complementa la vialidad y atenúa los problemas del transporte en la dirección norte-sur. la línea tres, hacia el sur, llega hasta la **ciudad universitaria**, lo que ha permitido en gran medida satisfacer la demanda de transporte que genera la **u.n.a.m.** y las zonas aledañas.

medio ambiente

la delegación de coyoacán por su ubicación en la zona centro-sur del distrito federal padece todas las desventajas y riesgos que la contaminación ambiental produce, particularmente el deterioro de los suelos, el aire, el agua y la imagen urbana.

al ser una zona predominantemente habitacional,

cuenta con polos de atracción masiva, como los **centros de educación superior** y unidades de alta concentración habitacional, originándose una alta contaminación por vehículos automotores.

la contaminación principal en la porción oriental del área regional la forman el ozono y las partículas suspendidas, independientemente que están presentes todos los elementos contaminantes. en el poniente sobresalen el ozono y el bióxido de azufre, sobre todo durante mayo. en lo general los niveles de contaminación que se reportan no son satisfactorios debido a las razones expuestas.

en el renglón de la contaminación por ruido, se registran elevados niveles de decibeles que sobrepasan los límites permitidos para el oído humano, debido a que es una zona en la que la circulación de autos y camiones es alta.

la insuficiente infraestructura para la conducción de aguas negras y pluviales en zonas como la de los pedregales, hace obvia la contaminación de las aguas freáticas dañando los mantos que alimentan los pozos utilizados en el abasto de agua potable.

otros servicios

los niveles de servicios en la delegación son satisfactorios, aunque en algunos casos se requiere complementarlos para llegar a los óptimos recomendables. en materia de agua potable y drenaje se satisface la demanda de las dos terceras partes de la zona norte de la delegación; que es la más densamente poblada. no obstante, el abasto de agua potable registra insuficiencias de acuerdo a la norma fijada para el distrito federal, que es de 250 litros/habitante/día; para toda la delegación el promedio es de 150 litros /habitante/día.

por otra parte existen 4.5 kilómetros cuadrados de superficie que carecen de drenaje, con lo cual se origina que en época de lluvias se registren inundaciones y en consecuencia la contaminación de las aguas freáticas. la recolección de basura es un problema en la zona de los pedregales, dada la insuficiencia de carros para atender este servicio elemental.

el servicio de alumbrado eléctrico guarda condiciones satisfactorias en general, sin embargo existen zonas como la de los pedregales con un déficit del 20 %.

la delegación registra también un faltante de mercados, empero, con las 42 tiendas de autoservicio ubicadas en la zona se puede afirmar que coyoacán cuenta con el equipamiento suficiente en lo que abasto se refiere.

cabe señalar que los servicios se encuentran concentrados principalmente a lo largo de las más grandes vías de comunicación, entre otras las avenidas: revolución, insurgentes sur, tlalpan, universidad y periférico sur.

**la universidad nacional
autónoma de méxico**

el nuevo escudo de la universidad nacional



"considerando que a la universidad nacional corresponde definir los caracteres de la cultura mexicana, y teniendo en cuenta que en los tiempos presentes se opera un proceso que tiende a modificar el sistema de organización de los pueblos, substituyendo las antiguas nacionalidades que son hijas de la guerra y la política, con las federaciones constituidas a base de sangre e idioma comunes, lo cual va de acuerdo con las necesidades del espíritu, cuyo predominio es cada día mayor en la vida humana, y a fin de que los mexicanos tengan presente la necesidad de fundir su propia patria con la gran patria hispanoamericana que representará una nueva expresión de los destinos humanos; se resuelve que el escudo de la universidad nacional consistirá en un mapa de la américa latina con la leyenda:

por mi raza hablará el espíritu

se significa en este lema la convicción de que la raza nuestra elaborará una cultura de tendencias nuevas, de esencia espiritual y libérrima. sostendrán el escudo un águila y un cóndor, las dos aves simbólicas de la sierra madre y de los andes, apoyado todo en una alegoría de los volcanes y el nopal azteca."

méxico, d.f., a 27 de abril de 1921.

el rector

josé vasconcelos

universidad nacional de méxico.

imagen urbana

se encuentra localizada principalmente en la ciudad universitaria del pedregal de san ángel; dicha imagen es con respecto de la ciudad de méxico la del centro de estudios superiores más grande e importante del país. en él se llevan a cabo los objetivos de la universidad, y es allí donde distinguió las partes que forman esa imagen urbana.

la más antigua está representada por el primer conjunto de edificios construidos dentro del circuito escolar original. es en esta zona donde a mi parecer se encuentra el **símbolo físico** de la universidad; la biblioteca central, obra en conjunto de los arquitectos juan o'gorrián, juan martínez de velasco y gustavo saavedra.

en el conjunto original destaca notablemente por su forma y adaptación al medio físico natural la imagen del estadio olímpico, obra de los arquitectos augusto pérez pascos, raúl salinas moro y jorge bravo jiménez; y en menor medida los frontones, obra del arquitecto alberto t. arai.

otra parte de esa imagen urbana, construida *a posteriori*, con una gran falta de unidad y sin interrupción es la conformada por los inmuebles situados al norte, oriente y sur del grupo original de edificios, los cuales albergan las instalaciones académicas, administrativas y de servicios que por razones de crecimiento y desarrollo de la universidad no encontraron cabida en el primer conjunto.

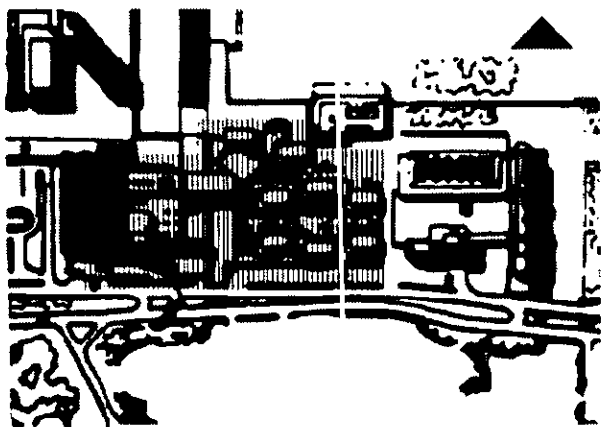
la parte más reciente se encuentra en el grupo de edificios que forman el centro cultural universitario y la unidad bibliográfica, al sur del campus original.

la propuesta del terreno

el programa original para la "ciudad universitaria", formulado por los arquitectos josé villagrán garcía y enrique del moral domínguez en año de 1946, incluía las escuelas de artes plásticas y música, que junto con la escuela de arquitectura y dado el carácter artístico-creativo de las tres, irían a ocupar un área importante dentro del conjunto general. posteriormente quedaron fuera del conjunto de la ciudad universitaria las escuelas de artes plásticas y música, las cuales permanecieron algo más de 20 años en los edificios de la academia de san carlos y la casa de los mascarones, mudándose después a las nuevas instalaciones en coyoacán y xochimilco, respectivamente.

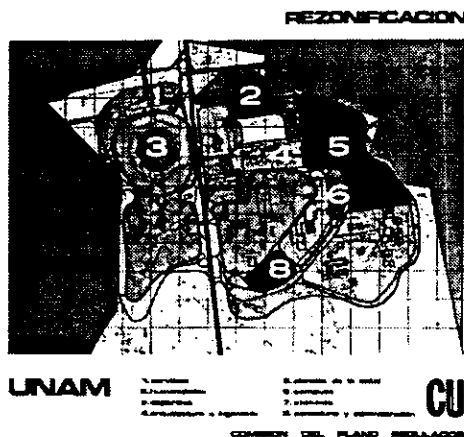
en su lugar quedaron formando el conjunto del área de artes los edificios que corresponden a la escuela nacional de arquitectura, el museo y el instituto de arte y el teatro experimental. este conjunto cierra el campus universitario por el lado sur. su libre tratamiento arquitectónico corresponde al carácter particular del terreno, zona de lava, y contrasta francamente con el lado norte del campus limitado por el rígido volumen de las aulas de humanidades. se compone del grupo de talleres de arquitectura, elementos aislados que están rodeados de vegetación, y del bloque que contiene a las aulas de la escuela de arquitectura, el museo universitario de ciencias y artes y el teatro "carlos lazo". por varias razones, el instituto de arte no funcionó en la práctica.

el dibujo muestra el conjunto que formaba el área de artes dentro del campus original. cabe señalar que ha sufrido modificaciones debido al espacio requerido que demanda la facultad de arquitectura y que al día de hoy no corresponde a la realidad.



parte de los datos fundamentales del programa general para la construcción de la ciudad universitaria fue la creación de la unidad física, moral y pedagógica que permitiera la fácil comunicación de las diversas escuelas entre sí, y por lo tanto, la convivencia de los estudiantes, profesores e investigadores, y además, procurar la centralización de las enseñanzas básicas comunes a diversos planteles, para evitar la multiplicidad de locales y cátedras. esta centralización daría a las escuelas calidad en la enseñanza y sería además, un factor importante de intercambio cultural y social entre los alumnos con diversos intereses.

tomando en cuenta lo anterior y debido a la actual rezonificación de la ciudad universitaria, la cual se muestra en la siguiente ilustración, no es posible la construcción de una nueva escuela en la zona marcada con el número cuatro ubicada dentro del circuito escolar original, que es donde se halla el conjunto del área de artes descrito. por ende se descarta la posibilidad de adaptar una escuela de nueva creación a cualesquiera de los edificios ya existentes.



entre el área del centro cultural universitario y la zona de edificios dedicados a diversos fines, hay terreno aún no invadido por el crecimiento de la institución; forma parte de la reserva ecológica de la universidad, está legalmente protegido y por lo tanto no se puede construir sobre él.

de acuerdo con estos antecedentes el terreno necesario para la ubicación de la escuela de fotografía de la u.n.a.m. se localizará en las inmediaciones del centro cultural universitario. actualmente dentro del circuito vial que limita al c.c.u. está el centro universitario de teatro, que es la escuela teatral de la u.n.a.m. y cuya localización, funciones específicas y tratamiento formal son diferentes al resto del conjunto. con fundamento en todo lo expuesto, propongo entonces que la localización del terreno para la escuela de fotografía esté en los alrededores de este conjunto y sugiero la ubicación de un grupo de escuelas de carácter artístico-creativo en la que se agrupen, además de la escuela objeto de este trabajo: la escuela de danza, las escuelas de radio y televisión, el centro

universitario de estudios cinematográficos, etc., ninguno de los cuales posee un edificio hecho ex-profeso y adecuado para sus actividades.

esta zona escolar propuesta estará construida fuera del circuito vial que limita al c.c.u., ya que sólo así se respetará íntegramente la concepción urbana y arquitectónica del mismo al no invadirlo por edificios con formas, estilos y usos distintos; al mismo tiempo esta zona escolar se definirá mejor por imagen y función particulares; con respecto del c.c.u. el dibujo que se muestra ilustra mejor la idea antes descrita, ya que el terreno que ocupará el grupo de escuelas está al oriente del c.c.u. además, la ubicación del grupo de edificios no es un obstáculo visual para los automovilistas que circulan en ambos sentidos por la avenida de los insurgentes, ya que verán sin interferencias el centro cultural universitario.



la escuela de fotografía

la forma es el "qué". el diseño es el "cómo".
la forma es impersonal, el diseño pertenece
al diseñador. diseñar es un acto circunstancial,
depende del dinero de que se disponga, del sitio,
del cliente, de la capacitación. la forma nada tiene
que ver con las condiciones circunstanciales. en
arquitectura, caracteriza una armonía de espacios
adecuada para cierta actividad del hombre.

concibo a la escuela como un medio ambiente
constituido por espacios en los cuales se puede
estudiar satisfactoriamente. las escuelas
comenzaron con un hombre, que no sabía que
era un maestro, discutiendo bajo un árbol sus
experiencias con unos pocos que ignoraban, a
su vez, que eran estudiantes. estos últimos,
reflexionando sobre lo que se había discurrido y
sobre lo útil que les había resultado la presencia
de este hombre, aspiraron entonces a que sus
hijos también escucharan a un hombre semejante.
pronto se erigieron los espacios necesarios y
aparecieron las primeras escuelas. la aparición de
la escuela era inevitable porque formaba parte de
los deseos del hombre.

reflexioné entonces sobre el significado de
escuela, en contraste con el de *una* escuela o
institución. la institución es la autoridad que nos
expone las necesidades a las que debemos
responder. *una* escuela, un diseño específico,
es lo que la institución espera de nosotros. pero
escuela -el espíritu escuela, la esencia de la
voluntad de ser- es lo que el arquitecto debe
expresar por medio de su diseño.

esto es lo que distingue al arquitecto del mero
diseñador.

louis kahn

**programa arquitectónico general para
la escuela de fotografía de la u.n.a.m.**

1. administración
2. instrucción
3. auxiliares
4. servicios

el programa general se propuso en base a:

las necesidades detectadas durante el trabajo de investigación realizado en las escuelas de fotografía de la ciudad de México;

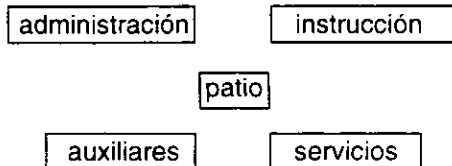
el estudio de los programas de enseñanza de las escuelas citadas y de los recibidos de los centros de enseñanza fotográfica de los Estados Unidos;

las pláticas con técnicos, profesores y alumnos;

las entrevistas con fotógrafos profesionales mexicanos, especializados en distintos géneros y modos de producción de imágenes;

de mi experiencia personal derivada del ejercicio de la fotografía profesional de arquitectura e interiores.

el programa es la base del orden del conjunto y de la organización de las partes que lo forman. a continuación está el arreglo de las 4 áreas generales y su relación directa con el elemento jerarquizador de espacios y funciones: **el patio**.



programas de estudios y usuarios

los programas de estudios y usuarios están propuestos sobre el análisis exclusivo de los planes de enseñanza fotográfica recabados en las escuelas de la ciudad de México y de los centros de instrucción de los estados unidos.

responden a las necesidades lógicas y elementales detectadas para la enseñanza formal de la materia desde el punto de vista estrictamente fotográfico. se da como resultado la síntesis de trece unidades de enseñanza perfectamente delimitadas entre sí. esto de ninguna manera significa que no existan puntos comunes; este programa de estudios es susceptible de cambios y ampliaciones necesarias.

a continuación se enlistan:

- bases fundamentales
- técnicas de laboratorio
- retoque de negativos y copias
- retrato básico
- fotografía comercial básica
- administración fotográfica
- blanco y negro
- color
- fotografía comercial ilustrativa y de retrato avanzada
- fotografía técnica y científica avanzada
- producción de audiovisuales
- técnicas profesionales
- apoyos a la enseñanza fotográfica

el número de alumnos por cada grupo es de treinta.

todas las unidades anteriormente enlistadas llevan a cabo sus actividades en alguna de las partes que forman el área de instrucción:

aulas de enseñanza teórico-audiovisuales,
aulas para la producción de audiovisuales,
laboratorios de física y química,
foros de toma,
laboratorios de color, blanco y negro,
artes gráficas y murales,
así como eventualmente al aire libre.

la razón por la que en el programa particular del área existen cuatro aulas teórico-audiovisuales es la siguiente: en la u.n.a.m. el menor número de años que se requieren cursar regularmente para concluir los estudios de licenciatura es de cuatro, por lo tanto propongo que el programa de trece unidades de enseñanza fotográfica se complemente con las ideas presentadas en el escrito de lázaro blanco fuentes y se estructure pedagógicamente de tal manera que ocupe el período de los cuatro años al menos.

obviamente no se trata de una escuela grande, pero prefiero la calidad a la cantidad en cuanto a la producción fotográfica de cada alumno; es por eso que sólo propongo ocho grupos por turno en cada período de estudios por cada año lectivo. lo anterior también representa un uso más flexible de las instalaciones en la escuela.

área de administración

programa particular

recepción

área de secretarías

archivo y papelería

sala de profesores

sala de espera

cuñículos de coordinaciones

oficinas de secretarías

privado dirección

sala de juntas

servicio médico

servicios sanitarios

recepción

atención e información a usuarios así como al público en general. capacidad para diez personas sentadas. se comunica con el área de secretarías por medio de la barra de atención.

área: **30 m2.**

área de secretarías

control de actividades docentes y escolares. sirve de apoyo a todos los usuarios. área para cuatro secretarías con mobiliario respectivo. una de las secretarías asiste al director. con una cocineta de recalentado equipada. se vestibulan los accesos a la administración y dirección en planta baja y a control y acervo de la biblioteca en planta alta.

área: **32 m2.**

archivo y papelería

objetos de uso cotidiano se guardan bajo la barra de atención. se cuenta con el área que da cabida a la estantería metálica para guarda de papelería y documentación escolar, además de fotocopidora. área controlada por una de las secretarías.

área: **20 m2.**

sala de profesores

profesores de tiempo completo requieren de un lugar para descanso con la privacidad adecuada. el mobiliario consiste en sillas, mesa y sillones individuales. con sanitario privado y cocineta.

área: **35 m2.**

sala de espera

espera de usuarios que tratan asuntos con las coordinaciones, secretarías, dirección o sala de juntas. el mobiliario consta de sillas individuales.

área: **25 m2.**

servicio sanitario

un sanitario para el personal de control y dirección.

área: **4 m2.**

cubículos de coordinaciones (3)

lugares de trabajo y atención particulares. se ocupan por turnos. el mobiliario lo forman un sillón y escritorio individuales, librero y dos sillas.

área: **3x8=24 m2.**

oficinas de secretarías (2)

puntos de control académico y administrativo de la escuela. necesario que cada uno lo ocupe la misma autoridad. mobiliario igual que en los cubículos.

área: **2x12=24 m2.**

privado dirección

se regulan el funcionamiento de la institución y las relaciones entre las autoridades, profesores, alumnos, público, etc.. el mobiliario consiste en sillón y escritorio ejecutivos, libreros, sillones individuales y mesa de juntas. sanitario propio.

área: **44 m2.**

sala de juntas

lugar de reunión de representantes que forman la comunidad escolar. mobiliario formado por una mesa de juntas y sillas.

área: **30 m2.**

servicio médico

local de servicio médico para atención de primeros auxilios, vacunación y exámenes médicos a los usuarios. con recepción, zona de atención médica y sanitario con regadera. cada zona cuenta con el mobiliario adecuado a su función. con acceso independiente dentro del área de administración.

área: **34 m2.**

los locales anteriormente descritos tienen iluminación y ventilación naturales por los requerimientos de diseño particular.

resumen de áreas

312 m2. analizados + 46.8 m2. (15% circulaciones)
= 358.8 m2.

el área de administración requiere de **360 m2.**

área de instrucción

programa particular

aulas de enseñanza teórico-audiovisual
aulas para producción de audiovisuales
laboratorio de física
laboratorio de química
foto toma de retrato
foro toma de productos pequeños
foro toma de productos grandes
laboratorio de blanco y negro
laboratorio de color
laboratorio de murales en blanco y negro
laboratorio de murales en color
laboratorio de artes gráficas
cuartos para preparación de químicos
bodega general de materiales y equipo
servicios sanitarios generales

aulas de enseñanza teórica y audiovisual

exposición de clases teóricas, apoyadas en presentaciones audiovisuales. en consecuencia el aula se oscurece temporalmente. el mobiliario son 30 bancas personales con paleta móvil y fijas al piso, tarima corrida con área para un escritorio y silla individuales. se requieren cuatro aulas.

la obviedad de exponer clases audiovisualmente implica un lugar para la proyección y el guardado del equipo necesario. el ángulo de proyección es de 12 grados mínimo, por lo que la dimensión del aula longitudinalmente es igual a cinco veces el ancho de la pantalla con ese ángulo.

iluminación natural y ventilación cruzada, para la confortabilidad en cada aula.

área: $4 \times 60 = 240 \text{ m}^2$.

aula para producción de audiovisuales

sección del área de instrucción dividida en dos aulas para un uso más flexible. de modo general una se destina a la producción y la otra a mostrar lo producido.

en la primera se lleva a cabo el trabajo de armado de un audiovisual en tres zonas: duplicado y arte, visualizadores y grabación. en el aula restante se programa, sincroniza y proyecta el audiovisual.

no cuentan con iluminación y ventilación naturales. necesario que las aulas estén aisladas de ruidos exteriores. ventilación mecánica a través de muros dobles aislantes de sonido.

área: $2 \times 105 = 210 \text{ m}^2$.

laboratorio de física

se llevan a cabo experimentos y demostraciones de los fenómenos físicos que suceden durante los procesos fotográficos. mobiliario constituido por 5 mesas de trabajo para laboratorio con 6 banquillos personales cada una, tarima corrida con área para un escritorio y silla individuales. con bodega anexa para materiales e instrumentos.

laboratorio de química

se realizan prácticas y experimentos de fenómenos químicos propios de los procesos fotográficos. el mobiliario y bodega son iguales que en el anterior, con la excepción de una regadera de presión para emergencias que lleguen a ocurrir.

los dos laboratorios con iluminación y ventilación cruzada naturales, por conveniencia bioclimática.

área: $2 \times 125 = 250 \text{ m}^2$.

foro toma de retrato

se fotografían personas: rostros, niños, bodas, desnudos, grupos, etc. cerrado totalmente, tiene zona de doble altura con grúa viajera para tomas cenitales. bodega interior de materiales y equipo. baños-vestidores para modelos. con iluminación y ventilación artificiales. capacidad para treinta alumnos e instructores.

área: 280 m^2 .

foro toma de productos pequeños

fotografías de objetos trasladados manualmente. requerimientos de espacio, equipamiento, y

capacidad iguales a los del foro ya descrito, a excepción de los baños-vestidores.

área: **220 m2.**

foro toma de productos grandes

foro con área mayor respecto de los anteriores. se toman fotografías de objetos grandes: autos, mobiliario, maquinaria, interiores construidos, etc. requerimientos iguales a los enunciados. con un acceso desde el patio de servicio de la escuela.

los 3 foros de toma se comunican con los talleres de mantenimiento de la escuela.

área: **500 m2.**

laboratorio de blanco y negro

lugar de trabajo cerrado en su totalidad. proceso de materiales de blanco y negro en tres zonas de trabajo: revelado de película, revelado de papel y acabado final y retoque. iluminación y ventilación artificiales.

área: **220 m2.**

laboratorio de color

proceso de materiales de color en tres zonas de trabajo. condiciones de espacio y confort idénticas al laboratorio anterior.

área: **220 m2.**

laboratorio de murales en blanco y negro

proceso fotográfico en el que el tamaño de la

fotografía terminada obliga a tener instalaciones mayores. requerimientos de espacio y confort iguales a los laboratorios ya mencionados.

área: **60 m2.**

laboratorio de murales en color

razones y condicionantes iguales a las descritas.

área: **72 m2.**

laboratorio de artes gráficas

se realizan trabajos de línea y tono continuo. cámara de reproducción vertical y equipo para procesar película y papel. espacio cerrado y acondicionado mecánicamente.

área: **24 m2.**

cuartos para preparación de químicos

preparación y distribución a zonas de trabajo de sustancias requeridas en los procesos. cerrado con iluminación y ventilación artificiales.

área: **2x55 m2.**

bodega general de materiales y equipo

suministro de materiales y equipo diversos a los laboratorios. ligada a los servicios del conjunto.

área: **115 m2.**

servicios sanitarios generales

apoyo al área de instrucción y al resto de la

escuela. ubicados en la convergencia de las circulaciones para centralizar su funcionamiento.

área: **40 m2.**

resumen de áreas

2560 m2. analizados + 385 m2. (15% circulaciones)
= 2945 m2.

el área de instrucción requiere de **2950 m2.**

área de auxiliares

programa particular

vestíbulo

auditorio

galería de exposiciones

cafetería de autoservicio

tienda escolar

biblioteca

vestíbulo

excepto la biblioteca que se liga con la zona de instrucción, aquí convergen las partes que forman el área de auxiliares, sin interferir con el resto de la escuela.

área: **180 m2.**

auditorio

apoyo a las actividades escolares y extraescolares de la institución. capacidad para 240 usuarios. con vestíbulo, taquilla, cabina de proyección, escenario, tramoya, camerinos y sanitarios.

área: **600 m2.**

galería de exposiciones

de modo general en exposiciones temporales se muestra la producción fotográfica de la escuela.

área: **360 m2.**

cafetería de autoservicio

punto de reunión informal dentro de la escuela. en el patio mesas a descubierto. mesas a cubierto con liga directa a: barra de atención, cocina y locales de servicio. comunicada al anden de servicio.

área: **340 m2.**

tienda escolar

venta de artículos fotográficos. con bodega anexa.

área: **65 m2.**

biblioteca

ligada a la zona de instrucción. con acervo. áreas de consulta y lectura, oficinas de control y servicios bibliotecarios. abierta para todo público.

área: **390 m2.**

resumen de áreas

1935 m2. analizados + 290 m2. (15% circulaciones)
= 2225 m2.

el área de auxiliares requiere de **2230 m2.**

área de servicios

programa particular

andén y patio de servicio
talleres de mantenimiento
servicios sanitarios de empleados
planta de energía emergente
cuarto de equipo hidroneumático
cuarto de aire acondicionado

andén y patio de servicio

áreas de trabajo. confluyen (diversas zonas de las áreas de instrucción, auxiliares y servicios.

área: **225 m2.**

talleres de mantenimiento

apoyo a la escuela y a los foros de toma en las áreas de carpintería, electricidad y herrería. con acceso directo del andén.

área: **3x54=162 m2.**

servicios sanitarios de empleados

baños-vestidores completos para el personal operativo de la escuela.

área: **2x100=200 m2.**

planta de energía emergente

reemplaza la energía eléctrica proveniente del exterior en caso de falla.

área: **50 m2.**

cuarto de equipo hidroneumático

sistema de abasto constante de agua a las diversas del conjunto. cisterna principal bajo esta área.

área: **50 m2.**

cuarto de aire acondicionado

aquí se encuentra concentrado el sistema que

provee de esta comodidad a las zonas cerradas del conjunto que así lo requieren.

área: **100 m2.**

resumen de áreas

787 m2. analizados + 118 m2. (15% circulaciones)
= 905 m2.

el área de servicios requiere de **910 m2.**

resumen general de áreas

área de administración: 360 m2.

área de instrucción: 2950 m2.

área de auxiliares: 2230 m2.

área de servicios: 910 m2.

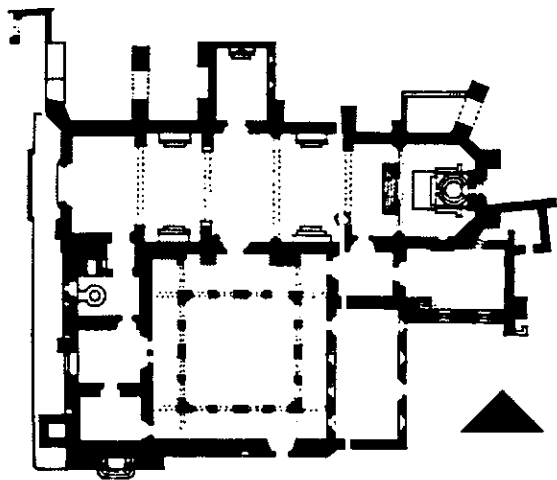
área total requerida: 6450 m2.

las ideas generales

antecedentes histórico-formales

la idea de agrupar alrededor de un patio interior los espacios que forman un objeto arquitectónico no es nueva. los conventos del siglo XVI construidos en México, fueron centros dedicados al culto, al estudio y a la enseñanza, que muestran este concepto de una manera muy sencilla, en donde las continuidades de volúmenes y secuencias de recorridos se encuentran en torno al **patio** central, el cual funciona como vestíbulo, lugar de reunión y centro espacial de las partes del conjunto.

la planta baja del ex-convento agustino de molango, en el estado de Hidalgo, muestra mejor las ideas anteriormente descritas.

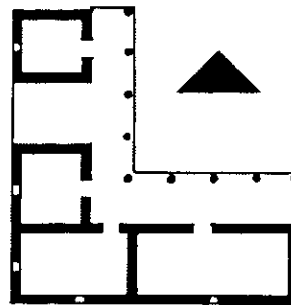


el ingrediente esencial de los edificios construidos según este concepto es desde luego el clima, que es agradable y benévolo en México. aquí, el patio disfruta todo el año de la luz del sol y éste solo hecho libera a la arquitectura de líneas que son secuencias, como en el palacio de versalles, que

no tienen ningún sentido en un clima donde la organización de los espacios puede presentarse como en un convento del siglo XVI, libre y fluida, pero sin embargo disciplinada y en combinación con la naturaleza, en su propia e inimitable manera.

los edificios concedidos a la universidad por el virrey don luis de velasco en 1553 eran viviendas apenas adaptadas para salones de clases. en 1554, el aspecto físico de la universidad era sustancialmente el mismo al que se muestra en el dibujo de 1563. la fachada norte veía a la calle de tacuba; al sur hacia la plaza. se trataba de una construcción de dos pisos con grandes ventanas. un estrecho portal, probablemente en la fachada norte, daba acceso al patio, de amplia columnata en ambos pisos.

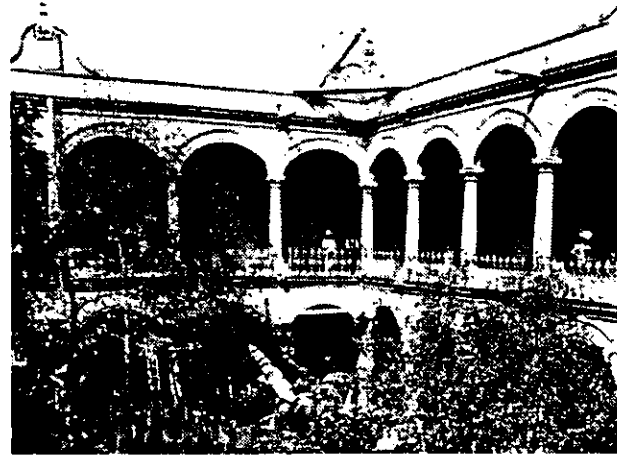
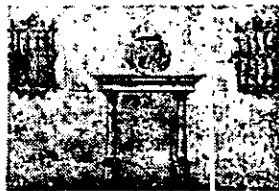
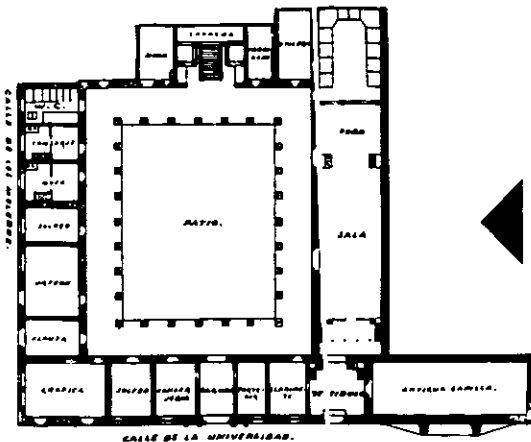
la planta muestra el estado de la construcción hacia el año de 1554.



sabemos que el patio estaba inconcluso en el año citado, pues francisco cervantes de salazar nos dice que había terreno aún para una ala oriente que debía cerrar el patio cuadrado. los salones de clase ocupaban ambos pisos. la gramática se enseñaba en los de la planta baja y en la alta teología, derecho civil y canónico, dialéctica, etcétera.

dicho inmueble no fue la sede definitiva de la universidad. en 1584, la audiencia le concedió parte del sitio que ocupó el mercado del volador, al sur del palacio nacional. después de varios asentamientos en inmuebles alquilados, se inició la construcción del primer edificio propio y definitivo en este lugar, mismo que se concluyó en 1634, en donde permaneció hasta su inútil demolición en el año de 1908, ordenada por Justo Sierra.

el edificio se organizó en torno a un **patio central** en el que durante algunos años estuvo colocada la escultura ecuestre de Carlos IV, obra de Manuel Tolsá. el dibujo muestra el orden de la planta baja, el grabado antiguo ilustra el exterior del inmueble; la pintura da una idea de cómo era el patio en el siglo XIX y la foto reproduce el estado descuidado que tenía el edificio a principios del siglo XX.

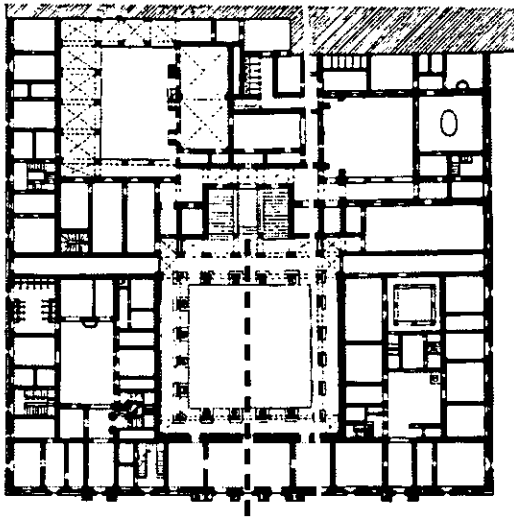


mencionados los antecedentes histórico-formales de los conventos mexicanos del siglo XVI, de los inmuebles que ocupó la universidad en sus inicios y del primer edificio propio con el que la institución contó, aplico los conceptos de ordenamiento de aquellos al programa arquitectónico de la escuela de fotografía de la u.n.a.m.

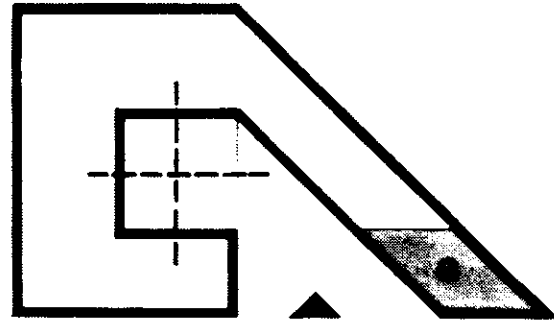
critérios de diseño

la forma básica en que los espacios se hallan agrupados alrededor de un **patio** es el cuadrado. esto lleva a una simetría bilateral en dos sentidos en planta, en la que por lo regular se encuentran alineados en el mismo eje, tanto el acceso principal como el remate del mismo, que casi siempre es una fuente central o la escalera que conduce a los niveles superiores. esto obliga a una rígida organización de los espacios arquitectónicos.

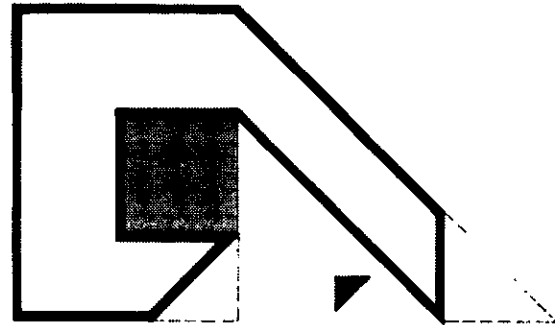
ilustro lo anterior con la planta baja del palacio de minería; ex-sede de la antigua escuela nacional de ingenieros, perteneciente a la u.n.a.m.



buscando un tratamiento formal distinto para el acceso y el modo de agrupar espacios alrededor de un **patio cuadrado**, opté por abrir a 45° un lado de la forma envolvente, como muestro en el dibujo. de esta manera se generó un acceso diferente hacia el interior de la figura. la zona con la letra "a" es un área dibujada de posible uso.



en el siguiente dibujo definí la forma por medio de cortes a 45° en los lados abiertos de la figura, por lo que el acceso al interior se enfatizó formalmente siendo más claro y franco.



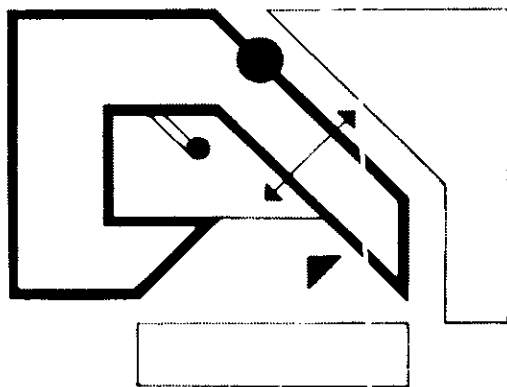
una vez propuesta la forma del acceso, hacía falta un remate visual. lo anterior se logró al colocar una escalera al centro del patio, que está unida al edificio por medio de un puente. en el dibujo de la siguiente página quedó resuelta la secuencia del acceso a la escuela, tratando de una manera distinta la forma inicial del cuadrado.

de este modo el edificio alrededor del **patio** posee un planteamiento formal contemporáneo.



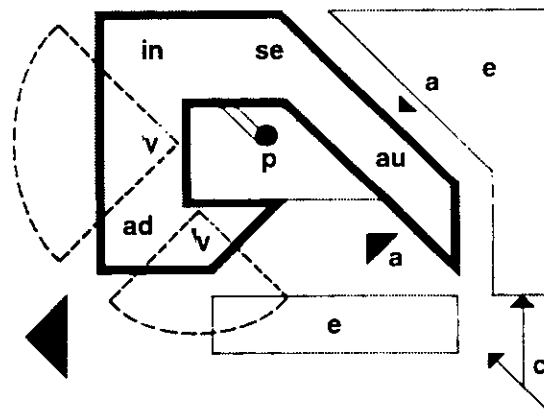
el patio dejó de ser regular y ahora tiene forma trapezoidal, sobre el lado mayor se encuentra el vestíbulo principal de la escuela. aquí se ubican los accesos a las partes del conjunto; el patio se convierte en el principal elemento distribuidor de la escuela, lugar de trayectos forzados y encuentros.

definido el concepto formal que rige el orden de la escuela se localizaron los estacionamientos y el acceso de los servicios. el dibujo muestra que a través del brazo abierto se soluciona la liga del estacionamiento general con el vestíbulo principal.



en congruencia con todos los antecedentes y agrupando las partes que forman el conjunto de acuerdo al análisis del programa arquitectónico

y su resultante en metros cuadrados; el esquema final de la escuela, su localización en el terreno propuesto, el aprovechamiento de las visuales que se generan desde el mismo y el acceso vehicular al conjunto quedan del siguiente modo:



- a.-accesos
- p.-patio central
- ad.-administración
- in.-instrucción
- au.-auxiliares
- e.-estacionamientos
- se.-servicios
- v.-visuales principales
- c.-circulación de autos

materiales constructivos

propongo dos materiales básicos en el desarrollo formal del diseño: tabique y concreto aparentes. ninguno de los dos es elemento propio de modas pasajeras. el tabique ha sido, es y seguirá siendo **"el material de siempre"**, de toda era y cultura. el concreto armado es el material por excelencia de nuestro tiempo: **"la piedra del siglo xx"**.

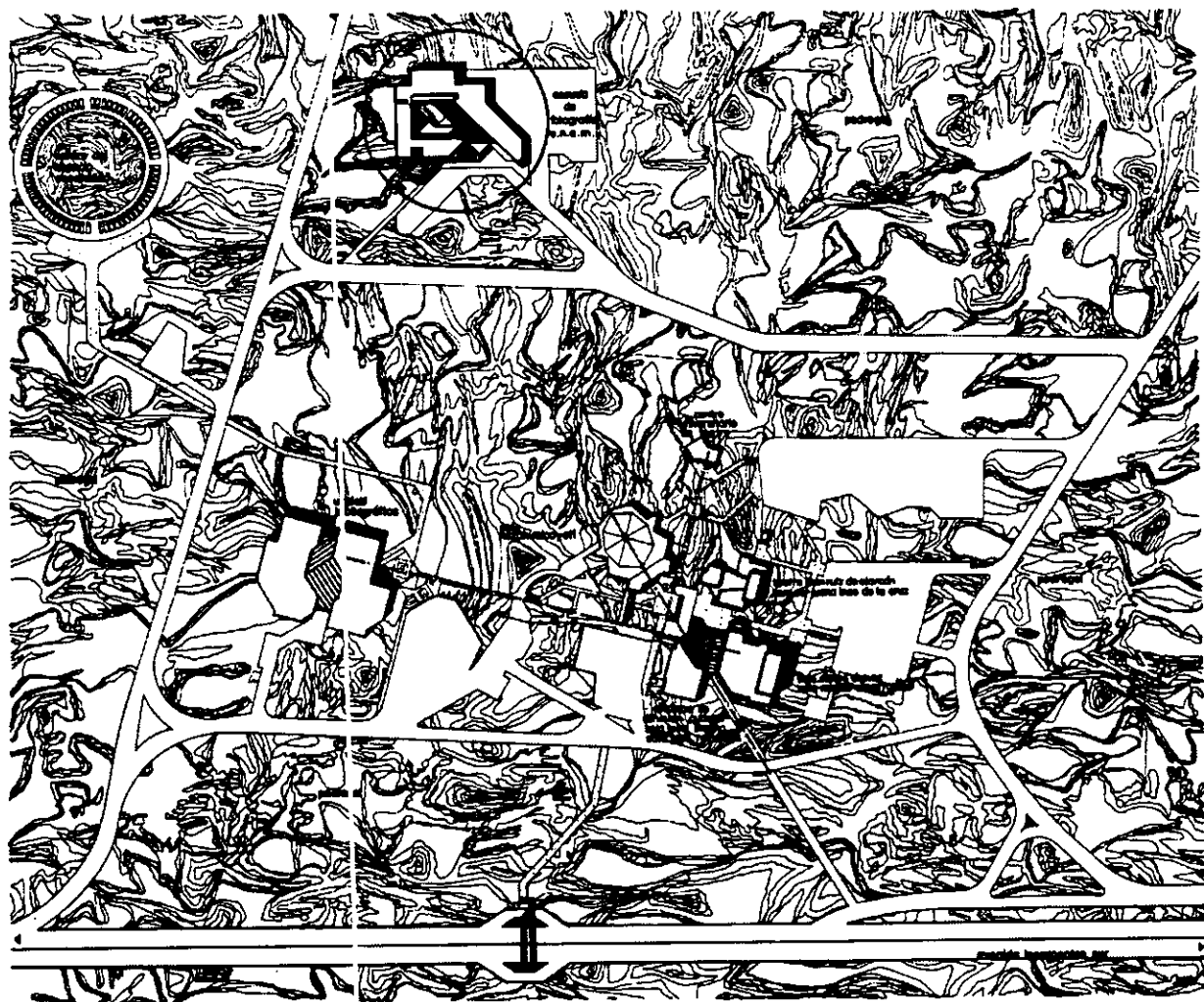
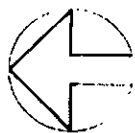
el diseño de la escuela

la clave
es la luz,

y la luz
ilumina las formas.

y esas formas tienen
una fuerza emotiva...

le corbusier

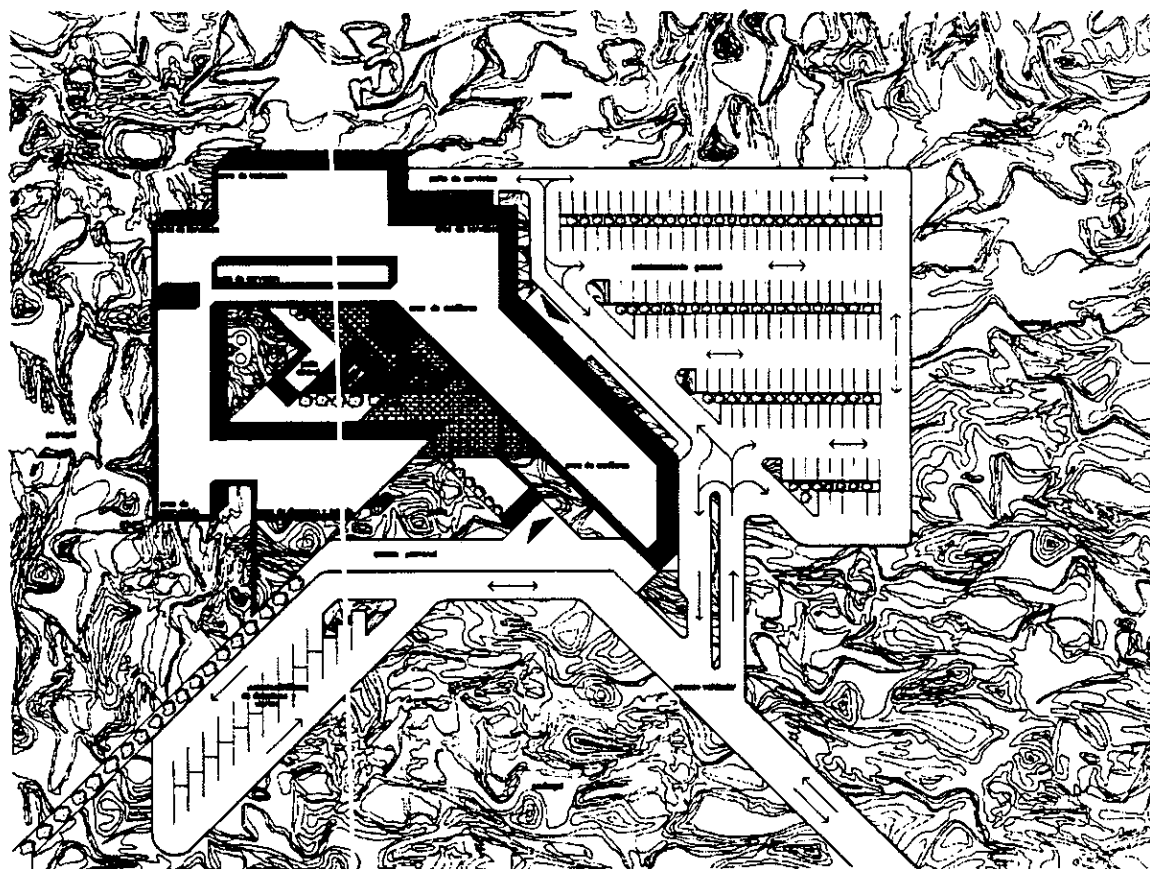
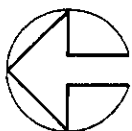


escuela de fotografía
tesis profesional

u.n.a.m.
alberto moreno guzmán

localización general
esc. 1:25000



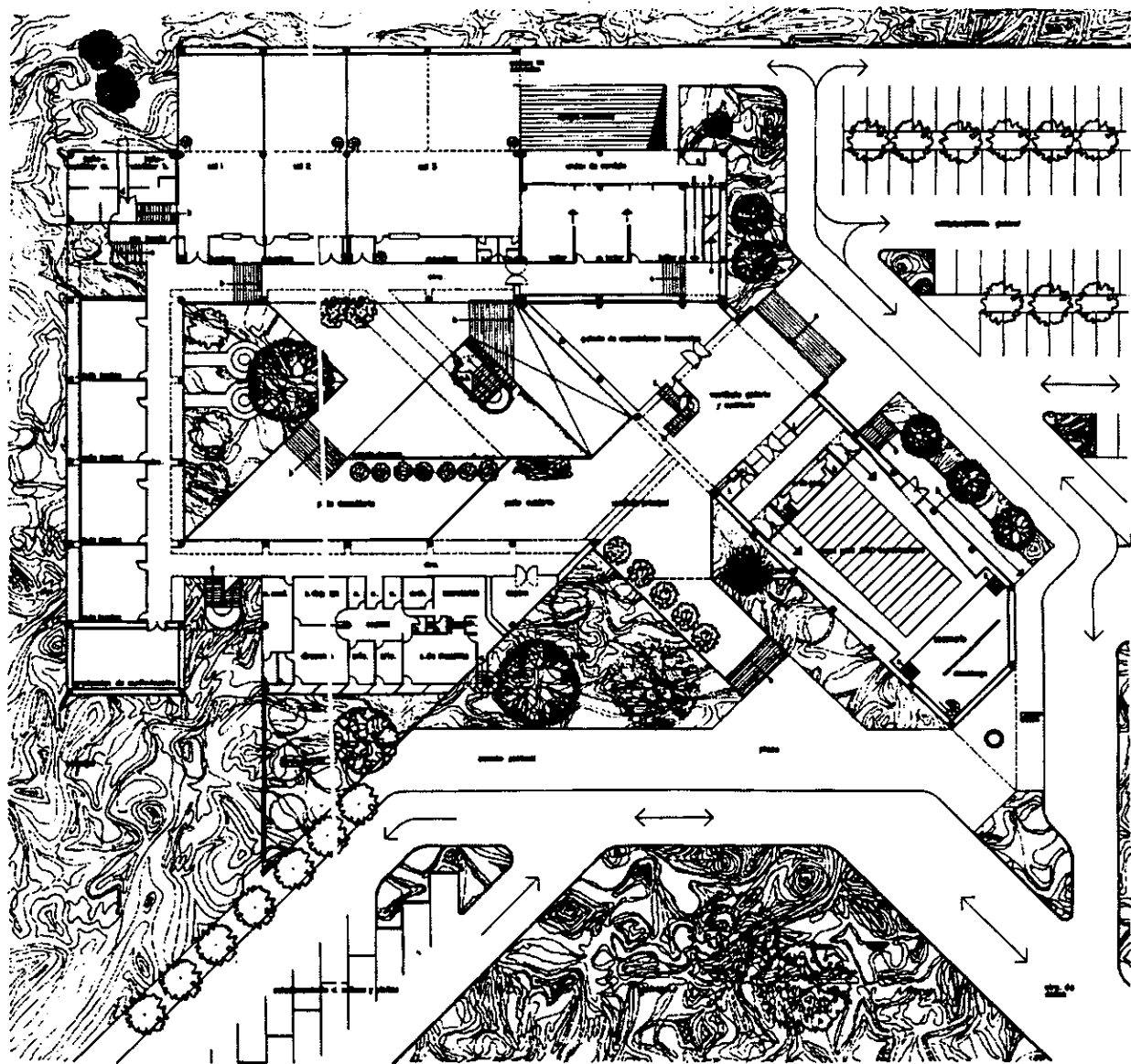


escuela de fotografía
tesis profesional

u.n.a.m.
alberto moreno guzmán

planta de conjunto
esc. 1-800

2

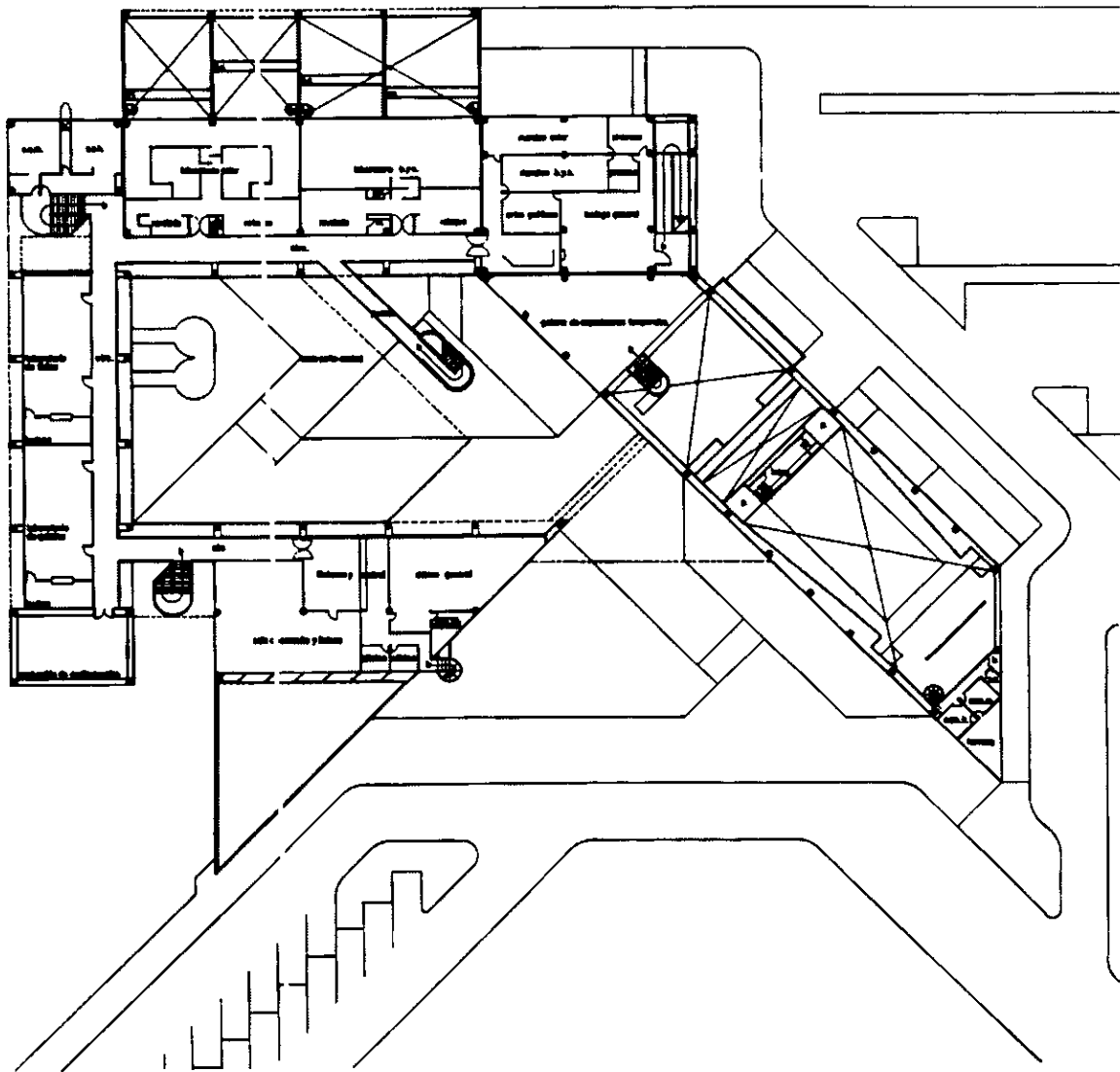


escuela de fotografía
 tesis profesional

u.n.a.m.
 alberto moreno guzmán

planta baja general
 esc. 1-250
 alt. + 0.00 y + 2.00

3

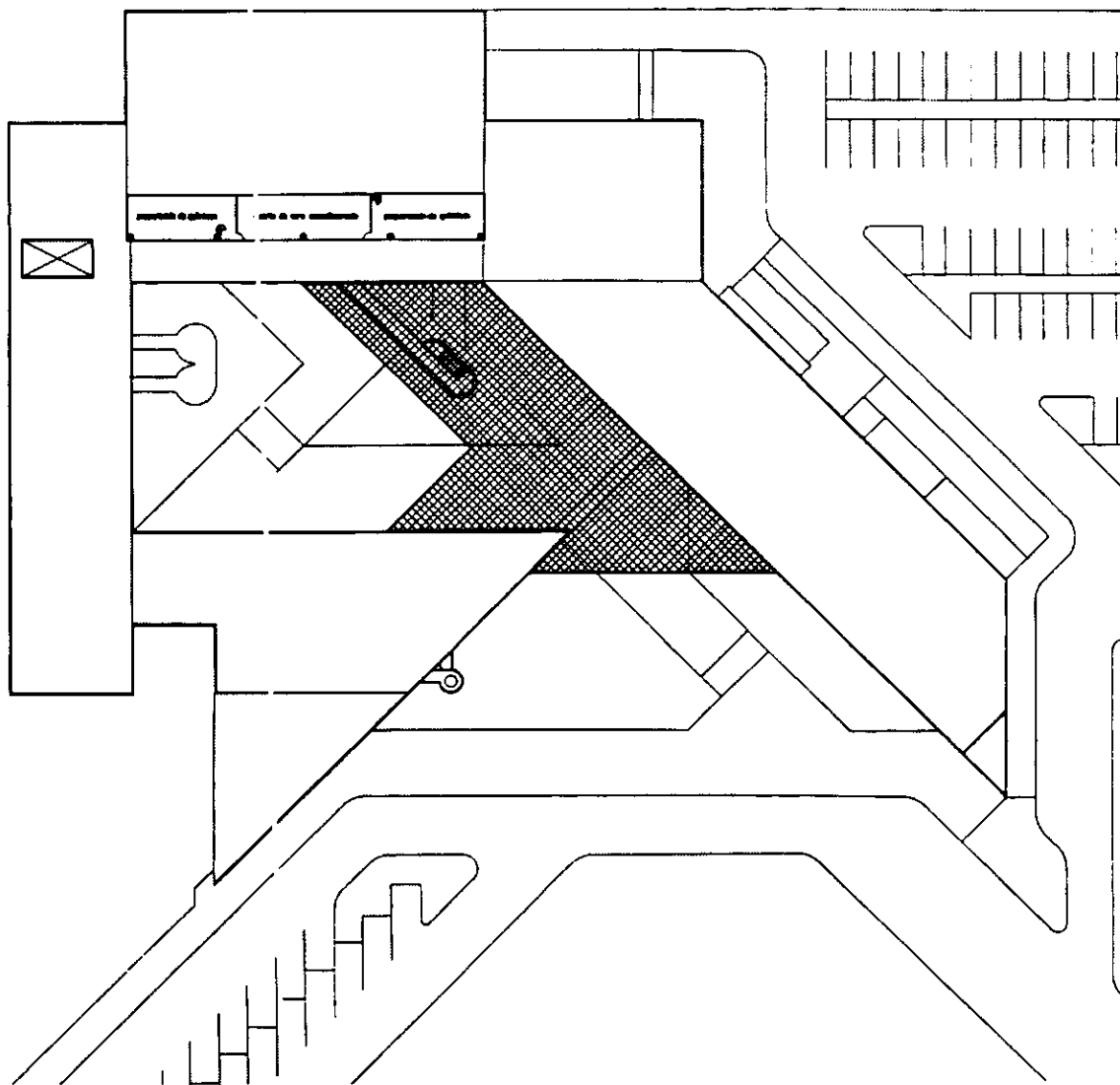


escuela de fotografía
tesis profesional

U.N.A.M.
alberto moreno guzmán

planta cto general
esc. 1/250
alt. + 4.00

4

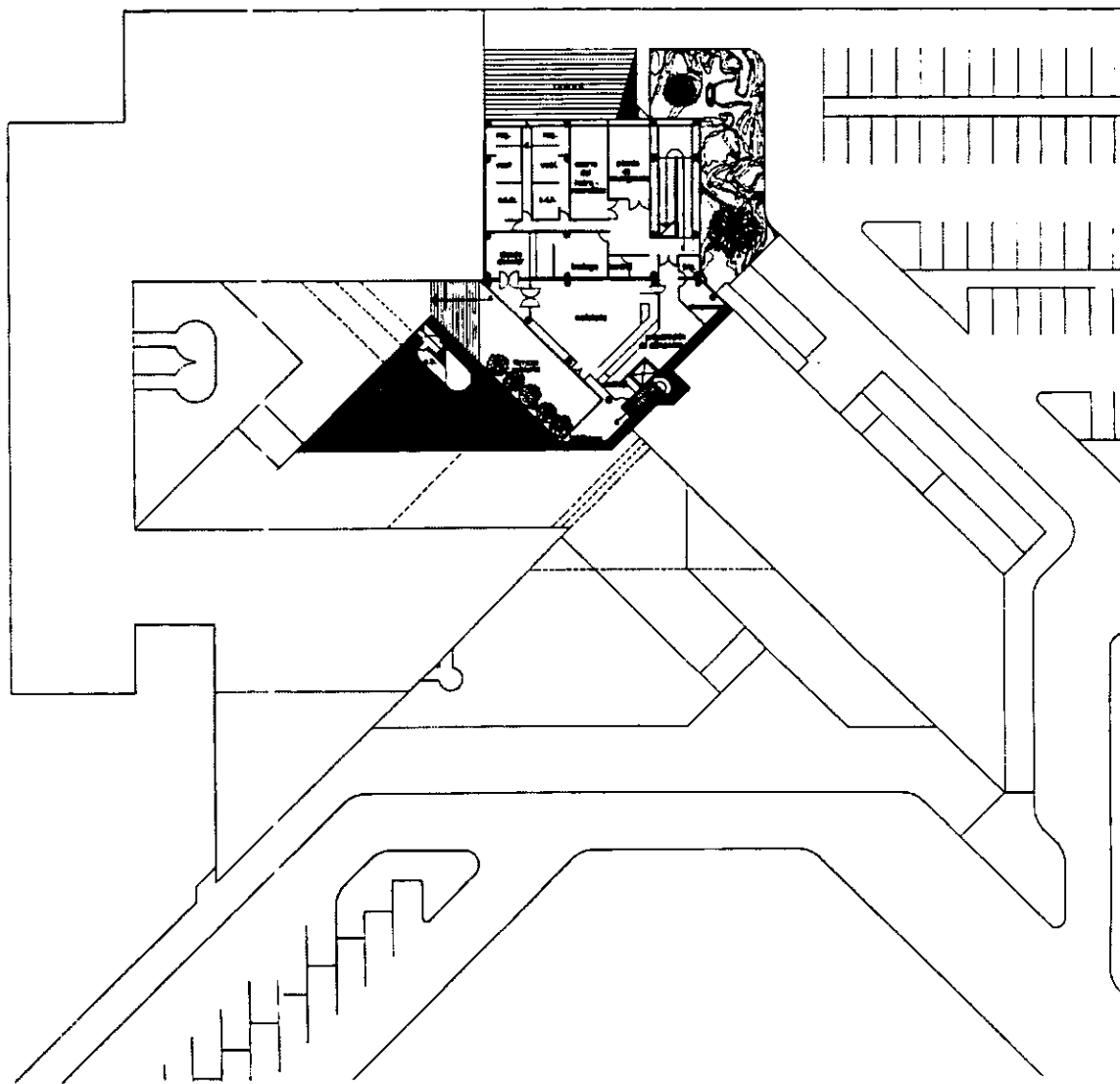


escuela de fotografía
tesis profesional

u.n.a.m.
alberto moreno guzmán

plano maleta
esc. + EBO
nº. + 10.00

5

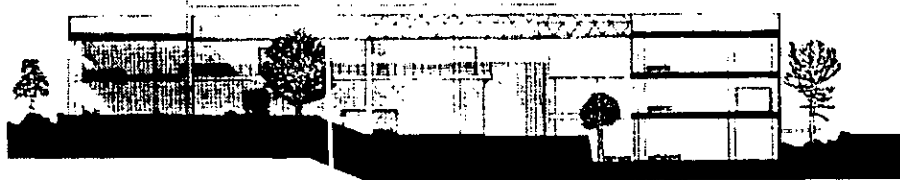


escuela de fotografía
tesis profesional

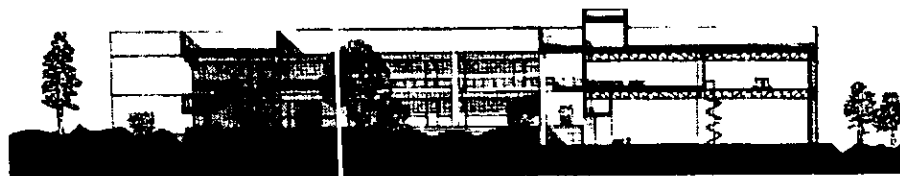
u.n.a.m.
alberto moreno guzmán

planta de servicios
esc. 1-250
niv. - 8.00

6



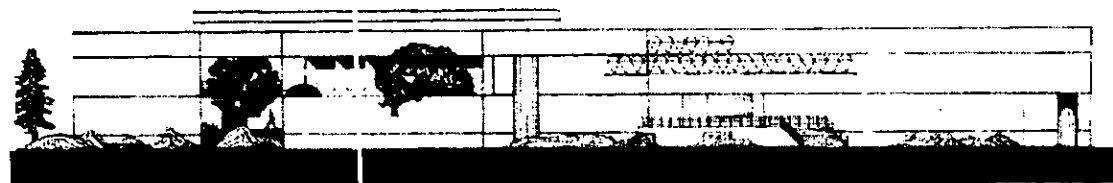
norte-sur



oriente - poniente



por vestíbulos



poniente

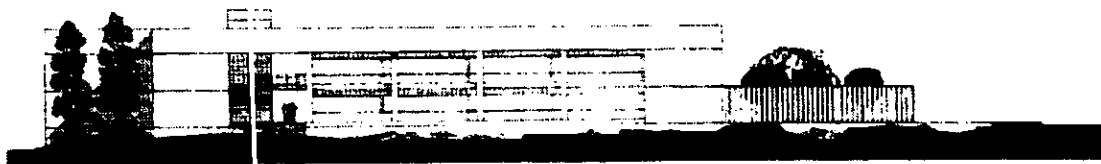
escuela de fotografía
tesis profesional

u.n.a.m.
alberto moreno guzmán

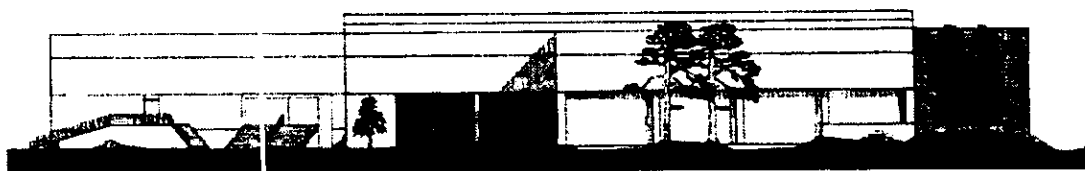
cartas y fachada
generales
esc. F 250

7

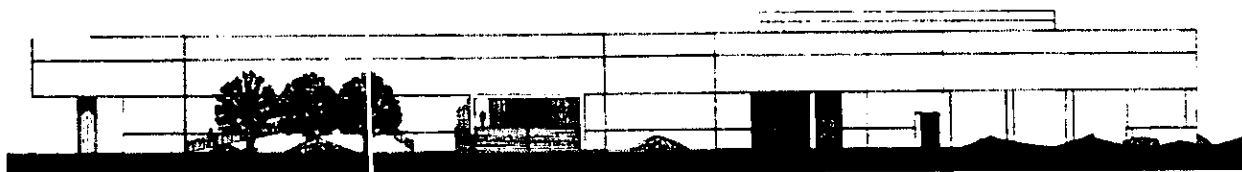
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



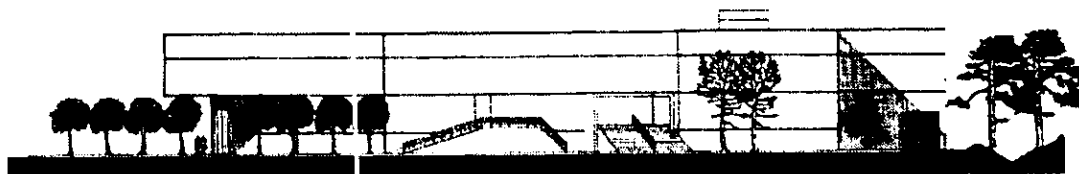
norte



oriente



suroriente



sur

escuela de fotografía
tesis profesional

u.n.a.m.
alberto moreno guzmán

fecha de generación
etc 1-250

8

**bibliografía y
hemerografía**

juan benito artigas hernández
*centro cultural universitario. visita
guiada en torno a su arquitectura*
unam méxico 1994

víctor manuel ascencio villarueva
josé manuel lópez vázquez
*una alternativa en el uso del espacio
de la facultad de arquitectura*
tesis profesional
facultad de arquitectura-autogobierno
méxico 1982

buildings for the arts
architectural record books
new york 1982

fernando cárdenas gonzález
*escuela mexicana de arquitectura
de la universidad la salle*
tesis profesional
escuela mexicana de arquitectura
universidad la salle méxico 1981

josé maría casasús
teoría de la imagen
biblioteca salvat de grandes temas
salvat editores, s.a. españa 1973

rosario castellanos
material de lectura
serie poesía moderna mexicana
unam méxico 1978

ernst danz y axel menges
la arquitectura de s.o.m. 1950-1973
editorial gustavo gili españa 1975

clementina díaz y de ovando
*la ciudad universitaria de méxico
reseña histórica 1929-1955 tomo I*
unam méxico 1979

elisa garcía barragán
*la ciudad universitaria de méxico
reseña histórica 1955-1979 tomo II*
unam méxico 1979

paul heyer
*arquitectura mexicana.
la obra de abraham zabludovsky
y teodoro gonzález de león*
walker and company new york 1978

louis kahn
forma y diseño
ediciones nueva visión argentina 1986

john hedgeroe
the photographer's handbook
alfred a. knopf new york 1981

george kubler
arquitectura mexicana del siglo XVI
fondo de cultura económica méxico 1983

michael langford
fotografía básica
ediciones omega, s.a. españa 1984

michael langford
manual del laboratorio fotográfico
h blume ediciones españa 1981

manuel larrosa
mario pani-arquitecto de su época
unam méxico 1985

reglamento de construcciones del
distrito federal y leyes conexas
ediciones andrade méxico 1981

revista obras-panorama de la construcción
año IX tomo IX número 101
grupo editorial expansión méxico 1981

mario pani-enrique del moral
jorge fernández varela-coord nador
*la construcción de la ciudad universitaria
del pedregal de san ángel-concepto,
programa y planeación arquitectónica*
unam méxico 1979

ida rodríguez prampolini
herbert bayer-un concepto to.al
unam méxico 1975

francisco j. serrano
soleamiento, climas y edificación
unam méxico 1981

sociedad de ex-alumnos de
la facultad de ingeniería
el palacio de minería
nueva dimensión arte editorial, s.a. de c.v.
méxico 1977

guillermo tovar de teresa
*la ciudad de los palacios
crónica de un patrimonio perdido*
fundación cultural televisa méxico 1992

photo lab design
esatman kodak company
rochester, new york 1977

photo lab design for professionals
eastman kodak company
rochester, new york 1990

eloísa uribe
tolsá-hombre de la ilustración
inba méxico 1990

diego valadés
*la universidad nacional autónoma de méxico
formación, estructura y funciones*
unam méxico 1972

rogelio villarreal macías-editor
aspectos de la fotografía en méxico-vol. 1
federación editorial mexicana méxico 1981

friedemann wild
edificios para enseñanzas profesionales
editorial gustavo gili españa 1982

varios autores
el espacio escultórico
coordinación de humanidades
unam méxico 1980

varios autores
enciclopedia práctica de la fotografía
salvat editores, s.a. españa 1979

varios autores
life library of photography
time life books virginia 1979

varios autores
*memoria de la exposición
sobre la universidad*
unam méxico 1979

varios autores
*the architecture of kevin roche,
john dinkeloo and associate:-vol. 1*
office du livre francia 1975

indicadores para bibliotecas públicas
secretaría de educación pública méxico 1984

folletos y manuales diversos sobre productos,
equipos, materiales y estructuras arquitectónicas.

folletos y manuales diversos sobre equipos,
productos y materiales fotográficos.

revistas diversas de fotografía:

fotomundo, foto-zoom, foto forum,
cuarto oscuro, reflex, media link.

popular photography, modern photography,
petersen's photographic, cámara 35,
american photographer, american photo,
view camera, outdoor photography.

entrevistas diversas con fotógrafos,
instructores, alumnos y técnicos.
méxico 1981-1983

visitas y folletos informativos de los siguientes
talleres y centros de instrucción fotográfica:

instituto mexicano de fotografía
centro de enseñanza fotográfica
columbia college panamericano

talleres de fotografía del palacio de minería
taller de fotografía de la casa del lago
instituto afha
escuela activa de fotografía
colegio americano de fotografía
instituto daguerre
tecnofot
club fotográfico de méxico, s.a.
casa de las imágenes
escuela de fotografía nicephore niepce
talleres de fotografía-universidad iberoamericana
talleres de fotografía-universidad veracruzana
centro de arte fotográfico george eastman
ateneo mexicano de fotografía, a.c.
centro de la imagen

new york institute of photography
new england school of photography
antonelli-institute of art and photography
the glen fishback school of photography, inc.
brooks institute
the school of communications arts
ohio institute of photography
parsons school of design
rhode island school of photography
martha's vineyard school of photography
art institute of pittsburgh
the art institute of boston