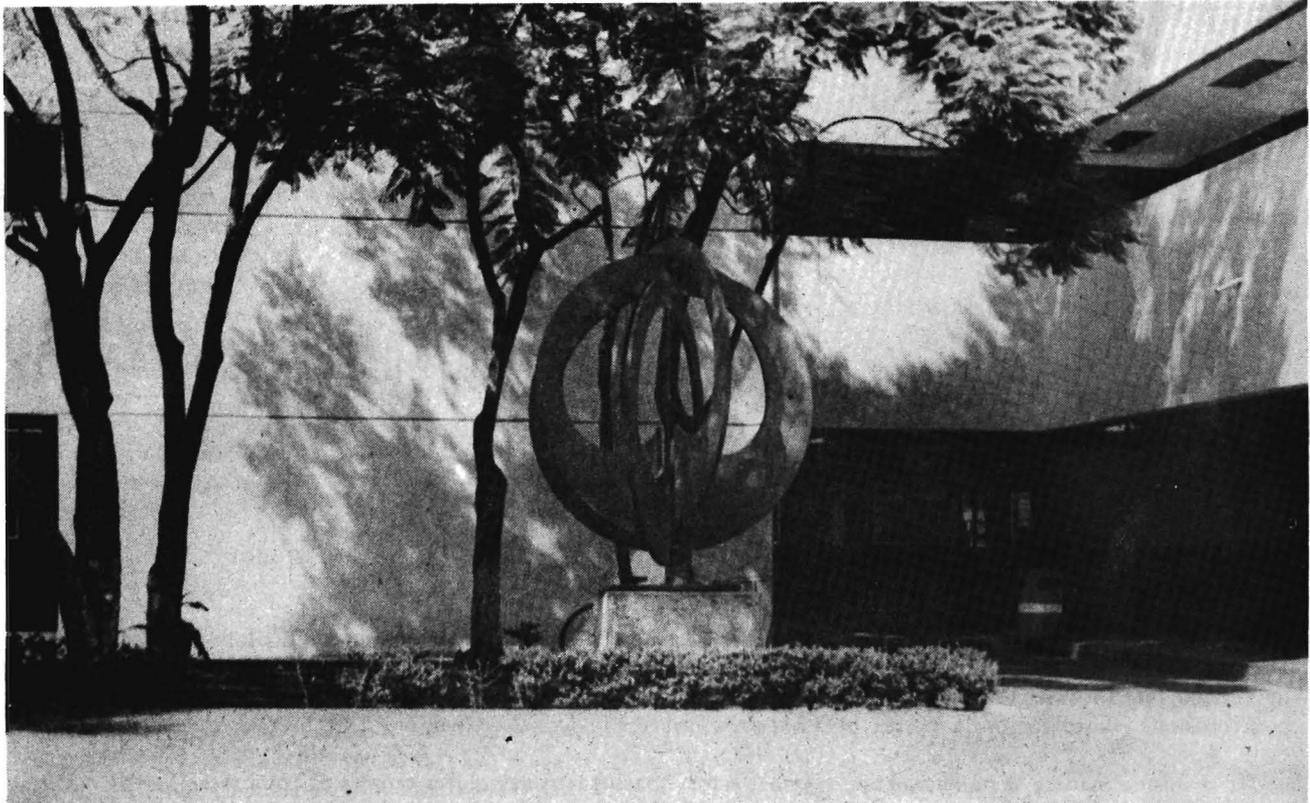


# dinámica bibliotecaria

VOL. 2 NUM. 2

ABRIL-JUNIO 1988



## CONTENIDO

### I. Editorial

### II. Información externa

1. Calendario de cursos eventos  
Sección Consulta

### III. Información interna

- La importancia del diseño industrial, su campo y su estructura académica  
DI Gabriel Domínguez S.
- La carrera de Diseño de los Asentamientos Humanos.  
Arq. Concepción Vargas Sánchez

### IV. Alerta bibliográfica

- 4.1 Bibliografía recopilada por la Sección de Archivo Histórico.
- 2 Bibliografía sobre Diseño recopilado por la sección de Consulta.

- 3 Artículos sobre Diseño localizados en la hemeroteca de la Sección de Información y Documentación.

4. Índices existentes en el acervo de la Sección de Información y Documentación que cubre el área de Diseño.

5. Revistas sobre Diseño existentes en el acervo de la hemeroteca de la Sección de Información y Documentación.

6. Bibliografía sobre diseño realizada por la Sección de Procesos Técnicos.

### V. Educación de usuarios

1. La futura generación de los servicios de información.

Lic. Juan René García Lagunas.

### VI. Buzón del lector

# I EDITORIAL

Partiendo de la base de que una de las funciones básicas de la biblioteca universitaria es difusión y transmisión la información generada en los diferentes ámbitos (local, nacional e internacional) hacia su comunidad, la Coordinación de Servicios de Información (COSEI) de la UAM-Xochimilco, se ha avocado en los últimos números de tratar temas concretos que consideramos de interés para nuestros usuarios.

De la misma manera se ha buscado aprovechar estos espacios para establecer canales de comunicación con colegas que permitan dar a conocer nuestros acervos y las diversas actividades que en el campo de la bibliotecología se realizan en la COSEI.

Toca en esta ocasión presentar aspectos relacionados con el Diseño. En la Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias y Artes para el Diseño, existen las carreras de Diseño Industrial y Diseño de los Asentamientos Humanos, a este respecto, la Directora de la División, Arq. Concepción Vargas y el Coordinador de la Carrera de Diseño Industrial DI Gabriel Domínguez, nos hacen una presentación sobre algunos aspectos relacionados sobre éste, la primera sobre "La carrera de Diseño de los Asentamientos Humanos" y el segundo nos presenta un artículo sobre "La importancia del Diseño Industrial, su campo y la estructura académica en la UAM-Xochimilco".

De la misma manera se presenta un artículo sobre "La futura generación de los Servicios de Información" desarrollado por Juan García, así como diversas bibliografías de artículos de revistas, libros, obras de consulta especializada, índices, etc., que tocan aspectos del diseño y temas afines; todas estas obras existentes en los acervos de la COSEI para servicio de nuestros usuarios y/o de bibliotecas interesadas en consultarlos.

Finalmente, los bibliotecarios y trabajadores de la COSEI reconocemos que la información actualizada es parte fundamental para el óptimo desarrollo de las actividades académicas de nuestra Universidad y que en la medida en que la difundamos y la pongamos a disposición de nuestros usuarios, en esa misma proporción estaremos contribuyendo, a que nuestra Universidad cumpla con mayor eficiencia las funciones que le han sido encomendadas por nuestra sociedad.

Juan René García Lagunas  
Coordinador.

# II INFORMACION EXTERNA

## CALENDARIO DE CURSOS Y EVENTOS

Tipo de evento	Organizado por	Fecha	Duración
<p>Seminario:  <i>La era del plástico</i>                      Propiedades y tendencias al analizar los plásticos y procesos más importantes en México y el mundo</p>	<p>Instituto Mexicano del Plástico Industrial (cupo limitado)                      Tels: 578-15-71                      515-63-56</p>	evento mensual	El costo del curso será de acuerdo al material didáctico.
<p>Convocatoria a participar en el <i>I Congreso Mexicano Historia de la Ciencia y la Tecnología</i></p>	<p>Facultad de Filosofía y Letras                      cubículo 08, Ciudad Universitaria, AP 21-873                      04510, México, D. F.                      Tel.: 534-46-51</p>	Fecha abierta	
<p>Asesorías y Laboratorio                      - Asesorías técnicas para el análisis y la evaluación de estructuras de concreto                      - Pruebas de cemento y concreto realizadas con el mejor equipo                      - Programas de computación aplicables a la construcción para microcomputadora personales.</p>	<p>IMCYC. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A. C.                      Informes en Insurgentes Sur 1846, Col. Florida, Delegación:                      Alvaro Obregón 01030                      Tel.: 660-04-60</p>	Fecha abierta	
<p><i>VI Reunión de Expertos en Política Informática</i>                      Apdo. de Correos, 232                      28080 Madrid, España                      Tel. 410-02-81                      419-67-56                      Telex: 48238 CREIE</p>	<p>Dirección Regional de Educación y Universidad de la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia</p>	28 al 30 de noviembre	3 días
<p><i>VII Curso de Computadores en la Industria (automatización de la producción)</i></p>	<p>Instituto de Automática Industrial del Consejo Superior de investigaciones científicas (IAI)</p>	Del 3 de octubre de 1988 al 5 de julio de 1989	9 meses

# III INFORMACION INTERNA

## LA IMPORTANCIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL, SU CAMPO Y LA ESTRUCTURA ACADEMICA EN LA UAM XOCHIMILCO

DI Gabriel Domínguez S.  
Coordinador de la carrera  
de Diseño Industrial.

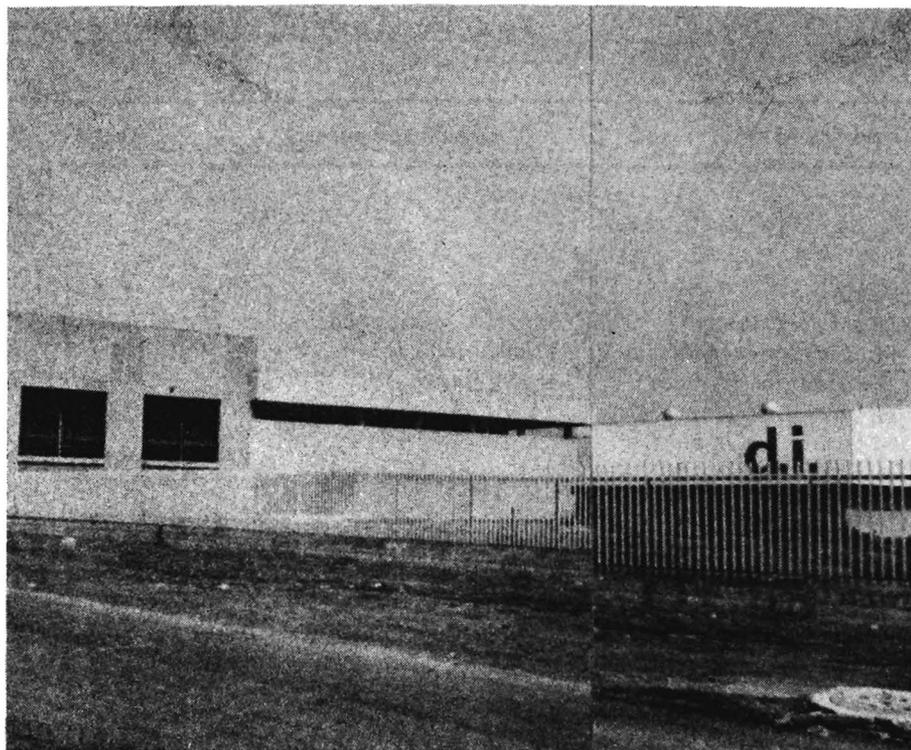
Junio 29 de 1988.

“El hombre es un ser en continuo cambio, de acuerdo a las condiciones del medio ambiente que le rodean”.

Tomando como reflexión el concepto anterior, un compromiso formal ha sido definir y mejorar el conocimiento de dichas condiciones para comprender, evaluar y lograr una ubicación del Diseño Industrial en nuestra sociedad adecuarlo a nuestras características culturales; ya que para su desarrollo se requiere del análisis de las limitaciones sociales, económicas, ideológicas y políticas que se imponen en su práctica profesional.

Sin embargo y gracias a una constante retroalimentación, tanto de la práctica profesional, como de la enseñanza académica en el sistema modular que la Unidad Xochimilco ofrece como alternativa educativa, es posible dar una respuesta adecuada, flexible y abierta a los constantes cambios que actualmente se están dando en los distintos ámbitos de nuestro país.

Con estos antecedentes, el diseño industrial se ubica como una actividad profesional interdisciplinaria en la que se combinan, a través del proceso de diseño, conocimientos de los factores socioeconómicos, humanos y tecnológicos, para lo cual se utiliza el lenguaje bidimensional (bocetos, tecnología de dibujo, técnicas de presentación, modelos matemáticos, esquemas, diagramas, manuales de uso, matrices, entre otras) y el lenguaje tridimensional (modelos con materiales de transición, modelos funcionales, formales, volumétricos, de simulación, prototipos, entre otros) como herramientas de trabajo, para dar respuestas a las necesidades en diseño, de productos terminados: envases, embalajes, herramientas y equipo, etc., acordes con las necesidades que el país requiere en diferentes campos como son:



el agropecuario, pesca, vivienda, salud, educación, alimentación, servicios públicos entre otros.

En resumen, es necesario contribuir con alternativas de diseño a una sociedad urbana o rural, por lo que se requiere realizar investigaciones interdisciplinarias para lo cual es necesario identificar aquellas disciplinas que contribuyan a la formación del diseñador industrial en áreas de conocimiento como las ciencias sociales, ciencias biológicas y de la salud, ciencias básicas y de ingeniería, con el fin de que el profesionista comprenda que si la investigación no se realiza en estas condiciones las respuestas de diseño

no serán adecuadas, por lo que, como punto de partida, en las divisiones de la Unidad Xochimilco como son Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias Biológicas y de la Salud se pueden hacer estudios relacionados con el conocimiento del factor humano, relaciones sociales, estudios históricos culturales, psicológicos, ergonómicos etc., relacionándolos con las regiones de estudio.

También se requiere de investigaciones sobre el factor tecnológico, tomando en consideración la problemática que se genera por la extracción y obtención de la materia prima, analizando la

forma en que afecta la ecología y los recursos naturales. Asimismo, la transformación de la materia prima a través de los diferentes procesos y recubrimientos, así como las repercusiones de carácter laboral que intervienen en la producción.

En relación al factor socioeconómico, se requieren investigaciones relacionadas con la situación actual de la planta industrial del país, dando prioridad a la mediana, pequeña y microindustria, así como a la organización de cooperativas, sus formas de gestión, producción, distribución, consumo, costos, administración y haciendo un análisis de la legislación para cada fase del proceso de diseño.

Con lo anterior se pretende que el alumno obtenga una visión acorde con las necesidades de los habitantes, tanto de la ciudad como del campo, conociendo la interacción que existe entre usuario y producto y su ubicación en la sociedad. En este sentido, la tecnología deberá ser un medio para mejorar las condiciones de vida de los diferentes sectores de la sociedad.

Para lograr lo anterior, la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Unidad Xochimilco, contempla en su plan de estudios de la carrera de Diseño Industrial la siguiente estructura:

Primer nivel: Tronco General  
 Primer subnivel: Tronco Interdivisional

**Objetivos:**

Que el alumno desarrolle las características individuales necesarias para obtener una actitud crítica y una concepción creativa y de interdisciplinariedad de los fenómenos a través del manejo del método científico, que sirva como fundamento para su práctica profesional.

Núm. de trimestres:  
 Uno  
 Nombre de la UEA:  
 Conocimiento y sociedad.

Segundo subnivel: Tronco Divisional

**Objetivos:**

Proporcionar al alumno, a manera de introducción un conocimiento general del diseño y sus campos de aplicación, proporcionar al alumno elementos de juicio que le permitan fundamentar la elección de una carrera específica de diseño, a través de la aplicación concreta del diseño a un problema de la realidad, conjuntando la investigación y el servicio.

Núm. de trimestres:  
 Dos  
 Nombres de la UEA (s)  
 Interacción, contexto y diseño.  
 Campos fundamentales del diseño.

Segundo nivel: Tronco Básico Profesional

**Objetivos:**

Capacitar al alumno para la racionalización del proceso proyectual del diseño, la producción industrial, la distribución y el consumo de artefactos-objetos; así como en las técnicas y habilidades del quehacer del diseñador industrial.

Núm. de trimestres:  
 Siete  
 Nombres de las UEA (s)  
 IV Hombre, artefactos y objetos.  
 V Tecnología, medio ambiente y sociedad.  
 VI Innovación y adecuación tecnológica I.



VII Innovación y adecuación tecnológica II.  
 VIII Diseño, industrialización y productividad I.  
 IX Diseño, industrialización y productividad II.  
 X Producción, distribución y consumo.

Tercer nivel: Area de Concentración

**Objetivos:**

Capacitar al estudiante para analizar, sintetizar, aplicar y evaluar los conocimientos teóricos, técnicos innovadores y metodológicos para el adecuado desarrollo de productos mediante la investigación interdisciplinaria a través de una práctica que asemeje en lo posible el trabajo profesional.

Núm. de trimestres:  
 Dos  
 Nombres de las UEA (s)

XI Planeación, diseño y desarrollo de productos I.  
 XII Planeación, diseño y desarrollo de productos II.

Distribución de créditos

Primer nivel (Tronco General)	123
Segundo nivel (Tronco Básico Profesional)	355
Tercer nivel (Area de concentración)	100
<b>Total de créditos</b>	<b>578</b>

**Requisitos:**

Para la obtención de la licenciatura de Diseño Industrial se requiere:

- Haber cubierto un total de 578 créditos.
- Cumplir con el servicio social de acuerdo con los lineamientos generales emitidos por el consejo académico de la Unidad.

## CAMPO PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL

Este se encuentra en el diseño de productos, herramientas, envases y embalajes manufacturados en México, teniendo el campo de la legislación como marco para interrelacionar las alternativas de diseño con la protección legal a través del registro industrial (patentes y marcas), normalización y control y calidad de los objetos producidos. Con lo anterior el diseño industrial se convierte en un medio efectivo para generar una alternativa tecnológica que influya en el desarrollo de una política seria sobre la investigación tecnológica aplicada que se realiza en el programa académico de diseño industrial y su relación con la micro, pequeña y mediana industria, así como con las cooperativas, con ello el diseño industrial puede ser un medio real de cambio, participando con diversas alternativas de diseño, en el desarrollo y obtención de un producto que cumpla con las condiciones que la sociedad mexicana requiere.

Así, los egresados de la carrera, pueden aplicar sus conocimientos en áreas como; alimentación, diseño de herramientas y maquinaria, envases, embalajes para el almacenamiento, conservación, transporte y consumo de productos perecederos o industrializados; en áreas como la agricultura, la ganadería y la pesca.

En el área de la educación, en el diseño de material didáctico; mobiliario, instrumental y equipo adecuados a las zonas de estudio de laboratorios y talleres.

En el área de la salud, en el diseño de instrumental médico envase y embalaje de medicamentos, así como equipo y mobiliario para centros hospitalarios y para las unidades móviles de emergencia y/o atención de primer nivel.

En el área de la vivienda, en el diseño de objetos para el mejor aprovechamiento de los espacios con objetos que cubran varias funciones y que resuelvan las necesidades cotidianas de la vivienda. También en el diseño de elementos que faciliten y economicen el costo de la vivienda por autoconstrucción.

En el área de servicios públicos, en el diseño de unidades para interiores y/o exteriores de áreas urbanas que brinden un mejor servicio a la comunidad en aspectos como; higiene, comunicación, transporte, recreación, entre otros.

Así el diseño industrial, puede cons-

tituirse como una alternativa para el problema de la dependencia tecnológica, pues este tiene implicaciones sociales, económicas y políticas, situación que inevitablemente persistirá si los países dependientes como el nuestro, continúan delegando la innovación tecnológica a los países industrializados, cuando lo que realmente se necesita es el inicio de programas de investigación tecnológica aplicada y adecuada a las condiciones de nuestro país.

Por ello las políticas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial deben actualizarse en beneficio del desarrollo tecnológico que requiere nuestro país, y para que el diseño industrial realizado *en y para México* sea estimulado, protegido y desarrollado.

Sin embargo, los errores y las malas estrategias empleadas han permitido que con el Pacto de Solidaridad, se estén presentando en los juzgados administrativos demandas de suspensión de pagos de empresas que debido a la "apertura comercial", ha logrado poner al borde de la quiebra.

Los primeros síntomas de una crisis económica próxima a una recesión se empiezan a observar, cuando cerca de 300 empresas se encuentran en esa situación, por ejemplo, la compañía *Majestic*, que se dedicaba desde hace 25 años a fabricar aparatos electrodomésticos, se declara en quiebra, dejando sin empleo a más de quinientos obreros.

Así, se pueden observar los errores de la "apertura comercial" y de los empresarios quienes, en el ejemplo anterior

han dado paso inmediato a los aparatos electrodomésticos, sobre todo de sonido, de excelente calidad, en donde empresas como la mencionada, entre otras, no tienen la capacidad suficiente para enfrentar un buen nivel de competitividad con las compañías japonesas y coreanas que tienen controlado más del 60 por ciento del mercado internacional.

Después de varias décadas de excesivo paternalismo del Estado mexicano, las empresas se encuentran imposibilitadas ante la falta de créditos y la incapacidad total para poder liquidar. Así, en México, se empieza a ver la obsolescencia de quienes no lograron reconvertirse en estos momentos de crisis financiera.

Para lo anterior, la alternativa de diseño industrial, propone un acercamiento entre la Universidad y la industria (microindustria, pequeña y mediana, así como cooperativas), para que se evalúe con seriedad y respeto el gran potencial creativo que puede tener esta profesión y cuyo egresado puede incorporar en alternativa de diseños con óptima calidad y acordes a las necesidades de nuestra sociedad.

La Universidad puede atender necesidades de asistencia, apoyos técnicos y diseños a las pequeñas, medianas y microindustrias y cooperativas.

Por todo lo anterior el panorama es amplio, sólo se requiere confianza, decisión y empeño para que pueda ser desarrollada una alternativa de investigación aplicada de diseño en la Universidad, relacionando el sector productivo con las necesidades reales de nuestra sociedad.



## LA CARRERA DE DISEÑO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

En enero de 1975, cuando se creaba la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Unidad Xochimilco y a pocos meses de que se había dado forma legal a la Universidad Autónoma Metropolitana, un pequeño grupo de profesores, dirigido por el Director de la División de la época, el Arq. Roberto Eibenschutz H., se dio a la tarea de elaborar el primer documento en el que se explicitaba y justificaba el planteamiento curricular y la creación de la licenciatura de Diseño de los Asentamientos Humanos.

No fueron pocos los inconvenientes que se superaron para que esta nueva Licenciatura fuese aceptada oficialmente por los Organos Colegiados. El desconocimiento generalizado de la problemática del desarrollo urbano, la creencia injustificada de que el desarrollo urbano y regional es un conocimiento que sólo puede ser adquirido en los niveles de posgrado y la poca aceptación que hasta esa fecha se tenía por parte de las autoridades sobre la importancia de los problemas territoriales en el desarrollo del país, fueron inconvenientes que hubo que vencer.

No obstante estas dificultades, en julio de 1976, el Colegio Académico de la UAM aprobó en forma definitiva la creación de esta nueva licenciatura con el Plan de Estudios presentado por la División.

La activa participación del Gobierno de México en la Conferencia de Vancouver de 1976 sobre los Asentamientos Humanos, es el punto de partida e indicio de la importancia que a *posteriori* el gobierno le otorgaría a los problemas territoriales relacionados con la planeación urbana y regional.

En esta toma de conciencia nacional por los problemas urbanos y regionales, la Carrera de Diseño de los Asentamientos Humanos en sus 12 años de existencia ha contribuido a la formación de unos 200 profesionistas que se siguen perfeccionando y actuando en las diversas actividades derivadas del desarrollo urbano y regional.

No es aventurado sostener que la acción permanente y convencida de este pequeño contingente de profesionistas —que se seguirá incrementando— provocará en el mediano plazo un cambio cualitativo en la comprensión, conocimiento



y acción sobre los asentamientos humanos en el territorio nacional. Esta acción se percibe como una realidad aun más promisoría, en atención a que un alto porcentaje de egresado de esta licenciatura está realizando estudios de posgrado de maestría y doctorado tanto en el país como en el extranjero.

Un porcentaje menor aunque muy significativo de estudiantes provenientes de diversos países de América Latina han cursado también esta licenciatura, y de regreso a sus países, muchos de ellos se desempeñan ya como profesores en programas de docencia en el área del desarrollo urbano. La reproducción en otras latitudes de la semilla plantada en la Unidad Xochimilco, son realidades aún no valoradas; pero que en su oportunidad tendrá el reconocimiento a la altura de la dimensión que corresponde a la importancia de esta iniciativa académica.

En 1975, en el país, sólo existía la Maestría de Desarrollo Urbano que se impartía en la UNAM. En 1988, se registran 18 maestrías, tres licenciaturas y dos doctorados, sobre temáticas del de-

sarrollo urbano y regional, lo que está demostrando que la demanda y necesidad de formación de profesionistas en el conocimiento y dominio de los problemas derivados del desarrollo urbano y la técnica de la planeación como instrumento útil y necesario para la solución de estos problemas, es una necesidad de carácter nacional.

El actual planteamiento curricular de esta licenciatura —que se encuentra en los Organos Colegiados de la Universidad para su discusión y aprobación es el producto de la experiencia de 12 años de práctica académica, de la experiencia práctica de la acción de los organismos oficiales, de la participación de la Universidad en los diferentes eventos nacionales e internacionales sobre el desarrollo urbano y en el seguimiento del desarrollo y lucha de los movimientos sociales urbanos. La participación individual de los integrantes del cuerpo de profesores de esta licenciatura, en las más diversas actividades académicas e institucionales mencionadas, los ha convertido en agentes asimiladores de estas variadas e interesantes experiencias.

De esta corta, pero intensa experiencia, se deducen tres problemas básicos en los cuales se debe centrar la atención de la discusión e investigación para el desarrollo de la planeación en México.

Primero: La concepción física y especialista sobre la comprensión y solución de los problemas del desarrollo urbano que ha caracterizado a los primeros contingentes de planificadores, producto de su formación arquitectónica, sigue siendo en México y América Latina la corriente teórica y práctica predominante. La predominancia de esta corriente, seguirá constituyendo un serio obstáculo para la real solución a los problemas del desarrollo urbano.

Segundo: La asimilación mecánica y no fundamentada en forma teórica y empírica de que la concentración y centralización demográfica y económica que se ha producido en el territorio na-

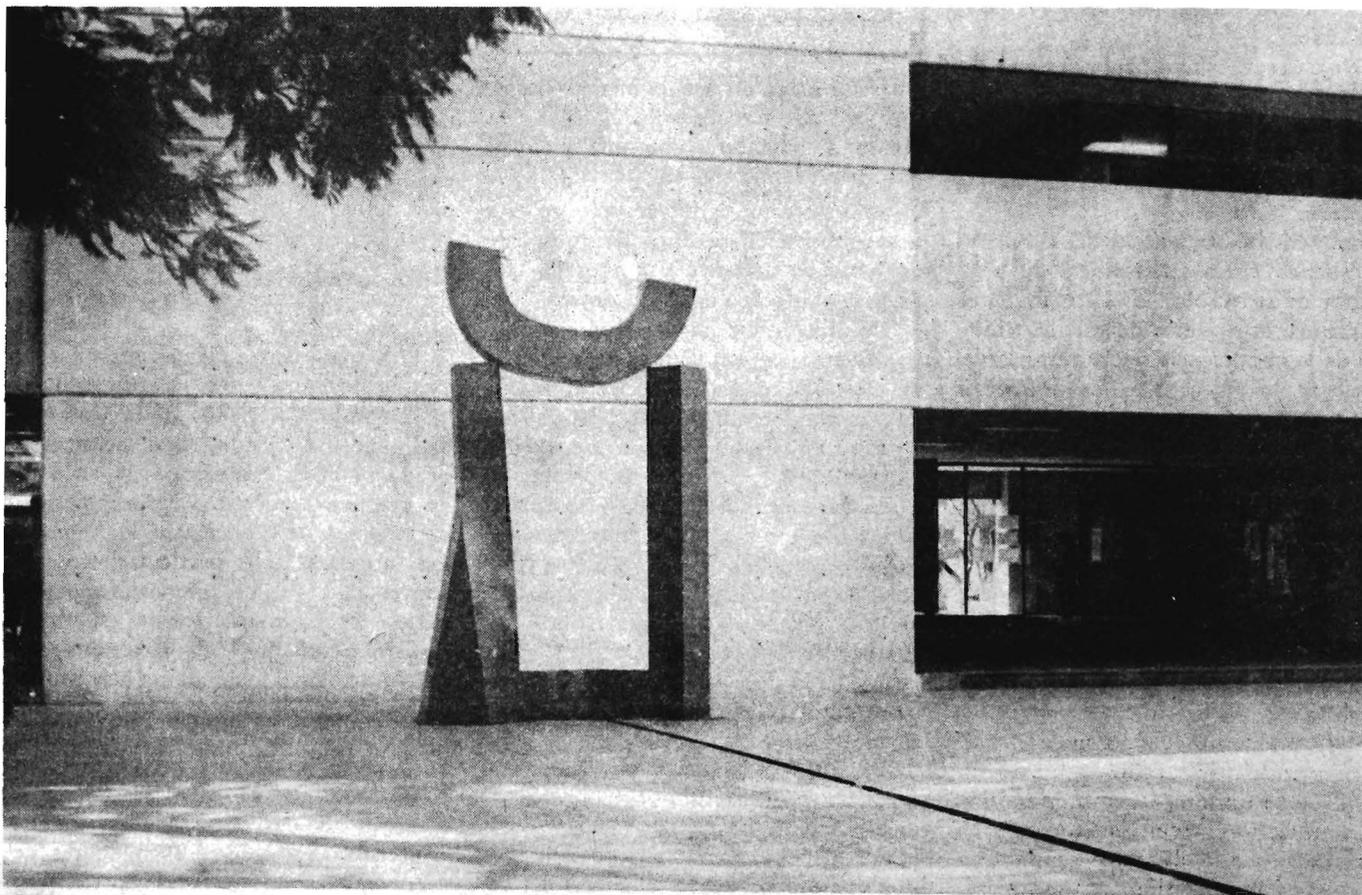
cional son fenómenos extraordinariamente negativos que dificultan e impiden el desarrollo nacional. Tal concepción, muchas veces sirve como excusa para cubrir incapacidades o males de carácter estructural, y por otro lado, transforma los planes de desarrollo urbano en camisas de fuerza y no en instrumentos reales de desarrollo.

Tercero: La viabilidad de los objetivos y estrategias de los planes de desarrollo urbano, no estriba en la imagen urbana como imagen objetivo de un plan, sino en la identificación de los reales agentes que intervienen en el desarrollo urbano y su inserción en los procesos económicos y sociales que lo predeterminan. La identificación de estos agentes, acompañada de una adecuada instrumentación jurídica, financiera y social, podrán transformar los planes de desarrollo urbano en reales instrumentos para elevar la calidad de vida de la población.

### El mercado de trabajo

Los egresados de esta licenciatura, aun cuando se tiene conciencia que su formación universitaria es insuficiente, por el acento que se coloca en la asimilación del conocimiento teórico y científico para la interpretación y aprehensión de la realidad y en el adiestramiento técnico y metodológico para actuar sobre ella, tienen la suficiente capacidad para actuar en forma diferente ante los tres problemas ya mencionados. De aquí emana nuestro optimismo, de que este contingente de profesionista contribuirá en el futuro a provocar un cambio cualitativo en el conocimiento global de los asentamientos humanos y en el perfeccionamiento de la técnica de la planeación del desarrollo urbano y regional.

En estas circunstancias no es de extrañar, que en las instituciones del Estado, las preferencias para emplear a profesionistas que se desempeñen en las actividades relacionadas con el desarrollo urbano y regional, esté dada para los egresados de esta licenciatura.



# IV ALERTA BIBLIOGRAFICA

## BIBLIOGRAFIA RECOPIADA POR LA SECCION DE ARCHIVO HISTORICO

### DOCUMENTOS

DIVISION DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO.  
"Diseño de asentamientos humanos". — México, [1980?].  
— [13] p.: il.

MP 245

--- *La problemática urbana*. — México, [197?]. — 20 h.

MP 1036

*Diseño del ámbito comunitario*. — México: UAM-A. DCYAD,  
1978. — 2 v.: il.

MP 1362

EIBENSCHUTZ, Catalina, Elena M., Gutiérrez *Asentamientos humanos no controlados: Aspecto salud*. — México: [s.a.]. — 9 h.

MS 128

*Ensayos sobre el problema de la vivienda en América Latina*

/ Emilio Pradilla Cobos, comp. — México: UAM-X  
DCYAD, 1982. — 472 p. — (Colección Ensayos; 2).

AH 103

*Formación de cuadros profesionales para la atención del diseño de los asentamientos humanos* / Comisión del Programa para la Licenciatura de Asentamientos Humanos. — México: UAM-X. DCYAD, 1976.

MP 276

GONZALEZ ESPINOSA, Carlos, Allan M. Lavell *Información básica para ejercicios docentes en planeación regional y urbana: Caso estudio, Península de Yucatán*. — México: UAM-A. Centro de Estudios del Medio Ambiente, 1977. — 2 v.

MP 1363

JURY, Salvador *La urbanización en América Latina: Comentarios críticos a algunas interpretaciones*. — México: UAM-X. DCYAD, 1984. — 25 p.: il. — (Cuadernos Divisionales; 2).

MP 1110

LOPEZ RANGEL, Rafael Javier. *Planificación para los monopolios o planificación para el pueblo*. — México:



UAM-X. DCYAD, 1982. — 43 p.: il. (Cuadernos Divisionales; 1).

AH 106

*Origen y problema de la vivienda* / Rodrigo Buelna Mendivil  
[et. al.]. — México, [1979?]. — [96] h.: il.

MP 521

ORTIZ, Víctor Manuel *La casa: Una aproximación*. — México: UAM-X. DCYAD, 1984. — 153 p.: il. — (Colección Ensayos; 4).

AH 105

--- *El problema de la vivienda en América Latina: Ensayo de interpretación teórica*. — México: 1977. — [12] h.

MP 608

TUDELA Y ABAD, Fernando. *Ecodiseño*. — México: UAM-X. DCYAD, 1982. — 233 p.: il. — (Colección Ensayos; 3).

AH 104

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA. XOCHIMILCO. *Licenciatura [en] diseño de los asentamientos humanos: fundamentación y plan de estudio*. — México: UAM-X, 1979. — 61 p.

AH 64

## Publicaciones Seriadas

AGUILAR DIAZ, Miguel Angel "De los días de la ciudad: Memoria, identidad y seguridad". — p. 125-133. — *En Revista A.* — 6 (15), (mayo/ago. 1985).

COULOMB, René. "La vivienda de alquiler en las áreas de reciente urbanización". — p. 43-69. — *En Revista A.* — 6 (15), (mayo/ago, 1985).

*Diseño UAM /* División de Ciencias y Artes para el Diseño. — n. 6. — México: UAM-X, 1986.

GARCIA, Andrés "La ciudad como expresión de las enfermedades mentales". 40-48. — *En Territorios.* — no. 11. — (nov./dic. 1981).

NAVARRO, Bernardo, Pedro Moctezuma "La política urbana del Estado". — p. 18-19. — *En Secuencias.* — 1 (1), (sep/oct. 1981).

*Preocupa la otra Ciudad de México.* — p. 24. — *En Alternativa.* — 2 (8) (sep. 1980).

*La problemática urbana del Distrito Federal /* comp. Patricio Iglesias P. — México: UAM-A, 1980. — 144 p. — (Reporte de investigación: División de Ciencias y Artes para el Diseño; 5).

SAMPERIO, Guillermo. "Balada de la ciudad". — p. 22-23. — *En Territorios.* — n. 6 (ene./feb. 1981).

TUDELA Y ABAD, Fernando. "Hacia una reconceptualización de la tecnología para los asentamientos humanos". — p. 47-54. — *En Diseño UAM.* — n. 1 (1983).

## BIBLIOGRAFIA SOBRE DISEÑO RECOPIADO POR LA SECCION DE CONSULTA

### REFERENCIA

CLARK, Kenneth. *Manual del alfarero: Referencia completa y práctica para todos los ceramistas /* Juan Manuel Ibeas, Trad. — Madrid: Hermann Blume, 1984. — 205 p.: il.

Ref. NK 4225 P6418

*Design handbook: In accordance with the strepgh design method of ACI 318-71.* — 2 ed. — Detroit: American Concrete Institute, 1973. — 2 v.

Ref. TA 175 D47

*Guía completa de pintura y dibujo: Técnicas y materiales.* — Madrid: Hermann Blume, 1978. — 223 p.: iL.

Ref. NC 730 C6418

*Handbook of package design research.* — New York: John Wiley and Sons, 1981. — 576 p.: iL.

Ref Hf 5770 H25

HINWOOD, Tony. *Borders adLib.* — Londres: She ffield Blake and Co. LTd, 1977. — 155 p.

Ref. NK 1520 H55

LOEWY, Raymond. *Diseño industrial /* Luis Angel Fernández Hermana, Trad. — Barcelona: Blume, 1980. — 250 p.: iL.

Ref. TS 171.6 L618

NEUFERT, Ernst. *Arte de proyectar en arquitectura: Fundamentos, normas y prescripciones sobre construcción, instalaciones, distribución y programas de necesidades, dimensiones de edificios locales y utensilios.* — versión del alemán por M. Company, Ing. — 12 ed. — Barcelona: Gustavo Gili, 1979. — 447 p.

Ref. TH 151 N518 1975



PLAZOLA Cisneros, Alfredo. Alfredo Plazola Anguiano. *Normas y costos de construcción*. — 3 ed. corregida y aumentada. — México: Limusa, 1980. — 3 v.

Ref. TH 435 P3 1976

SINGER, Félix, Sonja. S. Singer. *Cerámica industrial* / Julián Domínguez Sanz, Trad. — Bilbao: Urmo, S. A., 1979. — 3 v. — (Enciclopedia de la química industrial).

Ref. TP 200 E 5

#### Colección especial

*El código de los asentamientos humanos*. — México: Secretaría

de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, 1980. — 378 p.: iL

W IIT 111 C63

GUALDI, Pedro. *Monumentos arquitectónicos y perspectivas de la Ciudad de México 1841*. — México: Editorial del Valle de México, 1974. — [39] p.: iL.

WR 1209 G818

TOUSSAINT, Manuel. *La catedral de México y el sagrario metropolitano: Su historia, su tesoro, su arte*. — 2 ed. — México: Porrúa, 1973. — 377 p.: iL.

W F 1209.5 T68 1973

### ARCHIVO VERTICAL

*Beds and shelving*. Milano: Arbitare Segesta, 1985. — 92 p.: iL.

Folleto No. 1421

MORALES Tovar, Alejandro. *Epistemología del diseño*. — México: UAG, 1982. — 35 p.: iL. — (Cuadernos de divulgación; 6).

Folleto No. 1354

*Arte africano y oceánico* / dirigido por Ernesto Ballesteros. — Madrid: Hiares, s.a. — 36 transparencias. — (Historia universal del arte y la cultura; 50).

*Arte americano precolombino* / dirigido por Ernesto Ballesteros. — Madrid: Hiares, s.a. — 36 transparencias. — (Historia universal del arte y la cultura; 46).

*Arte italiano del siglo XVI* / dirigido por Ernesto Ballesteros. — Madrid: Hiares, [s.a.] — 36 transparencias. — (Historia universal del arte y la cultura; 27).

*La cultura bizantina* / dirigido por Ernesto Ballesteros. — Madrid: Hiares, s.a. — 36 transparencias. — (Historia universal del arte y la cultura; 13).

*Cultura y arte carolingio y otomano* / dirigido por Ernesto Ballesteros. — Madrid: Hiares, s.a. — 36 transparencias. — (Historia universal del arte y la cultura; 16).

*Cultura y arte indostánico* / dirigido por Ernesto Ballesteros. — Madrid: Hiares, s.a. — 36 transparencias. — (Historia universal del arte y la cultura; 47).

*Cultura y arte islámico hasta el siglo XIII* / dirigido por Ernesto Ballesteros. — Madrid: Hiares, s.a. — 36 transparencias. — (Historia universal del arte y la cultura; 14).

*El quattrocento italiano* / dirigido por Ernesto Ballesteros. — Madrid: Hiares, [s.a.] — 36 transparencias. — (Historia universal del arte y la cultura; 26).

### ARTICULOS SOBRE DISEÑO LOCALIZADOS EN LA HEMEROTECA DE LA SECCION DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

BOSSERT, Jill. "Zanders feinpapiere AG: the fine art of paper promotion". — p. 6-21. — En *Graphis*. — Vol. 43, núm. 252 (Nov.-Dec. 1987).

TAYLOR, John Russel. "Modernism or splendid diversity". — p. 5-11. — En *Art and Design*. — Vol. 3, núm. 1-2 (1987).

FRIEDL, Friedrich. "Olaf Lev: the german design director". — p. 30-45. — En *Graphis*. — Vol. 43, núm. 253 (1988).

PUGH, Francis. "Design, engineering and the art of drawing". — p. 29-35. En *Architectural design*. — Vol. 57, núm. 11-12 (1987).

DENEVE, Rose. "Polaroid corporation: the instant image that took 50 years". — p. 22-33. — En *Graphis*. — Vol. 43, núm. 252 (Nov.-Dec. 1987).

FULLER, Peter. "Modern sculpture: a contradiction in terms". — p. 13-21. — En *Art and design*. — Vol. 3, núm. 11-12 (1987).

DODDS, Brian. "Lighting design-an art form". — p. 50-52. — En *Landscape design*. — núm. 171 (Feb. 1988).

MILLS, Edwin S. "Has the United States overinvested in housing?" — p. 601-616. — En *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*. — Vol. 15, núm. 1 (1987).

SPENCER, Charles. "contemporary art in Britain". — p. 74-78. — En *Art and design*. — Vol. 3, núm. 1-2 (1987).

GRIFFITHS, John. "International sculpture since 1945". — p. 69-76. — En *Art and design*. — Vol. 3, núm. 11-12 (1987).

BILLING, John C. "Baltimore's past Harbors its future". — p. 68-73. — En *Landscape architecture*. — Vol. 77, núm. 5 (Sep-Oct., 1987).

HOUGH, Michael. "City form and natural process". — p. 52-55. — En *Landscape architecture*. — Vol. 77, núm. 6 (Nov.-Dec. 1987).

LANDIS, John D. "Land regulation and the price of new housing: lessons from three California cities". — p. 9-21. — En *Journal of the American Planning Association*. — Vol. 52, núm. 1 (1986).

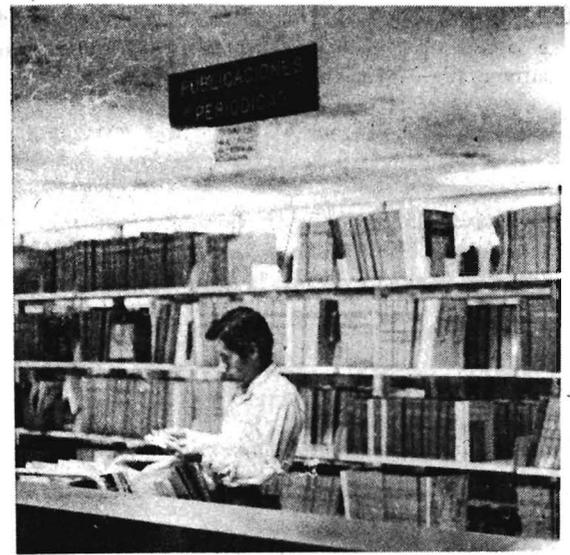
WITTKUGEL, Uwe. "Urban park management in Berlin". p. 23-26 — En *Landscape design*. — núm. 171 (Feb. 1988).

MELCHERT, David y Joel. L. Naroff. "Central city revitalization: a predictive model". — p. 664-683. — En *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*. — Vol. 15, núm. 1 (1987).

ROMANELLI, Marco. "Progetto del mobile finlandese: appunti di viaggio". — p. 78-84. — En *Domus*. — núm. 692 (mar. 1988).

EMBOM, Carla. "Apparecchi illuminati ad hoc". — p. 74-88. — En *Domus*. — núm. 692 (mar. 1988).

ROMANELLI, Marco. "Una caffettiera in alluminio alta 28,5 cm". — p. 14-15. — En *Domus*. — núm. 691 (feb. 1988).



M.D.G. "De la Sota's chair". — p. 57-61. — En *Domus*. — Núm. 691 (feb. 1988)

GIOVANNI, Klaus Koëing. "Designer italiani in condizione di stallo". — p. 17-24. — En *Domus* — núm. 691 (feb. 1988).

DE GIORGI, Manolo. "Sey mourpowel 1982-86". — p. 78-84. — En *Domus*. — núm. 687 (octu. 1987).

---

**INDICES EXISTENTES EN EL ACERVO DE  
LA SECCION DE INFORMACION  
Y DOCUMENTACION QUE CUBREN EL  
AREA DE DISEÑO**

**REVISTAS SOBRE DISEÑO EXISTENTES EN  
EL ACERVO DE LA HEMEROTECA DE  
LA SECCION DE INFORMACION Y  
DOCUMENTACION**

ART INDEX / H.W. Willson. — año 1 núm. 1 (Jan. 1929). —  
— New York: H. W. Wilson, 1929.—

Acumulativo

Arts & Humanities Citation Index / Institute for Scientific Information. — año 1, Vol. 1 (1978). —  
— Philadelphia: I.S.I., 1878.

Acumulativo

Social Science Citation Index / Institute for Scientific Information. — año 1, núm. 1 (1973)—  
— Philadelphia: I.S.I., 1974—

Acumulativo

Science Citation Index / Institute for Scientific Information. — año 1, núm 1 (1961)—  
— Philadelphia: I.S.I., 1974—

Acumulativo

American artist / American artist magazine. — Vol. 1, núm. 1 (1937) —  
— New York: American artist magazine, 1937—  
Mensual.  
La hemeroteca tiene en micropelícula: 1937-1979, Vol. 1-43.

Architectural design / Academy Group Limited. — Vol. 1, núm. 1 (1930)—  
— London: E G Bondon Limited, 1930 —  
Mensual  
La hemeroteca tiene: 1974-1987, Vol. 44, 46-57

Art and design / Academy Group Limited. — Vol. 1, núm. 1 (1985) —  
— London: E G Bondon Limited, 1985—  
Irregular  
La hemeroteca tiene: 1985-1987, Vol. 1-3

Artes gráficas USA / Graphic Arts Trade Journals International, Incorporation. — Vol. 1, núm. 1 (1967)—  
— New York: Graphic Arts Trade Journals International, Inc., 1967 —  
Cuatro veces al año  
La hemeroteca tiene: 1981-1986, Vol. 15-20

Color research and application / John Wiley and Sons, Incorporation. — Vol. 1, núm. 1 (1975) —  
— New



York: John Wiley and Sons, 1975 –  
Trimestral

La hemeroteca tiene: 1976, 1978-1983, Vol. 1, 3-8

Comparative urban research / Rutgers University, Transaction  
Periodicals Consortium. – Vol. 1, núm. 1 (1972) –  
–New Brunswick, NJ: The university, 1972 –  
Dos veces al año

La hemeroteca tiene: 1973-1985, Vol. 2-11

Design quarterly / MIT Press, Journals Division. – núm. 1  
(1946) – .– Cambridge, MA: MIT Press,  
1946 –  
Trimestral

La hemeroteca tiene: 1983-1985

Domus / Editoriale Domus. – núm. 1 (1928)– .– Rozza-  
no, Milano: Editoriale Domus, 1928–  
Mensual

La hemeroteca tiene: 1975-1988

Electronic design / Hayden Publishing Company Incorpora-  
tion. – Vol. 1 (1952)– .– Hasbrouck Heights,  
NJ: Hayden Publishing Co. Inc., 1952–  
Quincenal

La hemeroteca tiene en micropelícula: 1953-1979,  
Vol. 1-27

Graphis: international journal for graphic and applied art /  
Water Herdeg Graphis Press. – núm. 1 (1944)– .–  
Zurich, Switzerland: Walter Herdeg, 1944–  
Cada dos meses

La hemeroteca tiene: 1975-1988

Industrialization Forum: Systems, Construction, analysis,  
research / Universite de Montreal. – Vol. 1, núm. 1  
(1969)– .– Montreal, Que.: Universite de Mon-  
treal, 1969–

Cinco veces al año

La hemeroteca tiene: 1974-1977, Vol. 5-8

Journal of the American Planning Association / American  
Planning Association. – Vol. 1, núm. 1 (1925)– .–

Chicago, Il.: American Planning Association, 1925–  
Trimestral

La hemeroteca tiene: 1979-1986, Vol. 48-52

Journal of the American Real Estate and Urban Economics  
Association / American Real Estate and Urban Econo-  
mics Association. – Vol. 1, núm. 1 (1973)– .–  
Bloomington, IN: American Real Estate and Urban  
Economics Association, 1973–  
Trimestral

La hemeroteca tiene: 1981, 1983-1987, Vol. 9, 11-15

Landscape and Urban Planning / Elsevier Science Publishers  
B. V. – Vol. 1, núm. 1 (1973)– .–Amsterdam:  
Elsevier Science Publishers B. V., 1973–  
Seis veces al año

la hemeroteca tiene: 1986-1987, 13-14

Landscape Architecture / American Society of Landscape  
Architects. – Vol. 1, núm. 1 (1910)– .– N. W.,  
Washington: American Society of Landscape Architects,  
1910–

Cada dos meses

La hemeroteca tiene: 1976-1982, 1986-87, Vol. 66-72,  
76-77

Landscape Design / Institute of Landscape Architects. –  
núm. 1 (1971)– .– Londres: Institute of Landsc-  
ape Architects, 1971–

Cada dos meses.

La hemeroteca tiene: 1974-1977, 1979-1988

Ottogono: rivista trimestrale di architettura arredamento  
industrial design / CO. P. IN. A. – núm. 1 (1966)–  
– Milano: CO. P. IN. A., 1966–

Trimestral

La hemeroteca tiene: 1979-1987, Vol. 14-22

Print. America's graphic design magazine / R C Publications,  
Incorporation. – Vol. 1, núm. (1939) – .– New  
York: R C Publications, Inc., 1939–

Cada dos meses

La hemeroteca tiene: 1975-1988, Vol. 29-42

**BIBLIOGRAFIA SOBRE DISEÑO REALIZADA  
POR LA SECCION DE PROCESOS TECNICOS**

ALEXANDER, Christopher. *La estructura del medio ambiente*. — Barcelona: Tusquets, 1971. 133 p.

NA 2750 A418

ALEXANDER, Christopher. *La estructura del medio ambiente*. — Tapiales, ARG.: Futura, 1976. 133 p.

NA 2750 A418 1976

ATTOE, Wayne. *Skylines: Understanding and molding urban silhouettes*. — New York: Wiley, 1981. 128 p.: il.

NA 2543 S6 A8

DOBLIN, Jay. *One hundred great products designs*. — New York: Van Nostrand Reinhold, 1970. 128 p.: il.

TS 171 D63

DORFLES, Gillo. *il designo industriale e la sua estetica*. — Bologna: Cappelli, 1963. 103 p. il.

TS 149 D6

DORFLES, Gillo. *El diseño industrial y su estética*. — 2a. ed. — Barcelona: Labos, 1973. 147 p.: il. — (Nueva Colección Labor; 86).

TS 149 D618 1973

DORFLES, Gillo. Marco Zanuso. *Designer*. — Roma: Editalia, 1971. 150 p.: il.

TS 140 Z35 D67

FEREBEE, Ann. *A history of design from the victorian era to the present: a survey of the modern style in architecture, interior design, industrial design, graphic design, and photography*. — New York: Van Nostrand Reinhold, 1970, 128 p.: il.

NK 1370 F47

GRAPHIC design manual: principles and practice / Armin Hofmann. — New York: Van Nostrand Reinhold, 1965. 172 p.: il.

NC 730 H54

Lobach, Bernd. *Diseño industrial*. — México: G. Gili, 1981. 204 p.: il. — (GG Diseño).

TS 171 L5618

MACOT, Maurice. *Ordinateur creation graphisme actuel / Macot*. — Montreal: Universite du Quevec a Montreal, 1983. 192 p.: il.

NC 1001 M2

MALDONADO, Tomás. *El diseño industrial reconsiderado: definición, historia, bibliografía*. — Barcelona: G. Gili, 1977. 93 p. — (Colección punto y línea).

TS 171.4 M4318

MAYALL, W. H. *Machines and perception in industrial design*. — London: Studio Visto, 1968. 95 p.: il.

TS 149 M316

NIEBEL, Benjamin W. *Product design and Process Engineering* / Benjamin W. Niebel, Alan B. Draper. —



New York: McGraw-Hill, 1974. 833 p.: il. York.

TS 171 N54

SCHAEFER, Herwin. *The roots of modern design: Functional tradition in the 19th century*. — London: Studio Vista, 1970. 21 p.: il.

TS 171.4 S33

SCHMITTEL, Wolfgang. *Design, concept, realisation: Braun, Citroen, Miller, Olivetti, Sony, Swssair*. — Zurich: Barcelona: ABC, 1975. 227 p.: il.

TS 171 S34

SELLE, Gert. *Ideología y utopía del diseño: contribución a la teoría del diseño industrial*. — Barcelona: Gili, 1975. 245 p.: il. ) (Colección Comunicación Visual).

TS 171 S4518

VANDYKE, Scott. *De la línea al diseño: Comunicación diseño grafismo*. — México: G. Gili, 1984. 157 p.: il.

NK 1510 V3318

WOLCHONOK, Louis. *The art of three. Dimensional design: How to create space figures*. — New York: Dorer, 1969. 169 p.: il.

NK 1570 W6 1969

WOLF, Laurent. *Ideología y roducción: El diseño*. — Barcelona: A Redondo, 1972. 222h. — (Colección Beta; 15)

TS 171 W6518 1972a

WOLF, Laurent. *Ideología y producción: El diseño*. — Barcelona: A. Redonda, 1972. 222 p. — (Colección Beta; 15)

TS 171 36518

# V EDUCACION DE USUARIOS

## LA FUTURA GENERACION DE LOS SERVICIOS DE INFORMACION

\*Lic. Juan René García Lagunas

Si la historia de la ciencia y la tecnología es considerada desde el punto de vista del nivel de los medios de transmisión y almacenamiento de la información, se pueden distinguir con claridad tres épocas principales: la primera y la de mayor duración es cuando la palabra era prácticamente el único método de transmisión de información; la segunda época está caracterizada por la adición del medio escrito al oral; y la tercera, cuando los medios más importantes de almacenamiento y transmisión de la información son los impresos.

Esta última es la que definitivamente ha revolucionado el *modus vivendi* de nuestra sociedad, ya que estamos pasando rápidamente en periodos de tiempo cada vez menores, de una época a otra. Así, tenemos que de la era industrial, estamos entrando en pocas décadas a la nueva era de la información.

Esto lo podemos percibir, considerando que en la sociedad industrial, el recurso más valioso era el capital y la producción de bienes y servicios materiales para un determinado consumidor. En esta nueva era, encontramos que el recurso estratégico fundamental, ya no es el capital, sino que éste ha sido sustituido por la información. De igual manera es necesario reflexionar que si para pasar de la era agrícola a la era industrial requerimos de cien años, cabe preguntarnos cómo es posible que en poco menos de tres décadas nuestra sociedad se vea envuelta en una transformación tan acelerada como la que estamos viviendo? y que ésta la esté colocando en lo que diversos autores han dado en llamar como la nueva era de la información.

Todos estos cambios han ocurrido de tal manera que prácticamente no hemos tenido tiempo de reaccionar. En este sentido me permito hacer las siguientes observaciones:

- Día a día el número de personas que comúnmente se dedicaban a labores agrícolas o industriales disminuyen gradualmente, esto en razón directa



a los aumentos de personas que día a día se dedican a actividades más relacionadas con la información y el manejo de conocimientos, llámense (médicos, biólogos, abogados, ingenieros, programadores, bibliotecarios, periodistas, electricistas, enfermeras, etc.) es decir, prácticamente todos los técnicos y profesionales son trabajadores de la información, ya que para éstos, la creación, el procesamiento, la distribución, la asimilación y la aplicación de conocimientos e información en sus tareas cotidianas reviste una importancia relevante.<sup>1</sup>

- Por otro lado, podemos observar que las magnitudes de crecimiento, tanto de información como de conocimientos, ha provocado lo que muchos autores han calificado como el fenómeno de la "explosión de la información". La generación de publicaciones ha llegado a tales extremos que podemos asegurar sin temor a equivocarnos que en el momento actual, resulta imposible para un individuo llegar a dominar todas y cada una de las ramas de que está compuesta la ciencia, incluso se llega a afirmar que en algunas de éstas no es posible ni siquiera leer la información que ha

sido producida sobre ésta. Por ejemplo, en la Biología, la Medicina o la Química, se publican día a día miles de documentos que hacen imposible la lectura de cada uno.

Esto significa que "para que un investigador pueda mantenerse informado, por ejemplo en el área de la Medicina, tendría que enfrentarse al problema del número de revistas y de su volumen, que son simplemente excesivas, ya que en esta disciplina se publican alrededor de 6 mil diferentes títulos de revistas con diversas periodicidades que van desde las semestrales hasta las semanales, pasando por la dificultad de tener que conseguir las y leerlas en muchas ocasiones en alemán, francés, ruso o japonés, lo cual es en realidad un verdadero y real problema.

Con respecto a este problema, me permitiré citar a Pedro Zamora, quien por su parte menciona que "en general se considera que anualmente la producción bibliográfica en C. y T., es de 2 a 2 1/2 millones de trabajos de información (se incluyen artículos de revistas, informes técnicos, libros, patentes, normas, etc.) y que esta cifra representa únicamente los trabajos de investigación que verdaderamente tienen aportaciones científicas de valor internacional."<sup>2</sup>

Antes estos problemas y conociendo

el valor que ha adquirido la información en la época actual, así como de los fenómenos que se presentan con respecto a la explosión de la información, me movió la curiosidad de ver y cuantificar en qué estado se encuentran las publicaciones de algunas de las disciplinas científicas más importantes, llegando a los siguientes resultados.

● El *Ulrich's International Periodicals Directory*: anuncia en su edición de 1987 la inclusión de 70 800 títulos periódicos<sup>3</sup> y el *Ulrich's of Irregular Serials and Annual*, edición de 1987, incluye 39 900 títulos como Proceedings, transactions, advances, reportes, manuales, etc. Lo que nos da un total de 110 700 publicacio-

nes, tanto periódicas como no periódicas, circulando en el mundo.<sup>4</sup>

Por disciplina se encontró lo siguiente con respecto únicamente a las publicaciones periódicas, es decir, no se consideran aquí las publicaciones monográficas, libros, obras de consulta como diccionarios, enciclopedias, almanaques, etcétera.

### CANTIDAD DE PUBLICACIONES

Disciplina	Periódicas	No periódicas	Total
Medicina	4 680	1 400	6 080
Biología	1 689	1 628	3 317
Física	668	228	896
Química	654	429	1 083

Tabla Núm. 1. Total de publicaciones que circulan por disciplina en el mundo.

Finalmente, para redondear el punto sobre cómo es que nuestra sociedad se está transformando en una nueva sociedad basada en la información, quisiera citar un estudio hecho por D.J. Price, en el cual menciona que se puede observar que los responsables de producir los conocimientos científicos y tecnológicos (médicos, biólogos, físicos, químicos, etc.) se han ido incrementando tanto en su número como en sus publicaciones de tal manera que en 1800 había cerca de mil trabajadores científicos en los Estados Unidos; en 1850 su número se elevó a 10 mil; en 1900 a 100 mil y actualmente su número excede al millón (Véase tabla núm. 1).

Año	Trabajadores en Núm. de Ciencia
1800	1 000
1850	10 000
1900	100 000
1981	excede 1 000 000

Tabla Núm. 2. Crecimiento del número de trabajadores científicos.

Con respecto a las publicaciones de documentos encontramos que "en 1800 había cerca de 100 revistas en el mundo; en 1850 había mil; en 1900 el número se elevó a 10 mil y para 1988 su

número excede con mucho los 100 mil títulos de publicaciones".

En ambos casos hubo incremento de 10 veces cada 50 años.

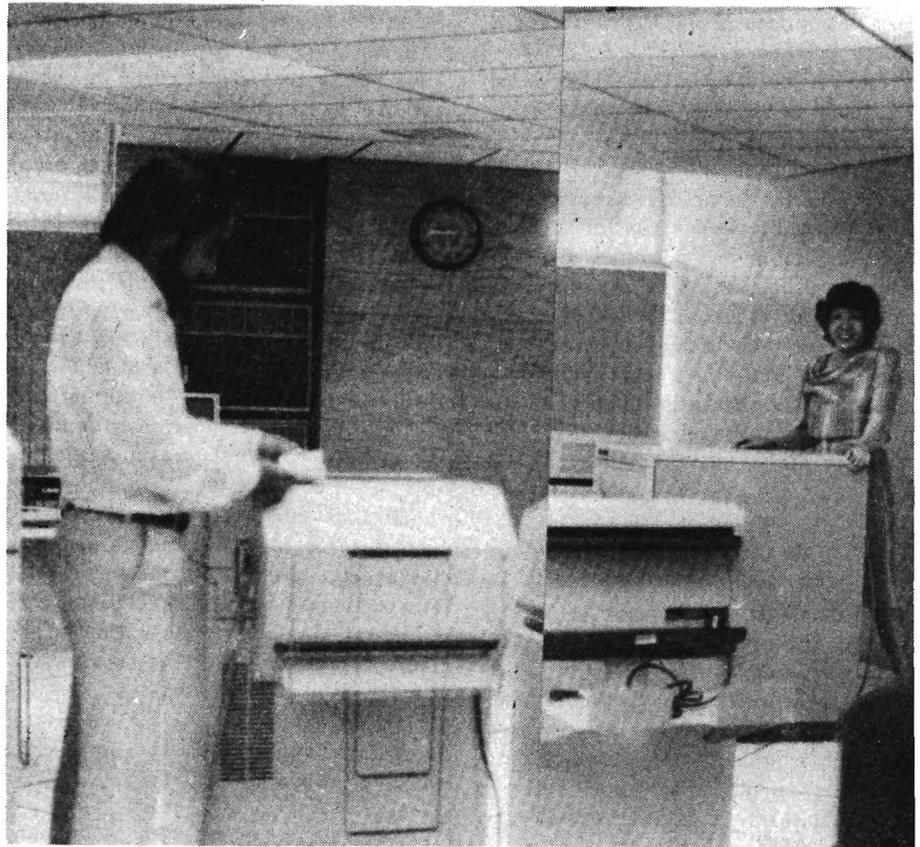
Año	Núm. de Revistas Científicas
1800	100
1850	1 000
1900	10 000
1988	excede las 100 000

Tabla Núm. 3. Crecimiento del número de revistas científicas.



A lo que deseo llegar con todo esto, es que es necesario darnos cuenta que en realidad la sociedad está cambiando y que la información día a día se está convirtiendo en un recurso estratégico de la mayor importancia; y que estos crecimientos tan acelerados que se están dando en materia de recursos humanos dedicados a actividades de investigación como de publicaciones científicas dedicadas a preservar y transmitir en tiempo y espacio los conocimientos derivados de estos trabajos han influido y seguirán influyendo definitivamente en los servicios de información que de manera tradicional se han prestado en las distintas bibliotecas y centros de información.

Si a todo esto le sumamos los increíbles adelantos de la tecnología informática y los lanzamientos en serie de los satélites de comunicación que se dieron desde los inicios de los años sesenta, entonces necesariamente la transmisión y el manejo de información tuvieron que participar en una revolución también impactante, la cual repercutió en cambios sustanciales en las formas tradicionales de manejo de información en las diferentes bibliotecas.



### Nuevas alternativas tecnológicas para el manejo de la información

Como hemos podido percibir en líneas anteriores, los conocimientos científicos y tecnológicos han tenido avances sin precedente sobre todo en lo relacionado a las telecomunicaciones e informática, de tal suerte que estos desarrollos han encontrado aplicaciones relevantes en materia de manejo, almacenamiento,

transmisión de datos, así como en materia de difusión de información. "La primera aplicación de computadoras a la recuperación de información ocurrió en los años cincuenta, aunque no fue sino hasta los sesenta en que esa tecnología tuvo una aplicación más directa en esta materia siendo el sistema desarrollado por la *National Library of Medicine*, entre otros, uno de los más importantes que se enfocaron al análisis y recuperación de la literatura médica

hasta hace algunos años hubiéramos descrito como descabellados o pertenecientes a la ciencia ficción.

(*Medical Literature Analysis and Retrieval Systems*) MEDLARS, con cerca de 200 mil artículos por año.<sup>5</sup>

La *National Library of Medicine* señaló el camino y muchas otras organizaciones la siguieron en la aplicación y explotación de esta nueva tecnología, actualmente y desde hace ya varios años, es común encontrar, gracias al desarrollo que se ha alcanzado en materia de computación, revistas de resúmenes e índices producidos rutinariamente por procedimientos de fotocomposición vía computador electrónico.

Dentro del gran número de tecnologías que se están aplicando en la actualidad, destacan las siguientes:

- *La tecnología microcomputacional*, la cual se distingue principalmente por sus poderosas microcomputadoras de circuitos integrados.
- *La tecnología de la transmisión de datos*, de la cual podemos mencionar los grandes adelantos que se han conseguido en materia de satélites de comunicación, así como la televisión por cable.



- *La tecnología de amplias capacidades para el almacenamiento de la información*, de la cual ha causado un especial impacto la de los discos ópticos y digitales.

Todas estas tecnologías combinadas y aplicadas directamente a los sistemas de información, nos permiten disponer de un nivel de tecnología que sobrepasa los límites de la imaginación y de la credibilidad al más descabellado de los pronósticos, estos niveles de tecnología definitivamente están influyendo en los sistemas de información actuales, dirigiéndolos hacia nuevos senderos que

Una de las tantas tecnologías que considero están influyendo más poderosamente en el cambio de nuestros actuales sistemas de información es el del CD-ROM (*Compact Dis Read Only Memory*) razón de ello es que en la industria de la información y en las unidades de información, todos hablan acerca de las ventajas que ofrece en su utilización (incluidos los bibliotecarios). Dentro de las ventajas que encontramos en este tipo de tecnología, tenemos:

**A. Gran capacidad de almacenamiento.**

Las 4.72 pulgadas de diámetro del disco compacto alcanza una capacidad de 550 megabytes (o 550 millones de bytes). En un futuro no lejano encontraremos en el mercado discos con capacidad de almacenamiento, consideremos el siguiente ejemplo: si una página impresa (tal y como la que tenemos en este momento, contiene alrededor de 2 mil bytes de datos) aproximadamente 275 mil páginas podrán ser registradas en una unidad de CD-ROM.

**B. Independencia del sistema.**

Un típico sistema independiente de CD-ROM consiste en una computadora personal con periféricos selectos, incluyendo *in-puts* apropiados y dispositivos de salida, así como un *drive* de CD-ROM que nos sirve para leer el disco óptico. Es decir, contando con estos dispositivos en la biblioteca y con una selección adecuada de bases de datos en disco compacto, los bibliotecarios podemos tener acceso a los sistemas de información que deseamos sin necesidad de estar contactado a alguna red o computador central, lo que permite a las modernas unidades de información, la posibilidad de manejarse de manera independiente

con las bases de datos que necesitan sin tener que preocuparse por los costos que se den en el tiempo de conexión a un sistema determinado.

Por ejemplo, si alguien desea adquirir la base de datos de MEDLINE en disco compacto y tenerlo en su biblioteca, tendría la posibilidad de adquirirlo en 8 190 dólares, si deseara adquirir DISSERTATION ABSTRACTS le costaría 1 393 dólares, o tal vez el APPLIED SCIENCE and TECHNOLOGY INDEX le costaría 6 993 dólares (precios de 1988).

Considero innecesario continuar explicando la importancia que tiene la información contenida en este tipo de bases de datos para las instituciones especializadas en esas áreas del conocimiento, sobre todo si se tienen disponibles en el momento en que se deseen, todo el tiempo que sea necesario y con la libertad de poder manejar esta información de acuerdo con las necesidades y/o requerimientos del usuario.

**Consideraciones sobre los futuros servicios de información**

En este trabajo no se trata de concluir sacando la esfera de cristal y buscar, adivinar qué nos depara el futuro, como tampoco se trata de ponernos a contar historietas que más que una disertación, parezca un cuento de ciencia ficción que en poco nos ayudaría a los bibliotecarios para terminar de comprender nues-

tra propia realidad se busca sobre todo, la definición de cuál o cuáles pudiesen ser las acciones que debemos tomar para que esta vorágine de nuevas tecnologías y de interminables publicaciones que circulan en el mercado de la información no nos lleven a una ineficiencia que perjudicaría no sólo a nuestros usuarios, sino que a nuestro país en general. Dentro de estas consideraciones tenemos las siguientes:

- 1o. Es un hecho que la sociedad de nuestro país está cambiando aunque no tan radicalmente como ha sido señalado, ya que muchos de los indicadores señalados corresponden a la sociedad norteamericana, sin embargo, si se percibe que este fenómeno se está presentando en nuestro país. (Mayor número de publicaciones, mayor número de personas dedicadas a actividades profesionales y/o relacionadas con la producción o manejo de información).
- 2o. Es una realidad que las nuevas tecnologías que han ido surgiendo en materia de telecomunicación e informática están influyendo en la transformación de los tradicionales servicios de información que se prestaban en las bibliotecas, de tal manera que los satélites de comunicación, el CD-ROM, y las cada vez más poderosas microcomputadoras



de circuitos integrados han de transformar como ya lo están haciendo, a las tradicionales bibliotecas, esto en cuanto a las formas tradicionales como es el almacenado de información. Esto implica que en el corto plazo el papel será sustituido por nuevas formas de registro o en texto completo así como también a más largo plazo, los servicios de información serán prestados vía teleproceso, sin necesidad de trasladarse físicamente, si no se desea

al centro de información o biblioteca más cercano.

30. Para poder llegar a todo esto, que definitivamente puede parecer muy descabellado, hay que dar especial atención al desarrollo de elementos tales como la lingüística, la semántica y la sintáxis, así como en la elaboración de *thesaurus* de carácter multilingüe o de alguna posible "lingua franca", o algún idioma en especial, (que posiblemente sea el

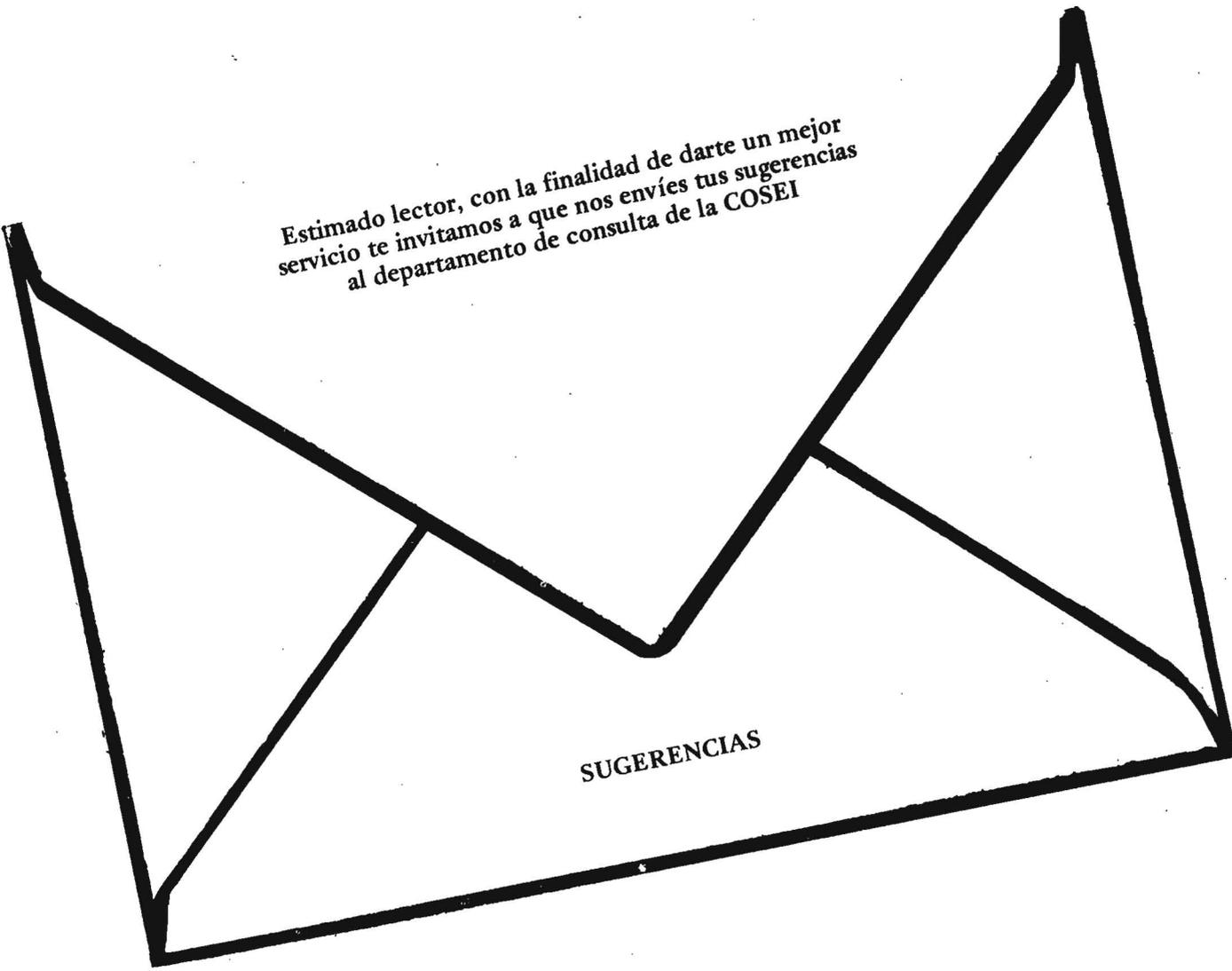
inglés o el ruso); así como también cuidar en general los aspectos de estandarización para la transmisión de datos de máquina a máquina, todo esto y mucho más habrá de realizarse ya que cada una de las partes y el todo en general, jugarán papeles relevantes en esta evolución, a fin de llegar a la operatividad de estos servicios de información, para una nueva sociedad que corresponderá sin duda a la nueva era de la información.



---

## BUZON DEL LECTOR

---



Estimado lector, con la finalidad de darte un mejor servicio te invitamos a que nos envíes tus sugerencias al departamento de consulta de la COSEI

SUGERENCIAS

---

## DINAMICA BIBLIOTECARIA

Boletín Informativo de la Coordinación de Servicios de Información Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

**Rector:** Arq. Roberto Eibenschutz Hartman; **Secretaria:** Lic. Cesarina Pérez Pría; **Coordinador de Servicios de Información:** Lic. Juan René García Lagunas; **Coordinadora de Extensión Universitaria:** M. en C. Magdalena Fresán Orozco; **Jefa de Producción Editorial:** Lic. Virginia Careaga Covarrubias.

**Comisión Editorial:** Juan René García Lagunas; Elia Terreros Madrigal; Reyna Ramírez López; Federico Casas Castillo; Guadalupe Venteño Jaramillo; Juan Chavarría Calzada; Patricia Fernández. Este número estuvo coordinado por la Sección de Consulta y Procesos Técnicos.

**Corrección:** Amelia Rivaud, Ma; Elena Ortega y Lourdes Gómez V.; **Tipografía:** Ana Bertha Galván M.; **Diseño:** Guillermo Fonseca, Arturo Fonseca y Rodolfo Villaseñor.

**Portada y Fotografías:** Reyna Ramírez López, Coordinación de Servicios de Información, edificio central, 2o. piso. Calz. del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Delegación Coyoacán, 04960. Nota: Todos los artículos firmados por los autores son responsabilidad absoluta de ellos.