

DL  
02  
T(182)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ABRIL DE 1977

**ANALISIS DE LOS MEDIOS DE  
COMUNICACION EN LA FORMACION  
DOCENTE DE LA FACULTAD DE  
ARQUITECTURA**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Arquitectura

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**OSCAR HUMBERTO VELASQUEZ SAGASTUME**

Al conferírsele el Título de

**ARQUITECTO**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
BIBLIOTECA  
DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA

**JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Decano:

Arq. Lionel Méndez Avila

Vocal 1o.:

Arq. Francisco Piloña

Vocal 2o.:

Arq. Francisco Chavarría

Vocal 3o.:

Arq. Ricardo Mendía

Vocal 4o.:

Br. Jorge Jiménez

Vocal 5o.:

Prof. Francisco Anleu

Secretario:

Arq. Carlos Lobos Klempe

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL  
EXAMEN GENERAL PRIVADO**

Decano:

Arq. Lionel Mendez Dávila

Secretario:

Arq. Carlos Lobos Klempe

Examinador:

Arq. Eduardo Sosa

Examinador:

Ing. Rafael Santiago

Examinador:

Maestro Roberto Cabrera

**DEDICATORIA**

**AL SUPREMO CREADOR**

## RECONOCIMIENTO

Mis agradecimientos a todos los profesionales Arquitectos compañeros de trabajo de la Unidad, a mis compañeros de estudio y trabajo por la colaboración que me brindaron para la realización de la investigación docente que conlleva este proyecto y por el aporte de sus valiosas experiencias educativas e ideas renovadoras, sin las cuales no habría sido posible darle un marco referencial tan amplio de verdaderas experiencias pedagógicas a la presente tesis: "Análisis de los Medios de Comunicación en la formación docente de la Facultad de Arquitectura".

## **INDICE**

### **I. INTRODUCCION**

1. Objetivos
2. Metodología y Técnicas de Investigación
3. Hipótesis de Trabajo
4. Marco Teórico
5. Limitaciones y Alcances del Trabajo
6. Contenido

### **II. LA COMUNICACION**

1. Introducción
2. Comunicación
3. Carácter Social e Individual
4. Cómo se realiza
5. Elementos de la Comunicación
6. Ciclo de la Comunicación
7. Fines de la Comunicación
8. Importancia de la Comunicación para la Arquitectura y sus Medios de Comunicación.

### **III. LA ARQUITECTURA Y SUS MEDIOS DE COMUNICACION**

1. Medios de Comunicación utilizados con frecuencia en el campo de la Arquitectura.
2. Medios de Comunicación efectivos para el desempeño de la labor profesional del Arquitecto dentro del medio nacional.

### **IV. ANALISIS DE LA UNIDAD 3.1 MEDIOS DE COMUNICACION**

1. Introducción
2. Organización administrativo-docente

3. Cursos que la integran
4. Contenido de los cursos
5. Programas
6. Distribución del tiempo de duración de los cursos
7. Informes Finales de los Cursos
8. Comparación de los planes de estudio

**V. ANALISIS CRITICO DE LA UNIDAD 3.1 MEDIOS DE COMUNICACION**

**VI. PROPUESTA**

1. Recomendaciones
2. Ventajas
3. Metas

**VII. CONCLUSIONES**

**VIII. BIBLIOGRAFIA**

**APENDICES**

1. Cuadros Estadísticos
2. Resúmenes de Documentos

Antes de finalizar mi carrera universitaria, se me presentó la oportunidad de trabajar como Auxiliar de Catedra, en la Unidad 3.1 MEDIOS DE COMUNICACION, de la Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos, y fue de esa experiencia de donde surgió la inquietud de realizar este breve trabajo, para presentarlo como tesis de graduación, motivado fundamentalmente por el deseo de hacer un estudio de la mencionada Unidad y luego, presentar algunas sugerencias que, de alguna manera, puedan ser útiles para la unidad en estudio y para la Facultad en general, esperando alcanzar ese fin.

### **1.1 OBJETIVOS:**

Estimulado por las razones ya indicadas, y debidamente seleccionado el problema a investigar, fue necesario establecer algunos objetivos a seguir, dentro de los cuales nos pareció importante elaborar uno general y varios específicos.

### **1. GENERAL.**

1.1 Exponer a grandes rasgos, la falta de integración y coordinación de las actividades administrativas y docentes, en la Unidad 3.1, MEDIOS DE COMUNICACION, de la Facultad de Arquitectura, para luego ofrecer algunos lineamientos básicos que permitan realizar un trabajo más efectivo a este respecto.

### **2. ESPECIFICO.**

2.1 Proporcionar una exposición teórica de los medios de comunicación, como una base sólida, sobre la cual debe descansar el análisis del problema real que sustantiva a este trabajo, pues estimamos que todo intento de explicación científica, debe estar adecuadamente fundamentado en la teoría.

2.2 Tratar de establecer una relación coherente entre la arquitectura y los medios de comunicación, con el objeto de destacar el hecho de que los medios de comunicación, son indispensables para el ejercicio de esa profesión.

2.3 Hacer un análisis con la profundidad que me sea posible, de la Unidad 3.1 MEDIOS DE COMUNICACION, para establecer el grado de desorganización en que se encuentra, así como el nivel de integración programática que debe caracterizarla tratando de determinar las causas que los motivan

2.4 Ofrecer una propuesta de reorganización de la misma Unidad 3.1, para dejar algún aporte que pueda ser útil en el desarrollo organizado de las diferentes actividades de esa unidad, así como de la Facultad en su conjunto

## 1.2 METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION:

Algunos textos han confundido lo que se debe entender por metodología y por técnicas de investigación, tratandolas indistintamente, pero para los efectos de hacer una adecuada aplicación de estos dos aspectos, esencialmente diferentes, es necesario tener claridad sobre lo que cada uno significa.

En ese sentido, método es el camino que una persona sigue para encontrar la verdad, demostrarla y exponerla a otras, basado en una teoría, que le de plena validez; esto es partir de una base teórica referencial, y así acudir al campo de lo concreto o sea a la práctica social, para ir explicando los componentes del fenómeno en estudio, hasta integrar una explicación global del mismo. es decir trabajar de lo abstracto a lo concreto y viceversa, como los dos polos medulares de la investigación.

Esto mismo subraya Gunnar Myrdal cuando dice que: "el rasgo fundamental de la ciencia social, es la búsqueda de la verdad objetiva" (1) o sea que en un trabajo de investigación, no solo debe buscarse la verdad simplemente, sino que esa verdad tiene que ser objetiva para que sea científica. La objetividad consiste en que la misma debe desprenderse de la práctica social, y no de especulaciones humanas.

Por lo dicho con anterioridad, la metodología que utilizamos en este trabajo, es científica, ya que después de conocer la teoría sobre los medios de comunicación, acudimos a la realidad objetiva, compuesta por las diferentes actividades de la facultad, desarrolladas alrededor de la Unidad 3.1, a fin de recoger la información necesaria que nos permitiera alguna generalización. Esa



realidad, es objetiva, por el hecho de responder a la práctica que se realiza sobre ella.

Por otra parte, las técnicas de investigación, son un conjunto de habilidades y destrezas que permitan al hombre, reunir en forma adecuada y práctica, todos los datos que sean necesarios para una investigación, por pequeña que esta sea

De tal manera, la metodología y las técnicas de investigación, no son dos cosas aisladas, sino que las segundas ayudan eficientemente a las realizaciones metodológicas, pues es muy posible observar que una metodología sin la colaboración de las técnicas puede resultar estéril.

En esta pequeña investigación, las técnicas que fueron utilizadas se reducen a lo siguiente:

**1. Entrevista.**

Las entrevistas fueron practicadas a los coordinadores de área y de unidades, a catedráticos, asimismo a los auxiliares de cátedra; en los tres casos se utilizó una guía de entrevista, a efecto de tener unidad en el tipo de información que se buscaba

**2. Documentos.**

Se consultaron particularmente, todos aquellos documentos que tuvieran alguna relación con el tema en estudio, destacándose los documentos del Congreso de Reestructuración e informes sobre rendimiento docente y estudiantil, preparados por catedráticos.

**3. Observación.**

Esta técnica también fue muy útil, en tanto que muchos aspectos del trabajo, no están basados en documentos ni entrevistas, sino en una observación directa de todas las actividades de la unidad; es más, mediante una observación participante, por el hecho de haber trabajado en esa unidad, colaborando en la docencia

#### **4. Bibliografía.**

También fue utilizada toda la bibliografía que se estimó necesaria, para fundamentar teóricamente el trabajo, especialmente en lo que a medios de comunicación se refiere y a aspectos metodológicos que sirvieron para la realización del mismo.

#### **5. Estadística.**

El uso de cifras estadísticas que tipifican el uso de esa técnica, fue también esencial, particularmente en algunos cuadros que explican con mayor claridad partes importantes del tema.

### **1.3 HIPOTESIS DE TRABAJO:**

Como un aspecto medular de toda investigación, se formularon algunas hipótesis de trabajo que, en buena medida, orientaron la realización de la presente investigación, por cuyo motivo, fue formulada una hipótesis central o conceptual que nos permitió la orientación general en el problema; y otras secundarias u operacionales, como valiosos instrumentos para el desarrollo de aspectos específicos del tema principal.

La hipótesis central puede esbozarse diciendo que, existe una visible falta de coordinación, no solo administrativa sino docente, en la unidad 31, Medios de Comunicación, lo cual incide, fundamentalmente, en el hecho de que el trabajo se desarrolla sin ninguna integración, es decir en forma aislada, carente de unidad, por lo que también se pone de manifiesto un considerable grado de desorganización.

Dentro del contexto de la hipótesis precisada, fácilmente observamos que la misma se descompone en dos elementos. por una parte, la falta de coordinación administrativa y por otra la falta de coordinación docente, cada uno con sus consecuencias directas e indirectas. Estos dos elementos, a su vez, se evidencian mediante las hipótesis secundarias que pueden resumirse en lo siguiente:

1. Existe una falta de unidad de criterio en la estructuración de programas, cuando estos existen, lo que no tipifica totalmente la información que el profesor transmite a los estudiantes, lo cual obedece a que no existen mecanismos administrativos que organicen al personal docente que deba encargarse de unificar ese criterio.

2 Hay una distribución inadecuada de los cursos que se imparten en cada trimestre, ya que la misma no solo no está bien dosificada, sino además se trata, en algunos casos, de materias cuyo contenido no es conveniente transmitirlo, dado a que los estudiantes carecen de la preparación que debe tenerse previamente, para lograr una total comprensión (comunicación) del mensaje científico o tecnológico que en la Facultad suele transmitirse.

3 Hay falta de continuidad de docencia, debido a lo cual se tropieza con la dificultad de evaluar el trabajo docente realizado por los catedráticos, y verificar así los aspectos positivos del mismo que deban ser considerados por el profesional que le suceda en el quehacer de la tarea educativa.

4 En la mayoría de casos, no existe la relación lógica que debe haber entre los objetivos y los contenidos de programas en la Unidad 3.1, por lo que da la impresión de que los programas han sido elaborados mecánicamente, tratando de darle las características formales que tradicionalmente se les han imprimido, sin tomar en cuenta la afinidad y correspondencia que debe haber, desde el punto de vista pedagógico, entre las diferentes partes que lo integran.

5 El personal docente que labora en la Unidad 3.1 no mantiene la comunicación que normalmente debería tener, para intercambiar opiniones y discutir los problemas propios de la mencionada unidad, pues cada profesor trabaja independientemente de los demás; no existe un trabajo del equipo docente en forma coherente como un solo factor de la educación.

6 Existe desactualización en la programación que actualmente hay en la Unidad 3.1. muchos de esos programas tienen aspectos que bien pueden ser renovados por tópicos nuevos, adecuados a las actuales condiciones sociales que vive el país, con lo cual se tendría una mejor funcionalidad en la comunicación de sus contenidos.

#### **1.4 MARCO TEORICO:**

Para comprender lo que debemos entender por marco teórico de un trabajo de investigación como este, estimo necesario referirme a lo que es la teoría, aunque sea en términos muy someros. A juicio de algunos autores, la teoría es el "sistema de un saber generalizado, explicación sistemática de determinados aspectos de la realidad. El término teoría posee diversas significaciones: uno como

contraposición a la práctica o la hipótesis (al saber no comprobado, a la conjetura). La teoría es distinta a la práctica, pues constituye un reflejo y una reproducción mental, ideal, de la verdadera realidad. Por otra parte, se halla indisolublemente ligada a la práctica" (2)

De acuerdo con lo anterior, la teoría es todo una explicación sistemática de la realidad objetiva que nos rodea y que, después de reflejarse mentalmente en la conciencia científica del hombre, a base de argumentaciones igualmente objetivas y reales, esta queda debidamente probada, pasando así, de la simple práctica hipotética, a un principio generalizado, con pleno reconocimiento universal, para que a su vez sirva a nuevos estudios que enriquezcan esa misma teoría. La teoría, en suma, es el resultado de todo un proceso científico realizado por el hombre, para ponerlo al servicio del mismo hombre, en su constante inquietud por encontrar verdades nuevas.

Dicho esto, la teoría que me ha servido para la realización de este trabajo, o bien lo que dentro del campo de la investigación se le denomina el marco teórico, dentro del cual se encuentra enmarcada esta tesis, es un marco CIENTÍFICO, toda vez que la parte del mismo trabajo que desarrolla lo relativo a los Medios de Comunicación, no está calcado en especulaciones o simples hipótesis, sino en toda una teoría científica formada a lo largo de varios años, la cual tiene las características científicas de generalidad y universalidad. Precisamente esa teoría sobre medios de comunicación, es la que me sirve de plataforma para analizar el problema en estudio. Por otra parte, el resto del análisis también se mueve dentro de un marco científico, ya que en ningún momento se aparta de la realidad objetiva que le da esa dimensión.

### 1.5 LIMITACIONES Y ALCANCES DEL TRABAJO:

Justo es reconocer que este trabajo tiene algunas limitaciones, dentro de otras nos parece oportuno señalarlos: a)– se trata de un análisis de la situación actual (año 1973-6), de la Unidad 3.1, Medios de Comunicación, con referencia exclusiva a los cursos que la integran, relacionados a la coordinación; y b)– no es un trabajo con la profundidad que un tema de tanta importancia como este merece, debida fundamentalmente a que contamos con muy poca información documental de archivo, ya que en los archivos de la Facultad no hay una organización adecuada que pudiera ofrecer

(2) M. M. Rosental y P. F. Iudin. Diccionario Filosófico. Ediciones Pueblos Unidos, Montevideo pp 451

información completa del problema, por lo que únicamente se hizo uso de lo que se tuvo a la mano que, indudablemente fue escasa.

En cuanto a los alcances se refiere, puede considerarse que si bien se trata de un estudio referido únicamente al análisis del funcionamiento de la Unidad, y sus consiguientes puntos de propuesta para superar la situación, estas mismas sugerencias y recomendaciones pueden ser aplicadas a algunas unidades, ya que todas tienen grandes similitudes y casi los mismos problemas. Asimismo, se trata de un modesto esfuerzo que busca entrar al análisis de un aspecto de la vida interna de la Facultad, a un nivel de autocrítica en pos del mejoramiento de la misma, esencialmente desde el punto de vista administrativo y docente.

## **1.6 CONTENIDO**

Este informe que involucra la tesis en referencia, está compuesto de 5 apartados: el primero se refiere a la comunicación general, que constituye el marco teórico sobre el cual descansa el resto del trabajo; el segundo, titulado La Arquitectura y sus Medios de Comunicación, intenta poner de relieve los medios de comunicación utilizados por la arquitectura dentro del campo de su competencia y del medio nacional, para luego, en el tercer apartado, concretizarnos a realizar el análisis de la Unidad 31 de la Facultad de Arquitectura, lo que en otras palabras, podríamos denominar la parte central del trabajo, que cubre el objetivo fundamental de la investigación, en donde se trata de poner de manifiesto lo que es la mencionada Unidad, en su aspecto docente y administrativo, tratando de enfocar todos los aspectos más sobresalientes, dentro de otros: su organización, cursos que la integran, etc., así como un análisis crítico a la misma, la cuarta parte tanto de sus aspectos positivos como negativos y que constituye la verificación de mis hipótesis, no sólo por hechos concretos, sino también por deducciones científicas que me fue posible hacer; asimismo, apoyado en otros trabajos realizados por los profesionales docentes y organizaciones de la Facultad y la Universidad en general, a lo largo de todo el proceso de Reestructuración de la Facultad de Arquitectura, algunos de los cuales presento en forma resumida en el Apéndice número 2 para una mejor cimentación de lo expuesto en la crítica, así como unos cuadros estadísticos que consideré necesario incluir para el mismo fin en el Apéndice No. 1. El quinto apartado, ofrece una propuesta concreta para mejorar la unidad objeto de este estudio. A nuestro juicio, ésta es la parte positiva de nuestro modesto aporte.

Sin embargo, no podían faltar para los propios fines de una tesis, algunas conclusiones y recomendaciones que se ensayan al final del trabajo. También, después de considerarlo hemos optado por transcribir en forma de separata, el capítulo de introducción de un libro, transformado para nuestros propios fines, porque su lectura nos parece tan obligada que facilitaría el entender nuestras opiniones del funcionamiento de la Unidad 3 1 y precisamente por eso está colocada antes de la parte del análisis de la misma.

Estamos convencidos de que este nuestro pequeño trabajo, ha de estar, aún con el consejo de nuestros asesores y de personas que se han interesado en el desarrollo del mismo, plagado en errores. Nos compete hacernos cargo de ellos en el convencimiento de que nada es perfecto y sí susceptible de perfección.

## 1 INTRODUCCION

La necesidad de comunicarnos surge desde el momento mismo del nacimiento, cuando se hace imperiosa la satisfacción de necesidades biológicas, éstas nos obligan a ejecutar movimientos de cabeza, de brazos, de piernas, emitir balbuceos, etc ; estas actitudes permiten lograr algún propósito, porque a través de esa comunicación conseguimos afectar a alguien. De tal manera, que el proceso de las comunicaciones no es algo nuevo, por cuanto que, desde tiempos muy remotos ha existido la comunicación del pensamiento y la transmisión de ideas. En las épocas modernas lo que se ha hecho únicamente es ir adecuando, desarrollando y aplicando en forma científica estos principios e irlos ajustando y completando en el transcurso de los años.

Conforme el hombre ha ido evolucionando su razonamiento, ha ido también ingeniando nuevos métodos de comunicación. Así tenemos, que de aquel lenguaje de signos para leer y escribir se ha pasado a las máquinas impresoras de gran velocidad; de los dibujos y figuras en las cavernas se ha llegado a la fotografía, al cine y a la televisión; aquellos mensajes de sonidos de tambores y señales de humo, casi se han sustituido por el radio y el teléfono. Todos estos avances y otros más, que en este momento no mencionaremos, hacen indicar seguramente que ha medido que el hombre vaya desarrollando sus conocimientos, ira paralelamente inventando nuevas formas y medios de comunicación.

## 2 COMUNICACION

¿Que significa comunicación?

La palabra comunicación viene del latín "communicare" (hacer común). Comunicar significa compartir con una u otras personas nuestras ideas, emociones o conocimientos (1). Se han dado ya muchas definiciones para esta palabra, con el objeto de explicar en mejor forma su significado, entre las cuales podemos citar.

(1) Gran Enciclopedia del Mundo, eds. Durvan, editorial Martín, S.A. - Bilbao

“Comunicación es el proceso por medio del cual se transmiten significados de una persona a otra” (2)

“La comunicación es el arte de transmitir información, ideas y sentimientos de una persona a otra” (3)

O sea que comunicar, es, impartir conocimientos o transmitir información, en el sentido de que cuando comunicamos algo, cuando damos una información, cuando transmitimos una idea, etc., estamos haciendo algo en “común” con alguien. Por tanto, una definición general pero bastante ilustrativa de comunicación podría ser: facultad que tienen los seres humanos de intercambiar mutuamente hechos, ideas, conocimientos, opiniones, emociones y experiencias. Puede decirse también que comunicación es el hecho de “entender y hacerse entender”, lograr que haya comprensión mutua.

Todas las actividades humanas requieren de las comunicaciones, las cuales representan la diferencia entre el éxito y el fracaso de cualquier actividad a realizar en un negocio privado o público. Además, se puede afirmar, que una de las facultades más grandes que posee el hombre, es la de poder comunicarse, no solo poder comunicarse entre sí, de persona a persona, sino con otras generaciones pasadas o futuras a través de libros, películas, cuadros, etc. De allí que las comunicaciones han hecho posible la creación, formación, desarrollo y progreso de las civilizaciones.

La comunicación, también es parte de las relaciones humanas, y entre personas de formación totalmente disimilar solamente puede producirse en un nivel elemental; separadas por las barreras del lenguaje y por la ausencia de costumbres y actitudes comunes, los participantes en el diálogo pueden descubrir que la única base de comunicación existe solamente en su común experiencia del mundo físico inmediato.

Incluso entre individuos que comparten una herencia común, resulta a menudo difícil el intercambio de ideas, información y sentimientos. Cuantas disputas son el resultado de una confusa

(1) Waight, Charles R. Comunicación de Masas, una perspectiva sociológica, (1ª ed.) Buenos Aires, Paidós, 1963.  
(2) Emery, Edwin, Las comunicaciones en el mundo actual, Trad. Margarita Alvarez Franco, Cali, Colombia, 1967.



transmisión de información? Quien no ha sentido la frustración de tratar de expresar el sabor de un alimento, el perfume de un jardín o el amor de un niño? Con frecuencia, lo inadecuado de la comunicación es resultado de una limitada capacidad para utilizar el lenguaje disponible, pero también es posible que el lenguaje mismo sea incapaz de transmitir la información deseada.

No obstante, la comunicación tiene lugar. El complejo proceso de vivir en grupos sociales exige una interacción continuada entre los miembros de un grupo. Siempre parecemos estar diciendo algo a alguien o escuchando lo que dice alguien. Para mantener en funcionamiento una sociedad, sus miembros deben intercambiar gran cantidad de información práctica, pero es igualmente importante que cada miembro del grupo sea capaz de expresar esas reacciones personales, íntimas, con respecto a la vida que le dan un sentimiento de su propia humanidad. Wilbur Urban expresó la misma idea de la siguiente manera:

“La vida meramente vivida carece de sentido. Tal vez sea concebible que podamos tener una intuición o aprehensión directa de la vida, pero el significado de la vida no puede ni aprehenderse ni expresarse, salvo por medio de alguna clase de lenguaje. Tal expresión o comunicación forma parte del mismo proceso de la vida” (4)

### 3. CARACTER SOCIAL E INDIVIDUAL DE LA COMUNICACION

Si consideramos que la educación es, —desde el punto de vista sociológico—, “un proceso social de transmisión de cultura”, se debe reconocer la importancia del papel que desempeña en tal proceso la comunicación. La investigación científica ha demostrado con gran claridad que sólo insertándose en la red de sistemas de signos que funcionan en una sociedad dada, es como el hombre adquiere las características que diferencian su comportamiento del de los animales.

El hombre es por naturaleza un ser “social”, y el comunicarse con sus semejantes es una necesidad innata a su naturaleza, que comprende el uso de todos los medios que posee para transmitir a otra persona sus pensamientos y sentimientos, que le sirven además, para convivir y organizarse, de lo cual o por lo cual se ha llegado a considerar a la transmisión de la cultura a través

(4) Wilbur Marshall Urban. *Language and Reality*, The Macmillan Company, New York, 1959, página 21

del tiempo como el proceso de conservación de los sistemas de signos que sirven para el control del comportamiento humano

#### 4 COMO SE REALIZA

La comunicación es una transmisión de información o ideas desde un origen a un receptor o sea de la persona que habla a una que escucha. Para este intercambio se requiere algún vehículo o medio. Usualmente nos referimos a este vehículo como un **lenguaje**. Dos personas, contemplando el mismo objeto, comparten la conciencia del mismo. Mediante una serie de signos manuales pueden referirse al mencionado objeto e intercambiar una limitada cantidad de información con respecto al mismo. Una vez que dichos individuos se han separado, o que haya desaparecido el objeto de su mutua referencia, hay que recurrir a una sistemática combinación de sonidos o señales para salvar la distancia que los separa. Este "lenguaje" más complicado requiere el desarrollo de equivalentes que representen al objeto, o la información respecto al mismo, de modo que el mensaje pueda ser transmitido de la persona que habla a la que escucha. En la comunicación, tales equivalencias reciben el nombre de "signos".

Todas las personas que deseen participar en el proceso de comunicación, hablar entre sí o leer el mismo periódico, han de poseer un conocimiento del lenguaje y de un sistema signífico que forman parte del mismo. A medida que la comunicación se haga más compleja, a medida que las descripciones se hagan más precisas, el lenguaje ha de desarrollarse para representar la información específica y expresarla. Este proceso requiere un lenguaje de numerosos símbolos individuales y un medio sistemático para combinarlos en relaciones significativas y comprensibles.

Para entender un sistema de lenguaje, es necesario conocer los sonidos específicos a los que se ha asignado un significado concreto. Cuando se hace necesario comunicar esos sonidos más allá de los límites del oído humano, hay que emplear símbolos escritos, una combinación de señales o líneas, los cuales también requieren un entendimiento común por parte de los comunicantes.

Considerando la comunicación inter-humana, esta tiene varias características importantes. El hombre puede captar mensajes y hacerse entender de muchas formas. Puede hablar, gesticular, oler, palpar, ver. Todas las percepciones sensoriales son portadoras de información. También puede inferir nuevas informaciones a partir de otras que ya posee, tiene una gran libertad en el manejo de la información.

Para que la comunicación se realice, debe haber como mínimo dos interlocutores de los cuales al menos uno, dispone de las instalaciones de emisión, y el otro, de las instalaciones de recepción, y que tanto emisor y receptor dispongan del mismo repertorio de signos o símbolos, el mismo código. No sólo debe tener lugar la transmisión, sino también, el desciframiento de los signos.

En la comunicación del hombre, se puede hablar de algunos códigos innatos mínimos (ruborizarse, sudar abundantemente, temblar, llorar, etc.), y de un sistema de Signos Aprendidos, mediante los cuales se realiza la comunicación.

## 5. ELEMENTOS DE LA COMUNICACION

Para que haya comunicacion apropiada entre dos o más personas y, para que se verifique el proceso, es necesario reconocer la existencia de los siguientes elementos.

### 5.1 El estímulo o motivo:

Es la idea que nos motiva para hacer algo, idea que obliga a generar acción o actividad.

### 5.2 La fuente, emisor o comunicador:

Es quien envia, dice, ordena o instruye a alguien. Es la persona que trata de hacer entender la idea. La fuente o emisor puede ser un individuo hablando, escribiendo, pintando, gesticulando o un organismo publico dedicado a la difusion de informacion, tal como un periódico, una editorial, una escuela, una estacion de radio o television, un centro de investigaciones, etc.

### 5.3 La clave, código o codificación:

Forma en que la idea va a ser expresada (cualquier idioma). Código es el recurso que permite el envío o transmisión de lo que se quiere comunicar. Código o clave del mensaje se identifica también como una serie de símbolos que pueden ser estructurados en tal forma que tienen significado para alguna persona. Los idiomas son códigos, contienen elementos (sonidos, letras, palabras) que son arreglados en un cierto orden significativo. Código es también cualquier cosa que tenga un grupo de elementos (un vocabulario) y un procedimiento para combinarlos en forma significativa. Para comunicarnos hay algunos otros códigos. La música es un código que tiene su vocabulario (las notas). La pintura, escultura, arquitectura y cualquier arte que sirve para comunicar, requiere también un código.

"El arte, en tanto que comunicación, tiene mucho que es común a todos los sistemas de comunicación; los símbolos y los grupos de símbolos se combinan en relaciones estructurales para producir equivalentes de la experiencia humana" (5)

(5) Nathan Knobel, El dialogo visual; introduccion a la apreciacion del arte. Traduc. Juan Garcia Fuente. Agutiar, Madrid (España), 1970. Pag. 70

#### 5.4 El Mensaje:

El mensaje es el texto que contiene el detalle o motivo de la comunicacion; el mensaje puede estar impreso en palabras, en dibujos, etc, o bien, expresarse a traves de ondas sonoras (verbalmente) El mensaje se define tambien como el producto de la fuente o el cifrador. Cuando hablamos, el discurso o lo que digamos es el mensaje; cuando escribimos, es el escrito. Cuando pintamos, es el cuadro. Cuando hacemos gestos o movimientos con las manos, las expresiones de nuestra cara son el mensaje.

Las condiciones que deben llenarse para que el mensaje alcance la respuesta que pretende obtener, son las siguientes:

- a) El mensaje debe planearse y entregarse de manera que gane la atencion del publico deseado.
- b) El mensaje debe emplear signos que estén dentro del campo de la experiencia del emisor y del receptor (Ver figura No. 1)
- c) El mensaje debe despertar necesidades en la personalidad del publico e indicar medios para satisfacerlas.
- d) Los medios sugeridos para confrontar esas necesidades deben ser compatibles con la situacion del grupo y su cultura.

#### 5.5 El Canal:

Es el cause o **medio** de que nos valemos para enviar o transportar el mensaje: teléfono, correo, palabra escrita o verbal, dibujos, fotografia, luces intermitentes, banderas, etc. El canal se identifica como los sistemas por medio de los cuales el receptor o el descifrador pueden percibir el mensaje el cual ha sido cifrado o codificado y transmitido por la fuente o por el cifrador.

La teoria matematica de la comunicacion, o teoria de la informacion, -elaborada y formulada por el ingeniero en telecomunicaciones, Claude Schannon-, estudia los canales de

comunicación “Un canal de comunicación es un sistema que permite transferir información desde un punto llamado emisor hasta otro denominado receptor” (6)

El concepto de canal es sumamente amplio y ofrecemos una clasificación de los canales de comunicación desde un punto de vista absolutamente integral.

### CANALES DE COMUNICACION

#### En el espacio (dinámicos)

- |                            |                            |  |
|----------------------------|----------------------------|--|
|                            | 1) Vías terrestres         | a) Caminos<br>b) Ferrocarril   |
| A) Con transporte material | 2) Vías marítimas          | a) Palomas mensajeras<br>b) Aviones  |
|                            | 3) Vías aéreas             | a) Señales de humo<br>b) Señales luminosas<br>c) Señales con banderas                        |
|                            | 1) Señales visibles        | a) Voz humana<br>b) Megafono<br>c) Tambores  |
| B) Sin transporte material | 2) Ondas sonoras           | a) Telegrafía<br>b) Telefonía<br>c) Telefoto<br>d) Televisión                                |
|                            | 3) Vía alámbrica           | a) Radiotelegrafía<br>b) Radiotelefonía<br>c) Radiofoto<br>d) Radiodifusión<br>e) Televisión |
|                            | 4) Ondas electromagnéticas |  |

(6) Buliaude, José, Enseñanza Audiovisual y Comunicación; doctorado Trabajo No. 1, Fac. de Ingeniería, USAC, pag. 4.

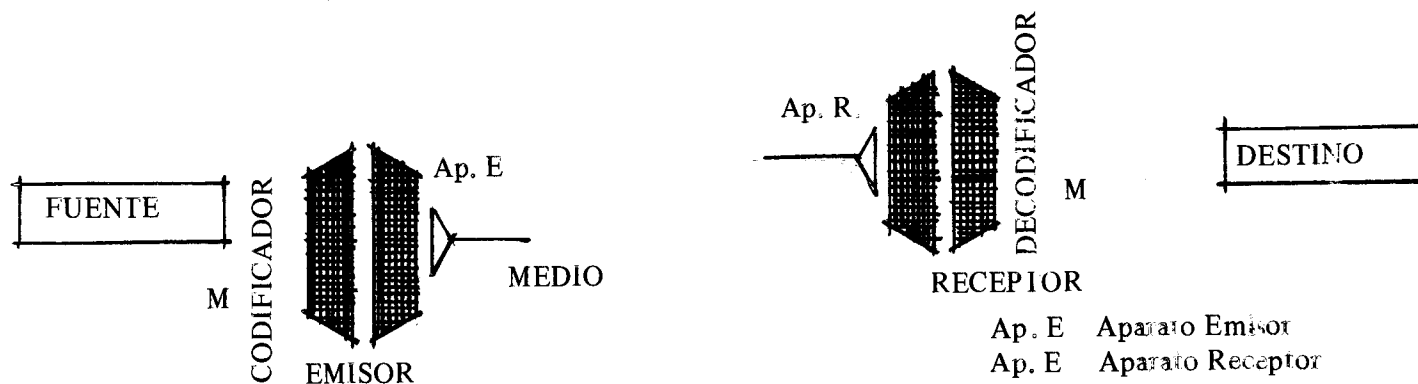
(7) Ibid., pag. 5

### En el tiempo (estáticos)

- 1) Archivos y bibliotecas
- 2) Museos (objetos, pintura, esculturas, fotografías)
- 3) Discotecas (grabación mecánica en discos y grabación magnética)
- 4) Cinematografía
- 5) Tarjetas y cintas perforadas
- 6) Mensajes genéticos (semillas)

### Los elementos básicos de un canal de comunicación son:

- a) Sistema físico: "Es necesario un sistema físico capaz de adoptar estados diferentes controlables por el transmisor y discriminables por el receptor"
- b) Almacenamiento común y previo: "Es imprescindible que tanto el transmisor como el receptor empleen los mismos símbolos, para lo cual debe haber un acuerdo previo"
- c) Código: "Debe existir una correspondencia entre los símbolos elegidos y los estados que puede adoptar el sistema físico, o bien entre los símbolos elegidos y conjunto de estados del sistema físico"



### MODELO DE SCHANNON

Este esquema o paradigma de la comunicación, abstrae los elementos esenciales que presentan todos los sistemas de comunicación conocidos.

### **MODELO DE SCHANNON:**

Este esquema o paradigma de la comunicación, abstrae los elementos esenciales que presentan todos los sistemas de comunicación conocidos

La selección del canal debe ser cuidadosa y esta limitada por varios factores. Se tiene que ver cuáles canales están disponibles, el costo de uso de ellos y las preferencias del receptor. Otros determinantes de la selección del canal son: por cuáles canales recibe mensajes la mayoría de la gente (al más bajo costo), cuáles canales tienen el mayor impacto, cuáles canales son los más adaptables al contenido del mensaje

#### **5.6 Descodificación o descodificador:**

Es la interpretación, traducción o entendimiento del mensaje. Para cifrar o descifrar el mensaje se requiere de ciertas habilidades: habilidad para escribir, para leer y escuchar y habilidad para pensar y razonar. La descodificación se realiza en forma inversa a la codificación y debe hacerse con su misma clave o código

#### **5.7 Receptor o destinatario:**

Es quien capta o recibe el mensaje, es a quien se ha destinado la idea original o quien va a reaccionar o responde positiva o negativamente. El receptor o destinatario puede ser un individuo escuchando, mirando, leyendo, o un grupo de personas como el público de una clase, de un concierto, que escuchan radio o ven la televisión

Habiendo ya calificado cada uno de los elementos del proceso de la comunicación, es fácil comprender que en cualquier circunstancia de la vida, aun en el acto del hacer cotidiano, estamos urgidos de tomar en cuenta los anteriores elementos. Veamos un ejemplo.

Pensando en un caso sencillo, como lo es el hecho de asistir a la Facultad de Arquitectura a impartir docencia. Supongamos que para ese día, en nuestro plan diario de clases o journalización, figura ya el punto que se refiere a Ambientación de una Maqueta, al penetrar al aula esa es ya nuestra IDEA (la enseñanza del punto del programa), seguidamente tratamos de expresar nuestras



ideas previamente establecidas para tal fin y en ese momento nos convertimos en FUENTE o EMISORES; hablamos de todos los recursos disponibles para ambientar en mejor forma una maqueta (representación real en volúmenes de un proyecto arquitectónico a una escala determinada) y de la conveniencia de su uso, esto lo hacemos empleando nuestro idioma así como toda la simbología del lenguaje visual arquitectónico conocida hasta esa fecha por los alumnos, porque si lo hacemos en otro idioma y con símbolos y sistema de signos desconocidos para ellos, no nos entenderían, con lo cual la comunicación quedaría interrumpida, estos son las CLAVES o CODIGOS

El MENSAJE es el contenido de la clase, todo lo que durante el tiempo de su duración se puede enseñar. Además es seguro que utilizaremos no solamente la voz, sino también el pizarrón para escribir y dibujar las formas gráficas, así como maquetas ya hechas, proyección de diapositivas, etc.; entonces estaremos utilizando combinadamente y en forma simultánea los CANALES, que es lo que generalmente se da en la comunicación. Si los alumnos nos responden bien en el o los ejercicios que para efectos de comprobación y evaluación de aprendizaje se les dejarán, esto nos indicaría que DESCODIFICARON el mensaje, convirtiéndose automáticamente en RECEPTORES, al asimilar a nuestra enseñanza.

Queda pues con el anterior ejemplo, demostrado que incluso en el sencillo acto de dirigirse a una persona solicitándole un favor, es indispensable considerar los elementos de este proceso de comunicación.

Ahora bien, para que pueda completarse el proceso de la comunicación es requisito indispensable que este proceso sea de DOBLE VIA, es decir, se obtenga una reacción o respuesta al envío original.

### 5.8 Areas de Experiencia o de Comprensión Común:

Cuando no existe un campo de experiencia común entre el emisor - catedrático - y el receptor - alumnos en nuestro caso -, no se realiza la comunicación. ¿Que significa esta afirmación? Significa que una vez codificado y enviado el mensaje la persona emisora (catedrático) queda libre del control de este mensaje, aunque este ha determinado ya la forma de afectar al receptor (alumno) para que se produzca la respuesta deseada. Siempre surgen dudas, como: ¿Llegara el mensaje a los

alumnos? Actuarán estos de acuerdo a lo que se persigue? Entenderán o distorsionarán el mensaje?

De tal manera, que son infinidad de dudas las que surgen, y si el receptor-alumno no conoce o no tiene los medios que el emisor-catedrático esta empleando, la comunicación no se realizara

Como una observación aparte, dire que, de ahí deriva la importancia que debe darsele a la integración de funcionamiento de la Unidad 3 1 Medios de Comunicación de la Facultad de Arquitectura, tanto administrativo como docente, puesto que, si los mismos catedráticos no saben o no conocen la labor desarrollada por sus compañeros o que están haciendo, en pro de la enseñanza de los alumnos, difícilmente podrán seguir el trabajo docente ya empezado, sin que entre catedráticos y estudiantes queden lagunas o vacíos de contenidos programáticos por llenar o reforzar, que hagan diferente el área de conocimientos o experiencias pedagógicas de catedráticos (fuentes) y alumnos (receptores), en lo que a seguimiento de los cursos se refiere, y de los conocimientos y técnicas que para cursar X materia ~~deban~~ dominar a juicio del catedrático de la misma

## 4.6 EL CICLO DE LA COMUNICACION

### 6.1 Gráficas II y III

Las alternativas que se dan entre la fuente (emisor) y el receptor, en un proceso de comunicación

#### Gráfica II

1o Una persona tiene algo que decir y desea expresarlo, porque supone que al hacerlo sentirá una satisfacción (Siguiendo con nuestro ejemplo, en este caso sería el Catedrático Arquitecto de la Unidad 3, 4 Medios de Comunicación).

2o Una persona encuentra un medio (canal) de expresar lo que desea decir a otra u otras personas (El Catedrático emplea el idioma y los símbolos conocidos por los alumnos, así como toda clase de material audio-visuales, que le ayuden a transmitirles de la mejor forma posible, todos los conocimientos que él desea se asimilen)

3o El receptor o receptores, lo comprenden en cuanto los factores psicológicos, físicos y sociales son favorables, y reacciona de conformidad a los mismos. Ningún mensaje es comprendido perfecta y totalmente, pero la reacción del receptor indica generalmente que componentes del mensaje han sido comunicados y cuáles no (Los alumnos entienden la clase, comprenden el mensaje si ya tienen el marco referencial común de sus experiencias educativas anteriores, con el cual ya podrán darle significado a las enseñanzas actuales. Pero si el catedrático emplea "claves o códigos" por ellos no conocidos, —a consecuencia de la no integración de programas de clases—, entonces el mensaje no será comprendido totalmente, y serán los mismos alumnos los que dirán que no conocen esos símbolos o signos, y el profesor tendrá que utilizar tiempo extra para dar esos conocimientos que debieron ser enseñados por otros colegas)

4o En efecto, si sus reacciones son negativas, el receptor dice: no entiendo, o entiendo pero no estoy de acuerdo, y de nuevo el remitente o fuente emisora trata de establecer comunicación con un segundo mensaje que supla o anule lo que el primero no consiguió transmitir (O sea que, en la

práctica didáctica hay que repetir varias veces y de diferente manera, el contenido de la clase, hasta que este haya sido comprendido y aprendido por el alumno, lo cual se puede comprobar eficazmente, con los ejercicios que como tarea y evaluación del aprendizaje, se asignan a los estudiantes).

Si se observara siempre el ciclo de la comunicación anteriormente descrito, en todas las actividades de nuestra vida tanto privada como profesional, esta sería plena de satisfacciones y nuestra realización espiritual completa.

### 6.1.2 Gráfica III

#### Comunicación Eficaz e Ineficaz:

En la primera existe una zona de comunicación efectiva (en blanco), debido a lo que puede llamarse asimismo "zona de experiencias comunes". O sea que entre el receptor y emisor se da una congruencia de aspectos comunes relacionados con la comunicación en su fase de desarrollo.

En cambio en la segunda, no existe entre ellos nada en común, a la vez que son incapaces de comunicarse con claridad, debido a que no manejan -en casos extremos- los mismos medios de comunicación.

En el caso de la comunicación ineficaz, es preciso que ambos (emisor-catedrático y receptor-alumno) atribuyen idéntico sentido a los símbolos del mensaje, para que el significado (contenido de la clase -mensaje-) se TRANSMITA.

La comunicación ineficaz absoluta no se da debido a que existen ciertos "medios o canales", tales como gestos y entonación de voz, UNIVERSALMENTE conocidos.

#### 2.7 Fines de la Comunicación:

Surgen de la naturaleza del hombre mismo. Este, además de poseer ciertos recursos biológicos de comunicación (sentido del gusto, olfato, tacto, oído y vista, a través de los cuales lleva toda la información al cerebro), ha desarrollado y continúa desarrollando sistemas de signos convencionales (resultado de un acuerdo más o menos consciente entre grupos de individuos), así como técnicas modernas que están extendiendo rápidamente los recursos de almacenamiento y transmisión de la información, los cuales ya no son meramente biológicos, sino, en lo esencial, de carácter social, es decir, elaborados en función de la vida en sociedad, porque si tendemos a considerar -como algunos estudios realizados lo hacen- "que la comunicación entre los individuos es de igual o mayor importancia, quizás, que la comunicación entre los grupos, situación en que la comunicación -los medios según los cuales los individuos influyen uno sobre el otro y reciben a su vez, la influencia de los demás- es el "portador básico" del proceso social; tenemos que esta hace posible y comprensible la interacción individual, es la base sobre la cual se considera al hombre como un ser social, capaz de cooperar con otros y de realizar actividades socialmente útiles.

Asimismo, la comunicación hace también que el arte, la ciencia, la literatura y la política sean posibles y comprensible” (9)

La experiencia individual directa —aunque es muy significativa— no es tan importante en una sociedad compleja como la comunicación, en lo que a entretejer la totalidad de la experiencia se refiere, porque “la experiencia individual esta, necesariamente, delimitada en terminos de la experiencia total, y esta totalidad, que entraña la experiencia de otros, puede ser realizada solamente por medio del proceso de la comunicación. La comunicación hace predecible la experiencia y por su medio, el hombre evita la soledad frustradora del aislamiento y encuentra la forma de satisfacer sus necesidades y deseos. La comunicación es un proceso social. Las comunicaciones dan forma al ‘patron’ (modelo) que tendrá el medio ambiente del individuo. Los medios de comunicación con el público reflejan ese medio ambiente. La comunicación relaciona al individuo con otros individuos. Los medios de comunicación con el público, como la prensa, revelan ciertas relaciones entre los individuos y su medio ambiente social. Los medios de comunicación, particularmente en cuanto a educación, contribuyen a relacionar la conducta del grupo con el medio ambiente

El instrumento básico de comunicación que relaciona al individuo con el medio ambiente social es el lenguaje, ‘la acumulación de experiencias humanas simbolizadas’. La comunicación del grupo surge de la comunicación individual. Y, así como la comunicación hace posible la relación social entre los individuos, así la comunicación con el gran público hace posible una especie de cohesión entre los grupos” (10)

Los medios de comunicación y su correcta utilización juegan un papel de vital importancia hoy en día, y más aun en el futuro, porque la función esencial en nuestra sociedad es, reforzar y cultivar la comunicación, con vistas a

1. Una más cabal comprensión de las ideas y de los problemas, en el menor tiempo posible, y
2. Una mayor retención visual y auditiva de los datos

(9) Charles S. Steinberg, Los Medios de Comunicación social, trad. Luz María Inejo de Hernández, ed. Roble, México, 1963, pag. 3

(10) Ibid., Pág. 4

La comunicación tiene un destino y origen humano, determinados por el conocimiento del que transmite sus datos psíquicos (ideas, sentimientos), requiriendo de la utilización de los medios (canales) disponibles para su realización, y que tiene como fin: buscar que se conozca y se acepte el mensaje transmitido.

## **8. IMPORTANCIA DE LA COMUNICACION PARA LA ARQUITECTURA Y SUS MEDIOS DE COMUNICACION.**

No obstante, que en la introducción del trabajo, señalamos la importancia que tenía la parte teórica con relación al resto del contenido de este documento, en donde se justifica el por qué de cada una de estas partes, trataremos de subrayar algunos elementos que explican la articulación que hay entre este capítulo y el que a continuación se desarrolla.

Es evidente la importancia de un análisis teórico de los medios de comunicación en general, antes de entrar a tratar un campo particular de la comunicación como lo es, en este caso, la comunicación en Arquitectura. Las razones fundamentales que nos obligaron a desarrollar, en términos generales —y en los aspectos indicados—, la teoría de la comunicación, fueron:

- a) Conocer el significado teórico de la comunicación, para que al referirnos a la comunicación en Arquitectura, ya no tengamos problemas al interpretar este hecho, pues lógicamente, conviene conocer el concepto al que no estamos refiriendo a fin de poder ser más claros en nuestras explicaciones.
- b) Precisar el carácter social o individual nos interesó en tanto que ello, nos permitirá determinar si la comunicación que se utiliza en Arquitectura es de carácter social, individual o ambos a la vez.
- c) El cómo se realiza la Comunicación en general, tienen utilidad práctica para este trabajo, por el hecho de que ello nos sitúa en un plano de comprensión del mecanismo propiamente en la ejecución de la comunicación, lo cual también sirve para comprender la forma en que se ejecuta la comunicación en arquitectura, pues ésta utiliza las mismas formas de realización.

d) Los elementos que hemos descrito en este capítulo son los mismos que se dan en la comunicación arquitectónica, es decir que al igual que en la comunicación en general, en la arquitectura hay estímulo, fuente o emisor, clave o código, mensaje, canal, etc y por ello es necesario tener este tipo de conocimiento.

e) El ciclo de la comunicación nos permite conocer de donde surge y hacia donde va la comunicación, haciendo énfasis en todos los puntos posibles, para dar una visión del recorrido, necesario en cualquier comunicación y que obviamente es el mismo ciclo que se da en la comunicación arquitectónica con sus propias características.

f) Los fines de la comunicación, nos permiten conocer el por qué de ella y hacia donde se dirige, y de esa manera saber que estos también son válidos en Arquitectura, cumpliéndose los que hemos señalado en este capítulo y además los específicos para arquitectura.

En conclusión, la relación que existe entre este capítulo y el siguiente radica en que éste nos permite el conocimiento de los conceptos generales que, alrededor de la comunicación se han elaborado ya que estos conceptos son aplicables a la Arquitectura, pues sin conocer esta conceptualización general, el desarrollo de los medios de comunicación en Arquitectura, serían incomprensibles.



'La Arquitectura Expresa ideas, valores, con un sistema de signos visuales tridimensionales-geométricos, o sea, con un lenguaje constituido por las medidas adecuadas para la institución de ordenes visibles mediante la repetición de masas semejantes con las que modifica el ambiente físico, con el fin de servir a las necesidades humanas (y quizás no es excesivo incluir a la arquitectura entre las artes "representativas", y concluir que la música, es la única que "no representa" nada) Obsérvese que si no se mantiene como primario el caracter cuantitativo de este signo visual y que este es un lenguaje de dimensiones visibles, de proporciones visibles, quedan fuera de lugar todas las justas apelaciones a la "supremacia de la arquitectura en cuanto a valores espaciales" y a lo "interno y externo" como "dimensiones propias de la "espacialidad" de la arquitectura", que le permiten realizar, por la forma, una espacialidad indemne del espacio natural".

(\*)

## **1 MEDIOS DE COMUNICACION UTILIZADOS CON FRECUENCIA EN EL CAMPO DE LA ARQUITECTURA**

Los medios de comunicacion en arquitectura, son en su mayoría gráfico-visuales, limitados a formas y símbolos que son objetivados y que actúan en un espacio teórico o real. De esto se comprende que los medios o canales empleados son numerosos, y que van del dibujo natural y técnico, hasta la fotografía y cinematografía. En países de alta tecnología, se utilizan ya, medios más sofisticados con el empleo de las computadoras.

El dibujo arquitectónico es uno de los más importantes, siendo derivado del dibujo técnico, basados ambos en los principios de la Geometría Descriptiva, que desplaza en tres planos diferentes, vistas de un objeto a representar, (planta, elevación y sección).

Este es el lenguaje de comunicación fundamental del arquitecto con otras personas afines a su profesión (ingenieros, constructores). Aunque la presentación y sus medios son variados, está en función de las técnicas que se usen: acuarela, tinta, lápiz, etc., y del sentido estético de la Persona.

(\*) Galvano della Volpe: Laocoonte 1960, en "Crítica del Gusto". Editorial Seix Barral. Barcelona, 1966.

que lo ejecute. En esto último interviene más el proceso de desarrollo del proyecto y va dirigido a un receptor no muy preparado en el lenguaje arquitectónico, así como también en otra serie de medios que deben ser utilizados para que el mensaje arquitectónico sea mejor entendido. Tales como las perspectivas, apuntes interiores, exteriores, cortes, elevaciones y las maquetas, dada para la comprensión más concreta del espacio-tiempo, tal como lo vería y sentiría una persona adelantándose a la obra misma en la concepción del espacio real.

No se puede marginar en arquitectura al Estudio Comparativo de diferentes soluciones a igual problema, en lo que interviene la fotografía como un auxiliar verdaderamente valioso, y más aun, la cinematografía, la primera que forma un documento de consulta y de estudio evolutivo de una obra en construcción o bien para el estudio de detalles arquitectónicos que el ojo humano no percibe, y la segunda como un medio de integrar todos y cada uno de los anteriores aspectos al espacio real tridimensional, y como el canal o medio más eficaz de la comunicación del mensaje de la Arquitectura.

Como consecuencia, se da que el mensaje que transmite el arquitecto en una obra edificada a un receptor numeroso como lo es la sociedad misma, proporciona espacios diferenciados para cada tipo de actividad humana, que conlleva aspectos estéticos y orgánicos; en dichos espacios se forma, se desarrolla y produce, una sociedad que a través de la arquitectura, toma conciencia de su cultura y de su unidad nacional.

En la vida cotidiana, al igual que en la ciencia, se producen manifestaciones increíblemente multiformes de los signos, su naturaleza y sus funciones. Los hombres interpretan como signos las señales naturales de los fenómenos, se sirven de los signos de los idiomas nacionales, utilizan en calidad de signos de distintas clases las señales, crean signos convencionales en los diferentes sectores de la ciencia. El término "signo" (señal) ha sido asumido en el estudio del sistema nervioso de los animales de grado superior, en la teoría de la información y en los diferentes sectores de la técnica. Interpreta un papel importante en la matemática y en la lógica, en la teoría de los sistemas más formales, etc (\*1)

(\*1) Reznikov Semiotica y teoría del conocimiento. Comunicación 5. Alberto Corazón editor, Madrid 1970.

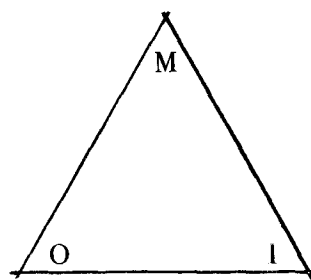
Todo esto pone de manifiesto su excepcionalmente amplio círculo de aplicación, que incluye fenómenos, en bastantes aspectos sumamente heterogéneos, pero demuestra, al mismo tiempo, que en los fenómenos definidos por signos, a pesar de su heterogeneidad, existe en cierta medida algo común o general.

“El signo es un objeto (fenómeno o acción) material, percibido sensorialmente, que interviene en los procesos cognoscitivo y comunicativo representando o sustituyendo a otro objeto (u objetos) y que se utiliza para percibir, conservar, transformar y retransmitir una información relativa al objeto representado o sustituido. El objeto introducido o representado por el signo es un objeto designado”.

La relación entre signo y objeto designado es postulada por el significado del signo, es decir, por el reflejo del objeto designado en la conciencia del sujeto. Por consiguiente, la relación entre signo y objeto está en relación con la interpretación del signo por parte del sujeto. En la relación signíca no puede separarse el aspecto subjetivo del objetivo.

Aunque los pensamientos expresados en el proceso comunicativo, como reflejos generalizados se conecten uno con otro a través de los signos lingüísticos, no son los signos los que generalizan los pensamientos, sino el hecho de que estos últimos son reflejos de una generalidad objetivo y efectiva de cosas y fenómenos del mundo circundante.

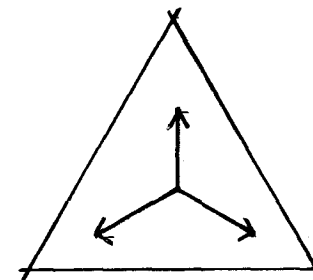
**RELACION TRIADICA DEL SIGNO:**  
MEDIO (CANAL)



OBJETO

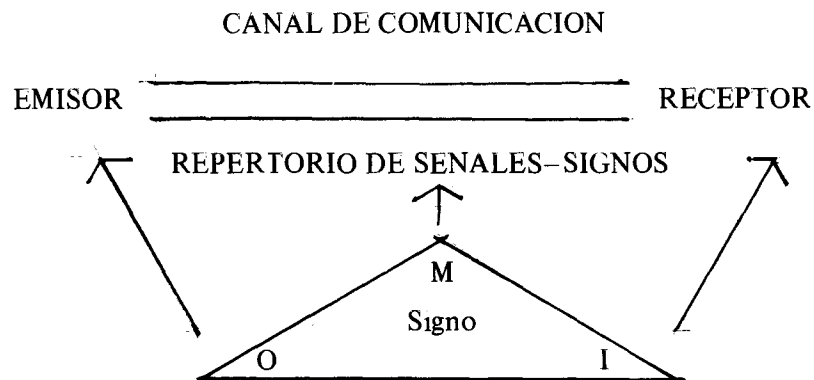
INTERPRETANTE

**FUNCIÓN TRIADICA DEL SIGNO:**  
COMUNICACIÓN (REFERENCIA DEL MEDIO)



REALIZACIÓN  
(Referencia del Objeto)

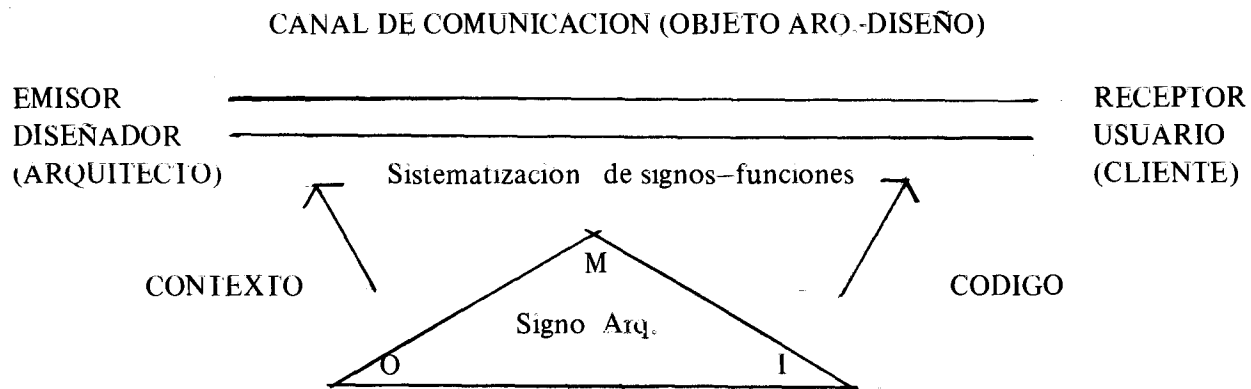
CODIFICACION  
(Referencia del Interpretante)



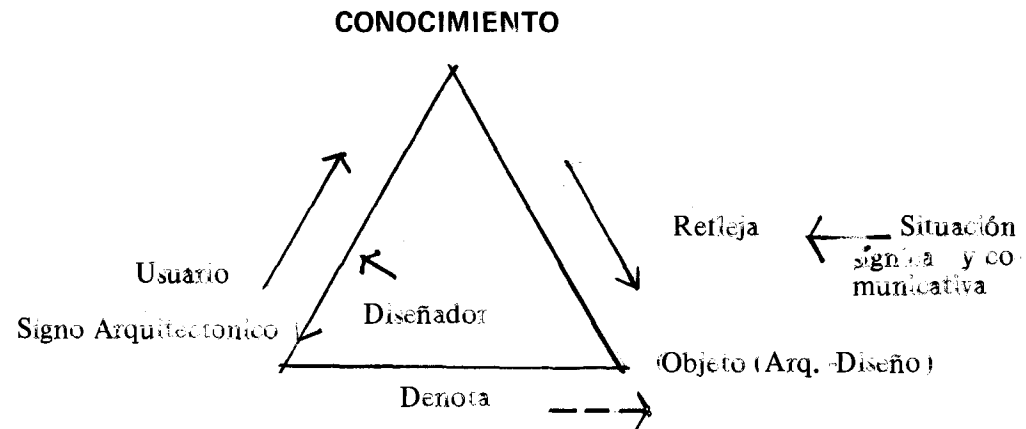
SIGNO -- REFERENTE (OBJETO REAL) = DENOTACION FUNCION REFERENCIAL)

SIGNO ARQUITECTONICO: Presencia de un significante cuyo significado es la función que este hace posible.

#### ARQUITECTURA-DISEÑO Y COMUNICACION:



**Signo Función:** denota un objeto útil y puede connotar valores simbolicos, pudiendo ser interpretados por medio de codigos determinados



## 2. MEDIOS DE COMUNICACION EFECTIVOS PARA EL DESEMPEÑO DE LA LABOR PROFESIONAL DEL ARQUITECTO DENTRO DEL MEDIO NACIONAL.

El profesional de la arquitectura en Guatemala, no ha logrado crear un canal efectivo para el intercambio de experiencias dentro de su gremio, posiblemente debido a su formación individualista con lo cual limita su superación, por no haber un medio adecuado de comunicación que le permita dar a conocer sus conocimientos y experiencias logradas, la intensificación de la investigación de nuevas soluciones, de nuevos métodos o de nuevos materiales, que produzcan el desarrollo de la arquitectura nacional en función de nuestra realidad nacional, lo cual trae como consecuencia necesaria, una solución a los problemas propios con métodos externos, amparados en la internacionalización del lenguaje arquitectónico, creando necesidades que se importan de países desarrollados y elaborando proyectos que no solucionan necesidades inmediatas de la población, sino que son prueba evidente del poder de la clase dominante

El arquitecto y los medios de comunicación que maneja, dan la espalda a su realidad, convirtiéndose en asalariado de la élite económicamente poderosa, lo que produce una imagen del arquitecto mal reflejada en sus obras, no comprendiendo nadie su función y responsabilidad en el ámbito nacional

Como una conclusión, sería necesario la formación de los canales efectivos en los proyectos a realizar, que respondan a una realidad propia, como la de promover el intercambio de experiencias

entre la Universidad y el Profesional, por medio de cursillos, seminarios y todo tipo de escritos que contribuyan a la superacion del arquitecto y su imagen y, a través de él, de todo el conglomerado.

**LEVENS, ALEXANDER S :  
ANALISIS GRAFICO PARA  
ARQUITECTURA E INGENIERIA**

**REELABORACION DE LA  
INTRODUCCION DEL LIBRO**

## **LO QUE DEBE SER EL ESTUDIO DE LA TECNICA GRAFICA EN ARQUITECTURA (\*1)**

### **INTRODUCCION**

La historia del desarrollo de la enseñanza de Arquitectura revela cambios significativos en los planes de estudio de esta carrera, lo cual no es más que el resultado del progreso dinámico de la profesión. Dichos cambios fueron necesarios para mantenerse al ritmo del avance acelerado de la tecnología moderna. La importancia del diseño, de la investigación y del crecimiento industrial ha intensificado la necesidad de programas o planes "de estudio de orientación científica". En la actualidad se concede mucho mayor atención a las matemáticas, física, química y ciencias de Arquitectura que a la fase práctica o "Arte de la Arquitectura". Sin embargo, en años recientes se llegó a la conclusión de que el diseño es parte medular de esta profesión y que prevalece la necesidad de efectuar mayores esfuerzos para incrementar los conocimientos del estudiante de arquitectura acerca de los procesos de diseño, así como de darle oportunidad de adquirir experiencia en tales actividades.

Y es así como la Facultad de Arquitectura, debe contribuir, en forma destacada, al desarrollo de jóvenes que puedan hacer frente con imaginación y confianza a nuevas retadoras situaciones. El responder a tales desafíos lleva en sí, invariablemente, un cierto número de responsabilidades tanto profesionales como sociales.

### **CONTENIDO**

El estudiante que ha emprendido el estudio de la Arquitectura, con la esperanza de llegar a ser un profesional competente debe o deberá tener una instrucción adecuada en el campo de la técnica de comunicación gráfica y su correspondiente análisis, puesto que esto es de gran importancia en la "etapa de ideación", o sea en la fase de diseño conceptual. Este último es un proceso mental que puede definirse como el proceso creativo de concebir un medio físico para realizar un propósito o función de naturaleza física también. Por ejemplo, el dibujo de croquis es un procedimiento gráfico muy importante, una especie de memoria, que permite al Arquitecto "hablar

(\*1) Reelaboración de la introducción del libro: Análisis gráfico para Arquitectura e Ingeniería, trad. Francisco Paniagua B. México, Limusa-Wiley



consigo mismo''. El archivo de los croquis iniciales sirve para descubrir algunos otros detalles de carácter conceptual en el desarrollo del trabajo.

Parte del objetivo anteriormente expuesto, se encuentra dentro de la Unidad 3 1 Medios de Comunicación, ya que ésta se ocupa del estudio de las técnicas o medios de comunicación gráficos, como lo son, el dibujo, tanto natural como técnico, las maquetas, fotografía y cinematografía. Y es por ello que dicha Unidad, debe fijarse como unos de sus objetivos específicos, los siguientes:

a) Dar a sus alumnos un conocimiento cabal de los principios fundamentales de la proyección ortogonal, así como experiencia en la aplicación de los mismos a la resolución de los problemas tridimensionales que se presentan en los diversos campos de la Arquitectura y la ciencia, y PRINCIPALMENTE,

b) DESTREZA EN EL DIBUJO A MANO LIBRE, que es un medio poderoso para expresar ideas, planear soluciones y registrar análisis de los problemas de espacio ("proceso de captación mental")

c) Además, es esencial que el estudiante cuente con experiencia en la realización de proyectos de tipo "abierto" es decir, del tipo de problemas que tienen varias soluciones, a fin de que pueda comprender y resolver los problemas "reales" que afronta continuamente el Arquitecto. Muchos de los problemas que aparecen en el diseño se resuelven mejor gráficamente. Las soluciones gráficas son, en muchos casos, más rápidas, claras y prácticas. Todos los datos de un problema son de naturaleza gráfica. Una solución gráfica de un problema que intrínsecamente se basa en datos gráficos puede obtenerse con la suficiente precisión mediante procedimientos gráficos.

El estudio de la técnica gráfica y del diseño conceptual en Arquitectura, debe destacar los principios fundamentales de la proyección ortogonal y su aplicación a la resolución de una variedad de problemas que se presentan en la tecnología.

d) No se debe escatimar esfuerzo alguno para fortalecer la aptitud del alumno para visualizar y analizar los problemas del espacio (o sea el proceso de "captación mental") y luego registrar gráficamente las soluciones.

e) Asimismo, se le debe dar al alumno, gran número de oportunidades para desarrollar el pensamiento creativo y la Arquitectura imaginativa.

El desarrollo de la facultad de visualizar y analizar un problema del espacio y luego resolverlo empleando los principios fundamentales, es una meta esencial para enseñarle al estudiante de Arquitectura a tener confianza en sí mismo. El arquitecto que tiene la capacidad de "pensar gráficamente" posee una ventaja definitiva en la tarea de crear un medio físico para alcanzar un objetivo.

f) El estudiante debe adquirir un grado razonable de pericia en el manejo de los instrumentos de dibujo, que le darán los cursos de la Unidad 3 1, pero debe darse mayor énfasis al dominio y a la aplicación de las técnicas de trazo a mano libre.

g) La habilidad de hacer buenos croquis a mano alzada es de una ayuda inapreciable. Los científicos y los arquitectos deben ser capaces de usar las técnicas de trazo a mano libre para presentar ideas a sus colaboradores o clientes en forma correcta y útil. Al arquitecto puede ahorrar mucho tiempo, y por tanto realizar un trabajo más productivo, ejecutando buenos croquis y esquemas a mano libre que servirán a los dibujantes para hacer los dibujos de trabajo definitivos. Mientras se es estudiante, debe desarrollarse la habilidad de ejecutar buenos croquis a mano libre, tanto del tipo ortográfico como pictográfico o ilustrativo.

La practica del trazo o dibujo a mano libre debe llegar a convertirse en un pasatiempo. La cabal importancia de la destreza en el "hablar con un lápiz", sera cada vez más evidente cuando el estudiante recién egresado de la Universidad empiece a participar en la practica de la Arquitectura. No es necesario ser un artista o tener un talento especial para ello, sino que el requisito esencial es el poder trazar una línea razonablemente recta entre dos puntos, que se logra con adiestramiento, practica y buenos hábitos.

## 1. INTRODUCCION.

En el capítulo inmediato anterior, hemos desarrollado algunos aspectos sobresalientes de la comunicación en el campo particular de la arquitectura, lo cual nos parece útil por las razones siguientes.

a) Después de conocer los medios de comunicación aplicables al campo arquitectónico, resulta más fácil referirnos a un campo mucho más específico, como lo es el de "los medios de comunicación", contenidos en la Unidad 3.1, objeto de esta investigación.

b) Desde el punto de vista metodológico, no solo con el contenido del capítulo anterior, sino que también con el contenido del capítulo primero, se logra integrar lo que dentro de su terminología propia, se le denomina Universalidad, Particularidad y Singularidad, para dar una idea global de un fenómeno en estudio, y no simplemente aspectos aislados de un todo.

En tal sentido, el primer capítulo, como hemos indicado, explica los conceptos generales que son aplicables a un campo particular constituido en el segundo capítulo y a la vez, este nos proporciona muchos elementos teóricos explicativos que no están al margen de lo que se desarrolla en varias partes del capítulo presente, que en materia investigativa es el campo Singular.

Es esta relación indestructible de los tres capítulos, lo que justifica y hace su Unidad, en un todo coherente.

Para el desarrollo de esta parte, se han utilizado como base, los cursos y sus contenidos establecidos en el documento elaborado por el Primer Congreso de Reestructuración de la Facultad de Arquitectura, CRA (\*) algunos programas, e Informes Finales de cursos, presentados por los catedráticos, que se encuentran en el Archivo de la Unidad, incluyendo también los de los cursos de vacaciones.

(\*) 1er folleto del CRA. 1972.

Como una explicación aparte diré, que si he considerado aquí los contenidos de los Cursos propuestos por el CRA, (\*) para esta Unidad, y los programas de los cursos que a nuestro juicio son los básicos para la misma, es con el fin de conocer qué es lo que se enseña a los alumnos y que constituyen los Medios de Comunicación de la Arquitectura, tal y cual es el énfasis que se le da docentemente a la Unidad 3.1, perteneciente al Area 3 (con énfasis expresivo-creadora) según la organización administrativo-docente de la Facultad.

El buen funcionamiento de toda empresa, depende de su organización administrativa –y de que esta se cumpla–, por lo que para poder entrar a analizar el rendimiento académico de la Unidad en estudio, es necesario conocer antes como está organizada administrativa y docentemente.

## **2. ORGANIZACION ADMINISTRATIVO-DOCENTE DE LA UNIDAD 3.1 MEDIOS DE COMUNICACION**

Para ilustrar en mejor forma este punto, me permito citar el numeral III.3: “La Organización administrativo-docente”, del CONTENIDO del documento que se estructuró en base al temario aprobado por el Congreso de Evaluación de la Actividad Académica de la Facultad, titulado: “Hacia una visión crítica de dos años de reestructura” Ier. CONEVAL, Primer Congreso de Evaluación de la Actividad Académica, Facultad de Arquitectura, Univ. de San Carlos, MAYO 1975”, en su segundo título COORDINACION ACADEMICA, COMITE DE AREA Y CONSEJO DE UNIDAD, punto 2, ORGANIZACION:

“La Comisión de Dirección y Administración, buscando como ya se ha dicho una mayor efectividad en la administración docente, aprobo, en consulta con los Jefes de Area, la reorganización administrativo-docente que consiste en la agrupación de las anteriores siete áreas (Estructuras, Construcción, Instalaciones y Control Ambiental, Teoría e Historia, Planeamiento, Medios de Comunicación y Taller Síntesis) en tres áreas subdivididas en Unidades, como sigue:

Area 1: con énfasis científico tecnológico (instrumental)

Unidad 1.1: con énfasis en matemática y estadística

Unidad 1.2: con énfasis en física y estructuras

Unidad 1.3: con énfasis en tecnología de la construcción

**Area 2: con énfasis teórico-conceptual (formativa)**

Unidad 2.1: con énfasis en teoría e historia de la arquitectura y teoría del diseño.

Unidad 2.2: con énfasis en ciencias sociales y planeamiento.

**Area 3: con énfasis expresivo-creadora (integradora)**

Unidad 3.1: con énfasis en medios de comunicación arquitectónica.

Unidad 3.2: con énfasis en actividades del Taller Síntesis.

Unidad 3.3: con énfasis en actividades de ejercicio profesional super-  
visado (EPS).

Cada área y cada unidad se encuentra bajo la responsabilidad de un Coordinador. El nivel de Coordinador de Área corresponde al de las políticas educativas y su consiguiente ejecución, a través del personal docente, mediante la supervisión y control de los Coordinadores de Unidad. El nivel de Coordinador de Unidad corresponde a la administración de la docencia”.

Continúa el citado documento, con la enumeración de funciones de los cuerpos administrativo-docentes, bajo el título MEMORIA DE LABORES, COORDINACION ACADEMICA:

“De esta manera, los coordinadores de área e igual número de estudiantes electos según la ley universitaria, integran la COORDINACION ACADEMICA, en cuyas reuniones participan con voz pero sin voto y sin formar quorum, el Coordinador UTA-Arq quien funge como Secretario de la misma, la cual tiene como funciones principales.

- a) Coordinar e implementar la aplicación de las políticas educativas definidas por el Consejo de Facultad buscando la integración de los conocimientos (objetivos 3.2 –CRA–).
- b) Constituirse en Junta Evaluadora de Docencia y Administración, en tanto se integre el Comité de Evaluación contemplado en el Estatuto de la Carrera Docente (Art. 12 y 19).

- c) Constituirse en Comité de Biblioteca responsable de la marcha de la misma

Los coordinadores de Unidad, junto con el Coordinador de Área correspondiente e igual número de estudiantes electos según la ley universitaria, integran el COMITÉ DE ÁREA, el cual tiene como funciones:

- a) Definir la política educativa del Área en base a la política educativa definida para la Facultad y coordinar su aplicación buscando la integración de los conocimientos
- b) Constituirse en Comité evaluador de Docencia y Administración con calidad de asesor de la Coordinación Académica y sin autoridad de Sanción
- c) Constituirse en organismo de primera instancia para la resolución de problemas administrativo-docentes de su competencia y según sea reglamentado.

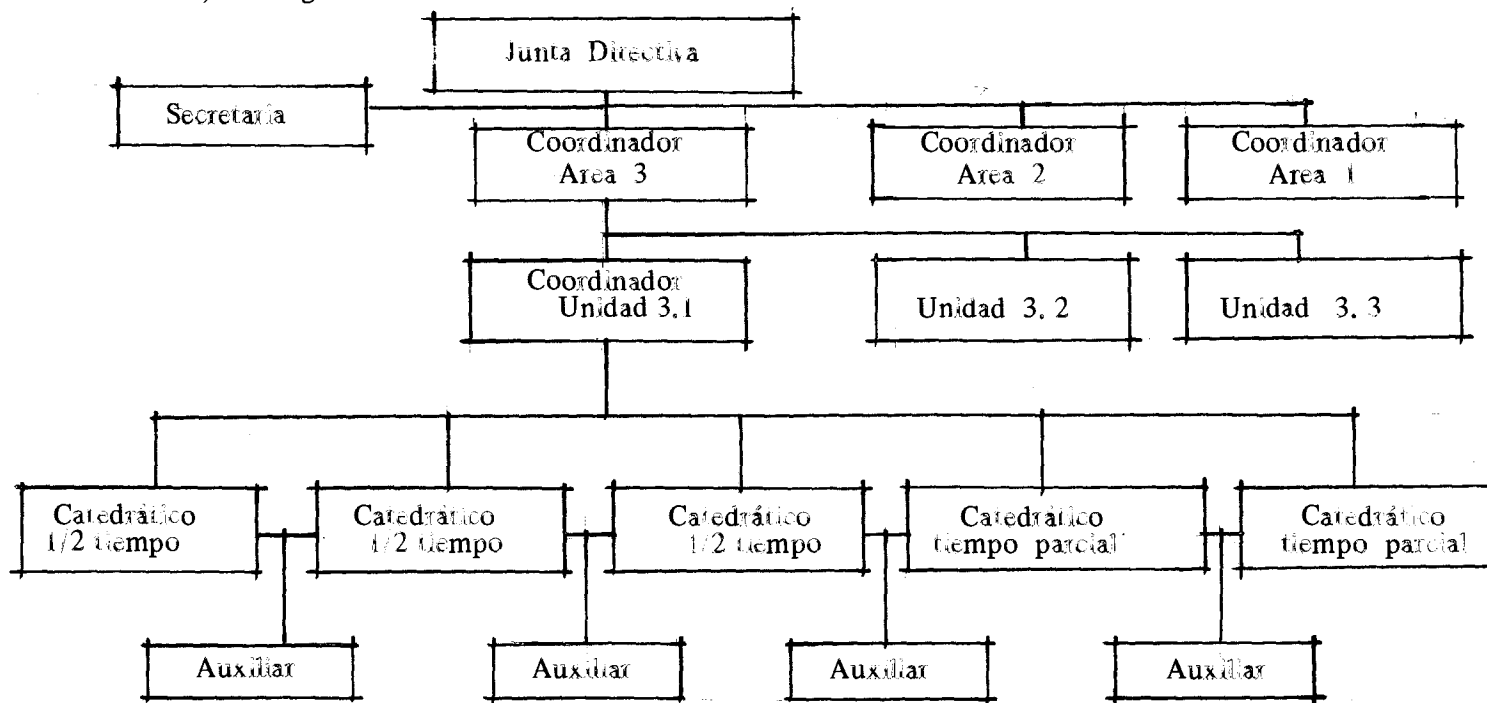
El Coordinador de Unidad, junto con el personal docente de la misma (catedráticos y ayudantes de cátedra) constituyen el CONSEJO DE UNIDAD, cuyas funciones se encuentran enmarcadas dentro de los lineamientos emanados del Comité de Área, de la Coordinación Académica o de organismos competentes para el efecto. No tiene representación estudiantil. Su meta es la INTEGRACIÓN DE LA DOCENCIA".

Y es así como de la manera antes descrita, queda enmarcada en forma íntegra la organización administrativo-docente de la Unidad 31, así como su orientación y atribuciones del personal que la integran, estando ya establecidos los mecanismos de acción que deben cumplirse para lograr una mayor efectividad del trabajo.

También están definidas ya, las bases para las relaciones que deben existir entre el personal administrativo-docente (Coordinadores-Catedráticos, Catedráticos Ayudantes de Cátedra e inclusive alumnos) de las 3 Áreas que integran el currículum facultativo, a fin de que el trabajo académico se realice coordinadamente.

## 2.1 ORGANOGRAMA DE LA ORGANIZACION ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD 3.1

Administrativamente, la unidad 3.1 esta organizada según el esquema general administrativo de la Facultad, en la siguiente forma.



De esta manera, todas las actividades y tramites administrativos se canalizan, del coordinador del area, al coordinador de la Unidad y de este al cuerpo docente de la misma, por ser miembro del cuerpo docente de la unidad el coordinador del area. La mayor parte de la comunicacion entre area y unidad, se hace en forma directa y verbal, asi como entre el coordinador de la unidad y el personal docente. (\*)

(\*) Fuente Arq. Alfredo Rivera, Arq. Marcelino González

### 3. CURSOS QUE INTEGRAN LA UNIDAD 3.1 MEDIOS DE COMUNICACION GRAFICA.

Curso: Lenguaje No. de curso: 10 Calidad: Electivo Prerrequisito: ---- Semestre: Primer No. de Créditos: 1.5	Curso: Dibujo Natural I No. de curso: 4 Calidad: Fundamental Prerrequisito: ---- Semestre: Primer No. de Créditos: 1.5	Curso: Dibujo Natural II No. de curso: 18 Calidad: Optativo Prerrequisito: Dib. Nat. I Semestre: Segundo No. de Créditos: 1.5
Curso: Dibujo Tecnico I No. del curso: 5 Calidad: Fundamental Prerrequisito: ---- Semestre: Primer No. de Créditos: 2.5	Curso: Dib. Tecnico II No. del curso: 19 Calidad: Electivo Prerrequisito: Dib. Tec. I Semestre: Segundo Créditos: 2.5	Curso: Comunic. Arq. I No. del curso: 27 Calidad: Electivo Prerrequisito: Dib. Nat. I y Dib. Tec. I Semestre: Tercer No. de Créditos: 1.5
Curso: Comunic. Arq. II No. del curso: 11 Calidad: Electivo Prerrequisitos: Dibujo Natural I y Tecnico I Semestre: Segundo No. de Créditos: 1.5	Curso: Comunic. Arq. III No. del curso: 46 Calidad: Electiva Prerrequisito: Comunica- ción Arquitectonica II Semestre: Cuarto No. de Créditos:	Curso: Maquetas No. del curso: 28 Calidad: Electiva Prerrequisito: Comunica- ción Arquitectonica I Semestre: Tercer No. de Créditos: 1.5
Curso: Fotografía No. del curso: 47 Calidad: Optativo-Elec Prerrequisito: Comunica- ción Arquitectonica I Semestre: Sexto No. de Créditos: 1.5	Curso: Cinematografía No. del curso: 56 Calidad: Optativo-Elect. Prerrequisito: Foto- grafía Semestre: Séptimo No. de Créditos: 1.5	

(\*) Tomado del diagrama de prerrequisitos y carga académica de Arquitectura plan de estudios 1972.



#### **4. CONTENIDOS DE LOS CURSOS(\*)**

Los contenidos de los cursos que se anotan a continuación, son los que propuso el CRA, y que a nuestro juicio deben contemplar los programas actuales de los cursos de la Unidad 3.1.

##### **1. LENGUAJE I**

###### **Pre-requisito**

Composición y redacción; técnico-básicos de composición y prácticas de redacción.

###### **Gramática:**

Categorías gramaticales y conceptos de la oración, prelingüística.

La etimología de la lengua castellana.

##### **2. DIBUJO NATURAL I**

###### **Objetivo General:**

Contenido de las técnicas de representación gráfica

###### **Contenido:**

La línea

El plano

El volumen

Proporciones

Introducción a la Perspectiva (diferentes clases)

Teoría de la Perspectiva 1, 2 y 3 puntos de fuga.

## **METODOS Y EJERCICIOS DE PERSPECTIVAS**

Conocimiento de los distintos materiales y medios de dibujo.

Contenido:

Relación del curso con el resto del currículum

Sombras en la Perspectiva

El color

Ejercicios de composición, utilizando los conocimientos de la Teoría del diseño, relativos a elementos de arquitectura exteriores.

El dibujo de los vegetales y las nubes.

Anatomía humana y el dibujo de la figura.

### **3. DIBUJO NATURAL II**

#### **FIGURA HUMANA**

Contenido:

La figura humana desunida en representaciones lineales y pictóricas, monocromáticas y policromáticas.

La figura humana vestida en diversos ambientes arquitectónicos.

La integración y composición de los diferentes elementos de la representación.

Inanimados, vegetales, animales y humanos.

**Método Didáctico:**

Conferencias, taller, mesas redondas, visitas a exposiciones.

### **4. DIBUJO TECNICO I**

**Objetivo General:**

Por la técnica del dibujo de precisión que sirve para representar los elementos que van a someterse a un proceso de construcción que implica la especificación cuantitativa y cualitativa completa de los mismos.

**Contenido:**

Relación del curso con el resto del currículum  
La forma de manejar el equipo de dibujo  
Rotulación  
Composición de láminas  
Escalas y Acotaciones  
Simbología  
La inclusión de cuadros de datos en el plano  
La representación general de los diferentes elementos arquitectónicas.  
La organización de las especificaciones en el plano.

**5. DIBUJO TECNICO II****Contenido:**

Relación del curso con el resto del currículum.

El dibujo de los planos de estructuras:

en concreto,  
en madera,  
en acero.

El dibujo de las instalaciones hidráulicas  
El dibujo de las instalaciones sanitarias  
El dibujo de las instalaciones eléctricas  
El dibujo de las instalaciones especiales  
Los detalles constructivos  
El corte de fachada; acabados, remates  
Los detalles de herrería y carpintería

**Metodología didáctica:**

Conferencias, taller, mesas redondas, visitas a oficinas de arquitectura

**6. COMUNICACION ARQUITECTONICA I y II****Contenido:**

La gama de la comunicación en el hacer arquitectónico:

Consigo mismo (visualización), con terceras personas (presentación), y con máquinas (programación).

Ideogramas y diagramas constructivos Medios adecuados para las características de cada presentación. Maquetas. Teoría del procesamiento de datos electrónicos e introducción a los sistemas de comunicación entre el diseñador y las máquinas.

**7. COMUNICACION ARQUITECTONICA III****PROGRAMACION DE COMPUTADORAS****Contenido:**

La evolución de las computadoras; tipos y sistemas de comunicación.

Examen y análisis de los programas elaborados. objetivos, resultados y su evaluación.

Fortran y otros lenguajes. Elaboración de programas. formulación matemática, diagramas de lógica, codificación y depuración. Ejemplos de aplicación.

## **8. MAQUETAS**

Contenido:

Técnicas y materiales para la elaboración de maquetas, como medio de presentación de las ideas de diseño. Relación entre la escala y el detalle de la maqueta. Adecuación de los tipos de maqueta en relación al grado de desarrollo del proyecto, utilizando como una herramienta para hacer decisiones de diseño.

## **9. FOTOGRAFIA**

Contenido:

Técnicas fotográficas e instrumentos. cámaras, luz, películas, sustancias químicas y el papel. Desarrollo de un sentido de composición a través de ejercicios visuales y análisis de las imágenes fotográficas.

Estudio de la comunicación, la expresión personal y forma de ver el mundo exterior a través de imágenes fotográficas propias y de otros. Trabajo de campo y laboratorio.

## **10. CINEMATOGRAFIA**

Contenido:

Técnicas del cine e instrumentos: cámara, luz, películas, sonido, sustancias químicas.

Exploración del cine como un medio de expresión personal y de comunicación con otros.

Discusión de imágenes cinematográficas propias y de otros.

**Método Didáctico:**

Ejercicios de campo y laboratorio.

#### 4.3.1 CURSOS QUE SE IMPARTEN ACTUALMENTE

De los once cursos que integran la Unidad 3.1, solamente se imparten los siete siguientes:

	1. Dibujo Natural I	2. Dibujo Natural II
	3. Dibujo Técnico I	4. Dibujo Técnico II
5. Comunicación Arquitectónica I	6. Maquetas	7. Fotografía

#### 5. PROGRAMAS

CURSO: DIBUJO NATURAL I

UNIDAD 3.1: MEDIOS DE COMUNICACION

CALIDAD: Fundamental

PRERREQUISITO: Ninguno

SEMESTRE: Primero

No. DE CREDITOS: 1.5

ESTUDIO SUPERVISADO: 6 horas

ESTUDIO INDEPENDIENTE: 4 horas

DURACION: 8 semanas

##### 1. OBJETIVOS:

- 1.1 Dar al alumno las herramientas y el uso adecuado de las mismas, por medio de las cuales pueda representar sus concepciones formales, espaciales y su capacidad de síntesis, canalizándolas hacia todas las áreas de estudio, particularmente a los talleres de proyectos y construcción.
- 1.2 Estimular la formación integral del estudiante de Arquitectura mediante una evaluación continua, objetiva, clara y precisa que lo encamine a desarrollar actitudes de autoevaluación y propia formación, continuándola aun fuera de las condiciones facultativas establecidas.

**2. MEDIOS DE ENSEÑANZA:**

2.1 Análisis y comparación.

2.2 Práctica.

**3. CONTENIDOS:**

3.1 El dibujo en la Arquitectura

3.2 Materiales

3.2.1 Descripción, tipos, características y uso.

3.3 Punto, Línea y Plano.

3.3.1 Tipos

3.3.2 Trazo

3.3.3 Calidad

3.4 Figura (3 dimensiones; formas básicas)

3.4.1 Encaje

a) Silueta (énfasis en proporción)

b) Relaciones (énfasis en distancia)

c) Ritmos (énfasis en posición)

3.4.2 Luz

a) Aspectos físicos: naturaleza, tipos

b) Aspectos psicológicos: dirección, cantidad, difusión

3.4.3 Sombra

a) Tipos: propia, proyectada

b) Valores: valor, tono, degradado

### 3.5 Figura Humana

#### 3.5.1 Proporciones (–LA ESCALA–)

### 3.6 Elementos Básicos de Ambientación

#### 3.6.1 Animales

#### 3.6.2 Vegetales

#### 3.6.3 Paisaje urbano

### 3.7 Perspectiva

#### 3.7.1 Elementos de la Perspectiva

a) Punto de vista

b) Línea de horizonte

c) Línea de tierra

d) Cono visual

e) Puntos de fuga

f) Plano del cuadrado

#### 3.7.2 Perspectiva paralela (figura humana como ref. de escala)

#### 3.7.3 Perspectiva oblicua (figura humana como ref. de escala)

#### 3.7.4 Perspectiva aérea (figura humana como ref. de escala)

#### 3.7.5 Sombras en perspectiva

a) con luz natural

b) con luz artificial

## 4. MEDIO DE EXPRESION:

Lápiz, tinta.

CURSO: DIBUJO NATURAL II

CALIDAD: Fundamental

PRERREQUISITO: Dibujo Natural I



SEMESTRE: Segundo

No. de CREDITO: 1.5

ESTUDIO SUPERVISADO: 6 horas

ESTUDIO INDEPENDIENTE: 4 horas

DURACION: 8 semanas

**1. OBJETIVOS:**

- 1.1 Fomentar en el estudiante durante su formación profesional, actitudes que le permitan ser sujeto de su propia formación y continuarla aún fuera de las condiciones facultativas establecidas.
- 1.2 Dar al estudiante los elementos necesarios para que a través del dibujo logre comunicar con la figura humana, proporción, escala a sus diseños.

**2. MEDIOS DE ENSEÑANZA:**

- 2.1 Análisis y comparación
  - Mesas redondas
  - Visitas a exposiciones

2.2 Práctica

**3. CONTENIDOS:**

- 3.1 Anatomía humana
  - 3.1.1 Proporciones y escala
  - 3.1.2 Elementos
- 3.2 Figura humana desnuda
  - 3.2.1 Proporciones
  - 3.2.2 Dedos-manos, pies

3.2.3 Tronco y cabeza

3.2.4 Figura completa

3.3 Figura humana en movimiento

3.3.1 Figura completa

3.4 Figura humana vestida

3.4.1 Figura humana y elementos naturales

3.5 Figura humana vestida, integrada a la naturaleza

3.5.1 Figura humana completa y elementos arquitectónicos

3.6 Figura humana vestida, integrada a elementos arquitectónicos.

#### **4. MEDIOS DE EXPRESION**

**Lápiz, Tinta.**

**CURSO: DIBUJO TECNICO I**

**CALIDAD: Fundamental**

**PRERREQUISITO: Ninguno**

**SEMESTRE: Primero**

**No. DE CREDITOS: 2.5**

**ESTUDIO SUPERVISADO: 6 horas**

**ESTUDIO INDEPENDIENTE: 4 horas**

**DURACION: 8 semanas**

## 1. OBJETIVOS:

- 1.1 Que el alumno comprenda el valor del dibujo como instrumento de expresión y lo integre a los demás conocimientos de su currículum.
- 1.2 Que el alumno conozca el lenguaje técnico del dibujo, los instrumentos y técnicas del dibujo técnico.
- 1.3 Dar los elementos para que el alumno a través del dibujo de precisión, sepa representar los elementos que van a someterse a un proceso de construcción implicando las especificaciones cualitativas y cuantitativamente completas de los mismos.

## 2. CONTENIDOS:

### 2.1 Generalidades:

#### 2.1.1 Actitudes que tome el alumno como dibujante técnico de Arquitectura.

- Identificación del curso con el resto del currículum.
- Conocimiento del equipo, su mantenimiento y el criterio para adquirirlo.
- La responsabilidad en el dibujo de planos.

### 2.2 Habilidades que deben desarrollarse:

#### 2.2.1 Manejo del equipo de dibujo

#### 2.2.2 Rotulación y simbología

#### 2.2.3 Composición de láminas

#### 2.2.4 Escalas y acotaciones

#### 2.2.5 La inclusión de cuadros de datos en el plano.

#### 2.2.6 La representación general de los diferentes elementos arquitectónicos

#### 2.2.7 La organización de las especificaciones en el plano

2.3 Adquisición de experiencias.

2.3.1 La aplicación del dibujo técnico a problemas reales planteados por el alumno y/o el catedrático.

2.3.2 Planteamiento de problemas y ejercicios al alumno para que proponga soluciones con la supervisión del catedrático.

### 3. MEDIOS DE ENSEÑANZA:

3.1 Clase magistral.

3.2 Taller

3.2.1 Ejercicios periódicos individuales, bajo supervisión.

3.2.2 Trabajos por equipos.

3.2.3 Planteamiento de problemas por el alumno y/o el catedrático y proposición de soluciones, individualmente o en equipo.

3.3 Mesas redondas u otra dinámica de trabajo en grupo.

3.4 Visitas a oficinas de arquitectura e instituciones dedicadas a este ramo profesional.

### CURSO: DIBUJO TECNICO II

CALIDAD: Electiva

PRERREQUISITO: Dibujo Técnico I

SEMESTRE: Segundo

No. de CREDITOS: 2.5

ESTUDIO SUPERVISADO: 6 horas

DOCENCIA DIRECTA: 4 horas

DURACION: 8 semanas

**1. OBJETIVOS:**

- 1.1 Buscar, de principio a fin de curso, una docencia directa menguante tendiente a la autoenseñanza gradual y creciente bajo supervisión mínima.
- 1.2 Dar al estudiante los conocimientos necesarios para que llegue a comprender los elementos específicos de instalaciones hidráulicas, eléctricas y específicas.

**2. CONTENIDOS:**

2.1 Generalidades.

2.2 Habilidades que debe desarrollar:

2.2.1 Representación:

- en concreto,
- en madera,
- en acero.

2.2.2 El conocimiento para la elaboración de planos.

- Instalaciones hidráulicas
- Instalaciones sanitarias
- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones especiales

2.2.3 Detalles constructivos en el plano

2.2.4 Cortes, elevaciones, acabados, remates

2.2.5 Detalles de herrería y carpintería

2.3 Adquisición de experiencias.

2.3.1 Aplicación práctica

- 2.3.2 Trámites para licencias de construcción y aprobación de planos
- 2.3.3 Conocimiento de las disposiciones vigentes respecto a la construcción urbana en Guatemala.

### **3. MEDIOS DE ENSEÑANZA:**

- 3.1 Clase magistral
- 3.2 Taller
- 3.3 Mesa redonda u otra dinámica de grupo
- 3.4 Visitas a oficinas técnicas, municipales, oficiales y privadas.

### **CURSO: COMUNICACION ARQUITECTONICA I**

**CALIDAD:** FUNDAMENTAL

**PRERREQUISITO:** Dibujo Natural I y Técnico I

**SEMESTRE:** Segundo

**No. de CREDITOS:** 1.5

**ESTUDIO SUPERVISADO:** 6 horas

**ESTUDIO INDEPENDIENTE:** 4 horas

**DURACION:** 8 semanas

#### **1. OBJETIVOS:**

- 1.1 Que el alumno comprenda que presentación arquitectónica es uno de los medios más efectivos para representar gráficamente su concepción.
- 1.2 Que el alumno se familiarice con las diferentes técnicas de presentación, (cómo el dibujo es el lenguaje arquitectónico) sus fines, sus alcances, ventajas y desventajas.

#### **2. CONTENIDOS:**

- 1.1 Presentación:
  - sketch
  - boceto

– final: natural y estilización

- 1.2 Requisitos de la presentación. Importancia de c/u de ellos.
- 2.3 Ambientación del proyecto; fines, recursos e importancia.
- 2.4 Presentación de: plantas generales y de conjunto, elevaciones, secciones.  
Perspectivas: exterior, interior, de detalle, área de conjunto.
- 2.5 Presentación de perspectivas: 1 punto de fuga, dos y tres o más.
- 2.6 Medios o técnicas.

Lápiz: Tipos, características, ventajas.

Tinta: Tipos, características, ventajas.

Tiralíneas, grafos y pincel.

2.6.1 Técnica de Tinta China:

- a. Rotulación
- b. Aguado de un motivo clásico
- c. Diseño libre a pluma

Felpa: Tipos, características, usos, ventajas y desventajas.

Acuarela: Tipos, características, usos, ventajas y desventajas.

Témpera: características, usos, ventajas y desventajas.

Collage: características, usos, recursos.

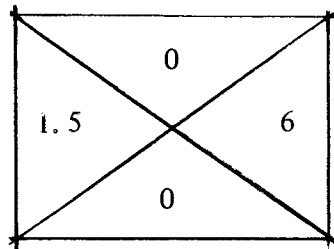
Especiales: Brocha de aire, compresor.

### 3. MEDIOS DE ENSEÑANZA:

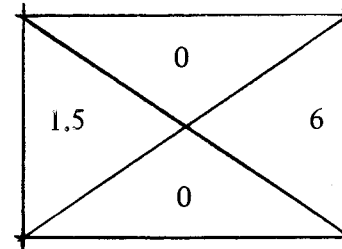
Teóricas: Conferencia magistral, dinámica, de grupos, diapositivas, conferencias, exposiciones.

Práctica: supervisada, individual, colectiva, experimental, taller.

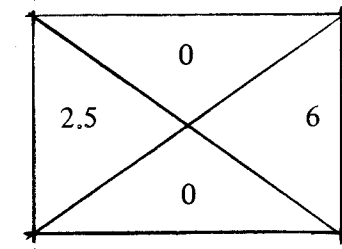
#### 4. DISTRIBUCION DEL TIEMPO DE DURACION DE LOS CURSOS (\*) GRAFICA



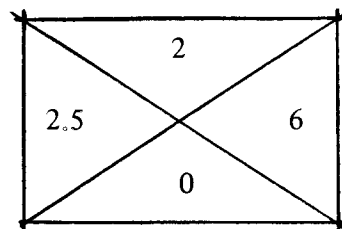
Dibujo Natural I  
Duración 8 semanas



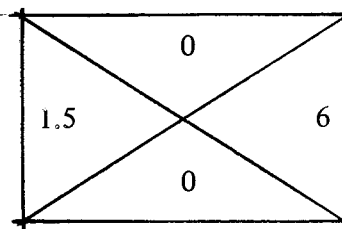
Dibujo Natural II  
Duración 8 semanas



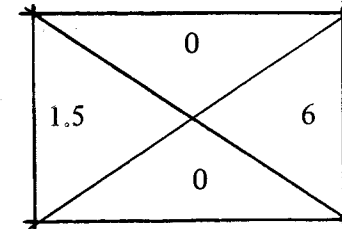
Dibujo Técnico I  
Duración 8 semanas



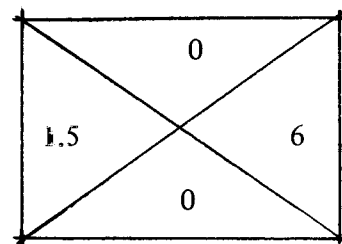
Dibujo Técnico II  
Duración 8 semanas



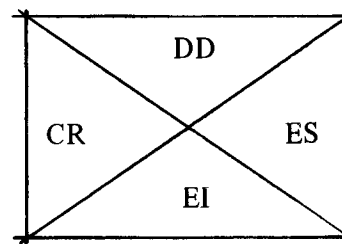
Comunic. Arquitect. I  
Duración 8 semanas



Maquetas  
Duración 8 semanas



Fotografía  
Duración 8 semanas



REFERENCIAS

DD = Horas semanales  
docencia directa

ES = Horas semanales de  
Estudio Supervisado

EI = Horas semanales de  
Estudio Independiente

CR = Créditos

(\*) Tomando del diagrama de prerrequisitos y carga Académica de Arquitectura, plan de estudios 1972.



## 7 INFORMES FINALES DE CURSOS PRESENTADOS POR CATEDRATICOS.

Los informes que a continuación se presentan, corresponden únicamente a siete de los cursos de la Unidad 3.1, en virtud de la inexistencia de informes finales de los otros cuatro cursos, en el archivo de la Unidad. Se incluye también un informe del desarrollo de los cursos de vacaciones en base a información verbal proporcionada por los Arquitectos Alfredo Rivera y Carlos Mazariegos.

El contenido de esta parte está fundada en informes de fecha atrasada, pero es debido a que son los más recientes que se encontraron en el archivo. Además son unas muestras de los grupos de cursos, es decir no conforma la totalidad de los inscritos en el curso.

Por otra parte, algunos de los informes de los catedráticos fueron reelaborados formalmente, sin alterar al fondo de los mismos, lo cual se hizo con el único objeto de darles uniformidad de presentación para efectos del trabajo.

Estos documentos se encuentran en su forma original, localizados en el archivo de la Unidad 3.1 Medios de Comunicación, de la Facultad de Arquitectura.

### 7.1 DIBUJO NATURAL I (1974)

1. Número oficial de alumnos inscritos en el curso	53
2. Número de alumnos que no se presentaron ni una sola vez	5
3. Porcentaje de asistencia	90/o
4. Porcentaje de Inasistencia	10/o
5. Número de clases impartidas	14
6. Clases teóricas	2
7. Clases prácticas	12
8. Número de trabajos efectuados	14
9. Examen final	no hubo
10. Número de alumnos calificados	53
11. Numero de alumnos aprobados	26
12. Número de alumnos reprobados	27
13. Porcentaje de aprobación del curso	50/o

**CONSIDERACIONES:**

Las condiciones iniciales de los alumnos son sumamente deficientes, notándose incluso desconocimiento total de las proporciones, las relaciones y los efectos de perspectivas, o sea la formación previa del alumnado en general en estas disciplinas no existe, pues no han tenido con anterioridad cursos con esa orientación.

Es bastante significativo el progreso alcanzado a medida que avanza el curso, rendimiento debido en gran parte al asesoramiento personal que el catedrático se ve obligado a prestar. En los últimos trabajos es notoria la comprensión y asimilación de los objetivos del curso en casi el 80o/o de los estudiantes.

**OBSERVACION:**

El poco interés del alumno por el curso desde un principio, sea posiblemente consecuencia de la sencillez de los primeros ejercicios de clase (líneas elementales), y a la recarga de trabajos prácticos derivada del hecho de cursar otras materias que necesitan igual o más dedicación que Dibujo Natural I.

El alumnado adolece de carencia de sentido espacial, que se demuestra en sus primeros dibujos.

Trabajos de campo: en forma directa de profesor a un alumno o a pequeños grupos como ellos tratan de formarlos por afinidad y en forma natural, esto conlleva la ventaja de posteriores comentarios entre ellos.

**7.2 DIBUJO NATURAL II (1974)**

1. Número oficial de alumnos inscritos en el curso	22
2. Número de alumnos que no se presentaron ni una vez	3
3. Porcentaje de asistencia	86.37o/o
4. Porcentaje de inasistencia	13.63o/o
5. Número de clases impartidas	15
6. Número de clases teóricas	1

7. Número de clases prácticas	14
8. Número de trabajos efectuados	30
9. Examen final	no hubo
10. Número de alumnos aprobados	6
11. Número de alumnos reprobados	16
12. Porcentaje de aprobación del curso	27,27o/o (*)

### **CONSIDERACIONES**

Se nota claramente un grupo de alumnos que desde el inicio del curso tienen un magnífico rendimiento debido en gran parte a aptitudes puramente personales. Otro sector del grupo alcanza este rendimiento a medida que se desarrolla el curso, obteniendo al igual trabajos bastante aceptables.

Por otro lado, también existe el grupo de alumnos cuyo rendimiento es deficiente desde un principio y que por más esfuerzos que se hagan no se obtienen resultados positivos. Además de que éste constituye un porcentaje mayoritario es el grupo problemático para el curso en sí, pues afecta al resto de alumnos, al catedrático y al rendimiento final.

### **RECOMENDACIONES:**

Utilizar medios lumínicos para lograr mayores efectos (sombras, texturas, proporción, etc.) en los modelos.

Auxiliarse de recursos audiovisuales, y programar conferencias que cubran el aspecto teórico que requiere el contenido del curso.

### **OBSERVACION:**

Debido a ser este un curso electivo, es notorio el poco interés demostrado por los alumnos inscritos en el mismo, habría de tratarse como un curso fundamental de Formación Básica, como debieran ser todos los del Área de Medios de Comunicación.

(\*) Estadísticas obtenidas de reportes finales del curso presentado por el Catedrático.

Considero que el resultado de esta deficiencia es consecuencia de que el curso establecido como pre-requisito para éste, o sea Dibujo Natural I, no se impartió en un lapso de tiempo suficiente para dar la totalidad de conocimientos básicos para Dibujo II, por lo cual la falla reside en el anterior.

Además desafortunadamente algunos alumnos no ponen ningún interés como no sea en la nota conque habrán de promocionar el curso, su desinterés por el aprendizaje y progreso en un curso que es básico es manifiesto.

Existen también los que engañándose así mismos tratan de hacerlo con el profesor, encargando los dibujos a otros o recibiendo ayuda sin que medie el deseo personal de mejorar.

### 7.3 DIBUJO TECNICO I (1974)

1. Número oficial de alumnos inscritos en el curso	25
2. Número de alumnos que no asistieron al curso regularmente	7
3. Ejercicios desarrollados en clase	11
4. Ejercicios desarrollados en casa	12
5. Total de ejercicios	23
6. Ejercicios de Reposición	4
7. Conferencias	1
8. Exámenes	no hubo
9. Número de alumnos aprobados	10
10. Número de alumnos reprobados	8
11. Número de alumnos sin notas	7

#### OBSERVACION:

Se utilizaron en algunas clases como recursos docentes a los estudiantes graduados en Peritos en Dibujo del Instituto Técnico-Industrial y auxiliares del área, con lo que se alivió el problema de la asesoría a un grupo numeroso de alumnos del curso.

**RECOMENDACIONES:**

Para un mejor rendimiento estudiantil del curso, creo conveniente la posibilidad de poder contar con más tiempo –períodos de docencia–, a efecto de desarrollar el curso en forma más completa y mayor práctica de la disciplina. A ello: habrá que agregar un mayor sentido de importancia del mismo entre los estudiantes, a fin de promover su asistencia al curso de Dibujo Técnico II –electivo–, garantizando con esto una preparación realmente efectiva en esta materia para toda la carrera.

**7.4 DIBUJO TECNICO II (1973)**

1. Número oficial de alumnos inscritos en el curso	52 (100)
2. Porcentaje de asistencia	28 ( 53.8o/o)
3. Número de alumnos aprobados	26
4. Número de alumnos reprobados	26
5. Número de ejercicios desarrollados	10
6. Clases teóricas y practicas	13

**RECOMENDACIONES:**

Dar más importancia a este curso dentro del pensum de estudio.

Lograr mayor integración y complementación entre este curso y dibujo natural.

Extender el período de duración o de clases efectivas, para lograr desarrollar programas en forma completa, o adecuar los cursos prerrequisitos, para no perder el tiempo explicando los elementos básicos del dibujo técnico, los cuales debieron ser asimilados en el curso anterior.

**7.5 COMUNICACION ARQUITECTONICA I (1974)**

1. Número oficial de alumnos inscritos en el curso	28
2. Número de alumnos que no se presentaron ni una vez	2
3. Porcentaje de Asistencia	42o/o

4. Número de alumnos aprobados	5
5. Número de alumnos reprobados	20
6. Número de alumnos sin nota final	3
7. Total de ejercicios del curso	19
8. Ejercicios desarrollados en clase	11
9. Ejercicios desarrollados en casa	7
10. Ejercicio de examen final	1

#### CONSIDERACIONES:

Las deficiencias se dan posiblemente por falta de conocimientos generales previos a la asignación del curso. Ejemplo: métodos para la construcción de perspectivas, apreciación del concepto de escala, desconocimiento de los materiales más usuales en la construcción, etc.

Estas anomalías inciden en la posibilidad de un correcto desarrollo del curso, ya que no existe un control de nivel mínimo de conocimientos para poder asignarse el curso, sucediendo lo que en los cursos anteriores descritos, o sea que antes de iniciar cualquier ejercicio programado, se hace necesario impartir clases que incluyan los aspectos no cubiertos en las asignaturas anteriores correspondientes, con lo cual se utiliza gran parte del tiempo de las clases del curso en sí.

#### OBSERVACIONES:

En este curso el alumno necesita una mayor atención de parte del catedrático, ya que la adquisición de conocimientos los efectúa a través de la propia experiencia motora (bajo la supervisión del catedrático), como de la experiencia visual, (viendo al catedrático trabajar). Dicha atención pueda darse en forma individual o de grupo, con tiempo suficiente.

#### 7.6 MAQUETAS (1974)

1. Numero oficial de alumnos inscritos en el curso	16
2. Numero de alumnos con asistencia al curso	7
3. Numero de alumnos con asistencia regular	5
4. Porcentaje de asistencia	30o/o
5. Número de trabajos efectuados	6
6. Examen final	no hubo

Se estableció un elevado porcentaje de deserción, al grado que de los inscritos en una sección, únicamente asistió un alumno.

#### CONSIDERACIONES:

Al indagar acerca del por qué de la inasistencia al curso de los alumnos, se estableció que se debía a lo costoso de los materiales del curso, y al excesivo tiempo que requiere cada trabajo asignado, absorbiéndolo casi todo, sin poder atender a los otros cursos.

Sin embargo, a juicio de los profesores, el curso se programa pensando precisamente en evitar los anteriores problemas, y es por ello que se decide el empleo de materiales económicos y en algunos casos hasta de desecho, así como también se organiza la docencia para que una buena parte del trabajo se realice durante el período de clase, dejando una semana para la ejecución de los acabados en el mismo, con lo cual se le resta el mínimo de tiempo a las otras actividades académicas estudiantiles.

#### 7. FOTOGRAFIA (1975)

1. Número oficial de alumnos inscritos en el curso	12.(100)o/o
2. Porcentaje de asistencia	67o/o
3. Número de alumnos aprobados	5
4. Número de alumnos reprobados	3
5. Número de clases impartidas	10
6. Número de trabajos efectuados	
7. Examen final	

#### OBSERVACIONES:

El tiempo para el desarrollo del curso es insuficiente, por el carácter del mismo que es electivo y termina de afectar el curso el abandono de la mitad de alumnos; el curso de fotografía no cuenta con un salón de clase específico, mucho menos con un laboratorio equipado. Las prácticas se hacen con equipo prestado por el catedrático.

**RECOMENDACIONES:**

Que se asigne un salón adecuado para el desarrollo, del curso que cuente prácticamente con el equipo o material necesario para poder darse el curso, además aumentar el tiempo de duración del curso y que se incentive a los alumnos para despertar su interés por el curso.

**7.8 CURSOS DE VACACIONES:**

Por nuestra parte agregamos que entre los cursos de vacaciones que se han impartido y se imparten en la Facultad de Arquitectura, de los correspondientes a la Unidad 3.1, solamente Dibujo Técnico I y Comunicación Arquitectónica I, se han contado entre ellos.

El curso de Comunicación Arquitectónica se desarrolla en 16 sesiones, durante las cuales se imparten las técnicas básicas de Tinta China, Acuarela y Témpera, dejando para la parte final del mismo, la elaboración de trabajos con técnicas auxiliares.

Se evalúa con ejercicios entregados por el catedrático para que el estudiante lo realice en casa, debiendo presentarse en clase con el trazo completo y de acuerdo a la técnica que se ha aplicado en clase. La calificación se hace por trabajo individualmente, y el promedio de éstas dará la nota final de promoción del curso.

Las sesiones de clase han sido tres veces por semana en períodos de dos horas de duración, los días lunes, miércoles y viernes de 18:30 a 20:30 P.M.

Para el curso de Dibujo Técnico I, el programa es de ejercicios de rotulado –líneas y calidad de líneas, figuras geométricas planas y volúmenes, proyecciones isométricas, representación de materiales y perspectivas–, en el medio de lápiz y tinta. Los ejercicios son en un número de 10 más o menos los cuales son explicados por el profesor con ayuda del pizarrón y terminados de desarrollar por los alumnos en su casa.

La evaluación se hace en la misma forma que el curso anterior, con el mismo número de periodos y tres sesiones semanales, de hora y media de duración.



**8. COMPARACION DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION ANTERIORES CON LOS PLANES ACTUALES. (ANTERIORES A 1972, ACTUALES 1973-6). VENTAJAS-DESVENTAJAS DE AMBOS ENCONTRADAS A JUICIO DEL AUTOR.**

El plan anterior contemplaba el desarrollo de los cursos en un semestre, lo cual era una ventaja ya que permitía que se hicieran bastantes ejercicios de práctica de los aspectos que los programas contenía, , mientras que en los planes actuales, un curso dura tres meses, lo que impide que se hagan los ejercicios suficientes para fijar el aprendizaje, debido al corto tiempo de que se dispone para la realización de todos los contenidos de los cursos y su correspondiente práctica.

– La calidad que se le daba a todos los cursos era de tipo “Fundamental” mientras que en la nueva clasificación hay cursos de tiempo Fundamental, Electivo, Optativo y Seminario.

– El plan anterior incluía 11 cursos de dibujo, –7 dibujos naturales (Dibujo y Educación Visual I-V) y 5 dibujos técnicos (Edificación I-V), más 8 Composiciones que permitían aplicar y reforzar aun más lo aprendido en los dibujos, en donde se desarrollaban problemas de “Composición” que se proyectaban directamente al medio de trabajo del futuro Arquitecto. Al presente se imparten tres dibujos de tipo fundamental– dibujo natural y técnico I, Comunicación Arquitectónica I –,y 2 dibujos electivos –dibujo natural y técnico II–.

– Los medios de ayudas audio-visuales se pueden incluir ya en los planes de clases, pues se cuenta actualmente con algunos de ellos, mientras que antes sólo se hacía uso del yeso y el pizarrón.

– La consecuencia del fenómeno telúrico que afectó a nuestra Patria, los planes de estudio en vigencia adquirieron un nuevo giro que los encaminó hacia la reconstrucción a fin de situarlos dentro de la problemática nacional.

– Los planes anteriores no contemplaban horas de consulta de los catedráticos para los alumnos, deficiencia que continúa aún sin ser superada.

– El sistema de evaluación de los cursos mediante la obtención de la nota final en base al promedio de trabajos realizados, continúa en vigencia.

- **Anteriormente no se daban cursos de vacaciones y en el presente sí se han impartido.**
- **Tanto en algunos de los planes anteriores como de los actuales carecen de una determinación de fechas para recepción y entrega de ejercicios a desarrollar durante el tiempo de duración del curso.**
- **Los medios de comunicación se evaluaban en algunos cursos de otras unidades, mientras que ahora sólo se contemplan en Taller Síntesis.**
- **El plan anterior carecía de una evaluación de la labor del catedrático, y el actual sí engloba esta función.**
- **Del estudio de los planes anteriores se deriva que existiera una mayor continuidad de catedráticos, la cual es muy poca en el presente.**

**Hasta aquí mis consideraciones de ventajas-desventajas entre uno y otro plan, por lo que después de haber visto toda la información que pude encontrar disponible relativa a la Unidad 3.1, conviene ahora realizar una crítica al funcionamiento de la misma, —apoyado en mi experiencia y observaciones como puntos de vista muy personales, así como en documentos que prueban los mismos—, no solamente en las apreciaciones negativas sino también positivas de dicha Unidad.**

Primeramente, conviene señalar los aspectos positivos que a mi juicio presenta la Unidad en Análisis los cuales son en función de su personal docente, entre quienes se destaca el deseo y la buena voluntad de trabajar coordinadamente, de aunar sus esfuerzos para hacer caminar debidamente por el sendero del éxito el funcionamiento administrativo-docente de la Unidad; hay, entre los Arquitectos Catedráticos y Auxiliares, lazos visibles de compañerismo y cordialidad en lo que a la realización de su trabajo se refiere, sin egoísmo ni envidias. Asimismo, se nota el esfuerzo que realizan los compañeros Catedráticos, por enseñar todo lo que saben lo mejor que pueden a sus alumnos, dedicándoles tiempo extra-aula para explicaciones especiales, debido en parte a que el tiempo asignado para las clases es muy corto y los alumnos son muchos y a que no todos traen la misma preparación ni el mismo interés, labor que es digna de encomio.

Si bien la Unidad 3.1 Medios de Comunicación, tiene y/o cuenta con un Arquitecto Coordinador, encargado de la "Administración de la Docencia", lo cual es muy bueno, éste no puede realizar al máximo de eficacia dicha tarea, debido al sobrecargo de trabajo que desempeña, ya que además de su labor de administrador, tiene que impartir varias cátedras en la misma unidad de la que es coordinador y algunas veces de otras Unidades lo cual le resta efectividad a su labor principal, que debiera ser la coordinación de la Unidad, puesto que lo principal del cuerpo es la cabeza, de donde emanan las órdenes o direcciones a seguir o cumplir, y al dedicarse también a dar clases, le es imposible dedicarle todo su tiempo y esfuerzos a la coordinación, a pesar de su entusiasmo y tenacidad por cumplir a cabalidad con todas sus tareas. Y es así como también se ve afectada su relación con los otros coordinadores de Unidades y el Coordinador del Area 3, "encargado de las políticas educativas y su consiguiente ejecución, a través del personal docente, mediante la supervisión y control de los Coordinadores de Unidad" (\*1); quienes conjuntamente con igual número de alumnos electos integran el COMITE DE AREA, y cuyas funciones, de acuerdo al documento elaborado por el 1er. Congreso de Evaluación de la Actividad Académica de la Facultad de Arquitectura C.R.A. (\*2), no se da, puesto que si la primera función es "Definir la política educativa del Area en base a la política educativa definida para la Facultad..." ésto no se cumple, por cuanto que, además de mi experiencia de un año, el mismo documento citado nos lo afirma al ratificar que para el año 1975, no se había fijado aún, la política Educativa de la Facultad (\*3), y

(\*1) Según lo establece el doc. del C.R.A., numeral III.3, título: Coordinación Académica, punto 2: Organización, Pág. 40.

(\*2) Consultar resumen de dicho documento, en el apéndice No. 2, Pág. 99.

(\*3) Pág. 42, numeral 3.2, título: A nivel Administrativo, inciso e.

2o. Contarse entre las Unidades que no han realizado actividades a nivel de coordinación, de Integración, ni, a nivel General, como puede constatarse por el estudio del Informe del 1er. CONEVAL en su numeral III, Pág. 42 Año Académico 1975 (\*2) y de mi experiencia del año siguiente.

3o Adolecer de una programación efectiva que sirva de base a los docentes en funciones, tal y como puede observar por mis vivencias y que también puede verificarse por el Informe sobre evaluación del Curriculum (\*3), realizado por el Arq. Roberto Morales en enero de 1975, lo que testifica que hace tiempo ya que no se supera esta anomalía.

Los programas que constan en el archivo de la Unidad 3 1, no guardan una relación de orden cronológico ni de quienes los elaboraron, por lo que se pierde la continuidad histórica del desarrollo de la programación de los cursos.

Lo anterior dificultó nuestra tarea de análisis de los mismos, por lo cual nos limitamos al análisis de los programas de los cursos de los dibujos técnico y natural y comunicación arquitectónica I.

El programa de dibujo natural I, tiene muy bien organizada la secuencia de su contenido, puesto que va de lo sencillo a lo complejo, de la línea a la perspectiva.

El dibujo natural II en su contenido, incorpora en buena forma, la figura humana a la arquitectura, están bien planteados los medios de enseñanza.

El dibujo técnico I teóricamente implementa muy bien al alumno, según se deduce de sus contenidos y medios de enseñanza.

En términos generales tenemos que en teoría los programas que se encuentran están bien, pero que ya en la práctica no funcionan, tal el caso de comunicación arquitectónica I, pues su programa está hecho sobre el supuesto de que los alumnos que llegan a este curso, ya dominan las técnicas del color, y al analizar los programas de los dibujos, éstos nada más enseñan tinta y lápiz.

(\*2) Resumen del informe en Págs. 99 y 100 del Apéndice No. 1

(\*3) Resumen del informe en Págs. 97 y 98 del Apéndice No. 2

También tenemos que para el caso de dibujo técnico II, sus contenidos programáticos repiten puntos que ya están dados en los cursos de instalaciones, los cuales además no se reciben inmediatamente después del dibujo técnico II, razón por la cual critico su contenido.

Del estudio de los programas encontrados, se infiere que estos se han elaborado sin tomar en cuenta el factor TIEMPO, —que debe ser el primero en considerar para la planificación de la tarea educativa—, así como las relaciones o enlaces que entre cursos afines debe existir, por lo que aduzco que estos dos aspectos negativos son de competencia exclusiva de la organización administrativo-docente de la mencionada unidad 3.1 Medios de Comunicación.

Muchos puntos de los contenidos, solamente quedan escritos —en el mejor de los casos—, puesto que no pueden llevarse a la práctica, y de consecuencia, tampoco se realizan objetivos específicos de los programas, tanto por falta de tiempo, como por exceso de trabajo docente.

4o. Otra consecuencia de la desorganización de la Unidad en cuanto a sus actividades administrativas docentes es que no hay uniformidad en el estilo de presentación de Informes o Reportes de Catedráticos del desarrollo de sus cursos, de sus colaboraciones con la vida académica de la Facultad u otra institución, de sus iniciativas para el mejoramiento de la docencia, y de otra serie de documentos que son importantes para el record de la Unidad, a fin de constituir el archivo en la forma debida, el cual dicho sea de paso se encuentra tan pobre de documentación y desorganizado lo cual dificulta en gran parte mi tarea, por lo que hube de presentar Reportes de Fin curso preparados por catedráticos de años atrás y sin continuidad, como lo son los utilizados en este análisis, y que pertenecen a los años 1973, 1974 y 1975 los cuales fueron reelaborados a fin de que tuviesen más o menos la misma forma de presentación. Lo anterior ocurre en el mejor de los casos, pues la realidad es que parece que no hay obligación de presentar ni de dar ninguna información de los docentes a su Unidad, o bien quien debe exigirlo no lo hace, perdiéndose por lo tanto la continuidad, la historia, del trabajo que se efectúa en la misma, a no ser las calificaciones de los alumnos y las hojas de asignaciones de tareas y uno que otro programa aislado. Todo ello viene a incidir en el trabajo de todos, alumnos y catedráticos, al no tener trazado de antemano, el camino a seguir hacia unos fines educativos aún no establecidos.

Ahora bien, ya a nivel de Facultad, existen otros problemas que afectan directamente la integración y coordinación de la Unidad 3.1 Medios de Comunicación el cual a su vez incide en el

“bajo rendimiento o deserción” del alumnado, planteamiento que aún no había presentado por afectar éste no sólo a la Unidad en cuestión, sino también a toda la Facultad, y uno de ellos, planteado también en el 1er. CONEVAL, el cual es. “La falta de Continuidad de Docencia” (\*1), ya que años tras año, nuevo personal docente y administrativo se incorpora a la Facultad, especialmente a la unidad, son muy pocos los que se quedan, la gran mayoría de catedráticos emigra a otras Universidades que les ofrecen mejores incentivos económicos y de superación profesional. Esto perjudica grandemente ya que no se quedan el tiempo suficiente para enterarse de los problemas que se han suscitado anteriormente y que se les presentaron a ellos durante su labor docente, y las soluciones a los mismos, nunca llegan a encontrarse. Cada año los problemas se repiten y aumentan consecuentemente. Nadie se responsabiliza de la organización de la Unidad. O bien, viene alguien deseoso de trabajar, principia una nueva organización o hace una reorganización, al cabo del tiempo una Institución Privada se da cuenta de su labor meritoria, viene y le ofrece un mejor pago que satisface mas ampliamente sus aspiraciones, pues simplemente se va de la Universidad. El que viene en su lugar, ya no continúa el proyecto, y en lo que conoce la organización y principia su labor, se le pasa su oportunidad.

Ya la Universidad de San Carlos no ofrece mayores incentivos por lo que nadie se responsabiliza a cabalidad de su trabajo que como docente tiene la obligación de realizar, pues la remuneración no está de acuerdo con la magnitud de la labor que habría de hacerse y que no se hace. A mayor o mejor salario tendríase mayor responsabilidad y rendimiento del trabajador, lo mismo que asegurada su permanencia por varios años.

— Otro aspecto es que los profesionales docentes universitarios, no tienen los conocimientos pedagógico-didácticas indispensables para impartir sus conocimientos, pues si bien es cierto que tienen un Título Universitario, éste no los acredita para tal fin, lo cual es un gran vacío que impide la correcta comunicación de sus conocimientos, que bien pudiera superarse si la propia Universidad se preocupara por formar docentes Universitarios para las distintas Facultades.

— Derivado de lo apuntado anteriormente, y de la falta de una política educativa llevada a la práctica, es que los cambios de catedráticos no responden a ningún patrón; que no hay reuniones periodicas de los mismos con lo cual la desorganización aumenta, al grado que hay repetición de

(\*1) Consultar Cuadro de Nombramientos de Catedráticos Años 1973/74/75 en Apéndice I, Págs. 91 y 92.

contenidos programáticos de los mismos cursos, y que éstos no se intercambian con otros cursos de las unidades del área; no se da una asistencia técnica al docente ni se le implementa para la realización de su tarea educativa enseñanza-aprendizaje.

Otro factor decisivo en el nivel de rendimiento del docente, es la crecida población estudiantil, que exige esfuerzos del catedrático para ser atendida en su totalidad, y que crece progresivamente sin que el personal docente aumente a pesar de su demanda.

Ahora bien en cuanto a los auxiliares o ayudantes de cátedra, puede decirse lo siguiente: la auxiliatura de la unidad 3.1, así como en las otras unidades, de la Facultad, se ha visto seriamente afectada en lo que a su labor compete, y es que por falta de personal docente profesional, se ha promovido a los auxiliares a impartir docencia directa, cuando por el prestigio de la Facultad de Arquitectura no debiera suceder esto, ya que se les dan atribuciones que no les corresponden como alumnos-auxiliares, y sucede que los auxiliares por su inexperiencia no pueden desarrollar la labor efectiva de los profesionales y sus atribuciones específicas tales como formar parte en la asesoría de los cursos, preparar material didáctico para los ejercicios que se desarrollan durante los cursos, y colaborar con los Arquitectos de la unidad en la verificación de notas, se ven seriamente afectadas.

Por su parte en lo que se refiere a la totalidad del alumnado conviene hacer algunas consideraciones de orden general, como los siguientes: Debido en parte a que no son atendidos como se requiere y por otra, a las condiciones socio-económicas, es que un número considerable de alumnos se retiran de la Facultad y otro tanto reprueba en la mayoría de los cursos y que a veces también se suman al grupo de desertores. (\*1)

Otras son por ejemplo, que el alumno todavía no sabe aún que es lo que desea estudiar y va de facultad en facultad probando suerte, o son del grupo de inmaduros que no se fijan metas por alcanzar en su vida y nunca dan un paso en firme.

Luego, aún el alumno regular no tiene una conciencia clara de lo importante que es para su vida profesional futura, su formación integral, y de ahí su desinterés por algunos aspectos de su

(\*1) Consultar cuadros Estadísticos 2, 3 y 4, Apéndice No. 1, Págs. 93. y 97.

carrera, entre ellos el que se refiere a su desatención por los cursos catalogados como NO Fundamentales, pues se sobreentiende que al decir "NO FUNDAMENTALES", es que no son importantes para su formación.

Sin embargo, al reprobar los cursos, el estudiante va acumulando malas notas que poco a poco van disminuyendo sus créditos, hasta que en casos extremos llega a abandonar sus estudios sin concluirlos para dedicarse a otras actividades que de inmediato le reportan mejores utilidades.

Por aparte, y como uno de los últimos aspectos a considerar en mi exposición, que incide poderosamente en la desintegración de actividades de la Unidad 31, que bien puede hacerse extensivo a otras Unidades y al funcionamiento de la Facultad en general, es, (entre los últimos el primero), la división del desarrollo de los cursos por TRIMESTRE, que si bien fue dispuesto con buenos propósitos por el 1er Congreso de Reestructuración de la Facultad, en 1972, a la fecha las experiencias obtenidas han demostrado ya, que esta medida adoptada no funciona adecuadamente, por cuanto el **tiempo** es insuficiente para el desarrollo satisfactorio del contenido de los cursos, lo cual afecta seriamente el grado de preparación de los alumnos así como influye negativamente en los resultados de promoción de los mismos. Esto hace que el tiempo del o de los períodos de clases no alcance para cumplir con los objetivos propuestos, y bien pudiera pensarse que lo que sucede es que no estamos aun preparados para una carrera profesional de 5 años, de la cual salgamos debidamente preparados, puesto que en nuestro medio, la realidad es, que la mayoría de estudiantes necesita **trabajar** por y para su sostenimiento, en algunos casos para su familia también-, por lo que fuera de sus horas de estudio de docencia directa, según horario de clases asignado por la Facultad no puede dedicarse por entero al estudio independiente ni a actividades que complementen su preparación profesional, situación que creo no fue considerada al determinar acortar los años de estudio de la carrera de Arquitecto.

Todo eso hace además, que de un tiempo atrás para esta parte, se "detecta", se "**perciba**", entre el alumnado, esa inseguridad que da el no tener un conocimiento a fondo de sus materias, debido a su poca preparación básica-científica y tecnológica, que incide en su rendimiento, deserción y que afecta consecuentemente el prestigio educativo de la Facultad en sí.



Al haberse realizado ya el análisis y formulada la crítica de los puntos que a mi juicio eran los necesarios para el estudio de la forma como funciona la Unidad 3.1 Medios de Comunicación y su incidencia en la formación docente de la Facultad, —a fin de situar a esta en su realidad—, considero conveniente y necesario proceder a la elaboración de los puntos que, en síntesis, constituyen mi PROPUESTA, cuyos fines son tendientes a lograr una reorganización, un mejor funcionamiento de la mencionada unidad que permitan superar las deficiencias de rendimiento de trabajo administrativo-docentes apuntadas en la crítica anterior.

#### **VI. PROPUESTA: PARA UNA REORGANIZACION ACADEMICA DE LA UNIDAD 3.1 MEDIOS DE COMUNICACION**

##### **Primero:**

Que el profesional Arquitecto, nombrado para el cargo de Coordinador de Unidad, desempeñe únicamente este puesto, en calidad de Catedrático de medio tiempo.

##### **Segundo:**

Que se elaboren los programas que sirvan de base a los cursos de la Unidad 3.1 Medios de Comunicación, en forma correlacionada.

##### **Tercero:**

Que se estandarice el estilo de la forma de presentación de toda clase de informes por escrito, que deban ser entregados por los Catedráticos al Coordinador de Unidad para efectos administrativos y a la vez que se norme la entrega y obligatoriedad de los mismos para los docentes.

##### **Cuarto:**

Que se amplie el tiempo de duración de los cursos trimestrales, a semestrales.

**Quinto:**

Que se aumente el número de cursos fundamentales que se imparten en la Unidad 3.1, así: Se cambie la calidad de los cursos que se imparten en la Unidad 3.1, de tres cursos fundamentales actuales, a cinco y de cuatro electivos, a tres solamente, tal y como se ilustra en la siguiente gráfica, en la cual se incluye el plan actual, a fin de poder establecer una comparación más efectiva entre ambos planes.

**PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS**

1er. SEMESTRE	2do. SEMESTRE	Referencias.
"Dibujo Natural I	"Dibujo Natural II	" = Fundamentales
"Dibujo Técnico I	"Dibujo Técnico II	o = Electivos
"Comunicación Arquitectónica I	"Comunicación Arquitectónica I	
o Maquetas	o Fotografía	

**PLAN DE ESTUDIOS ACTUAL (\*)**

1er. TRIMESTRE	2to. TRIMESTRE	3er. TRIMESTRE	4to. TRIMESTRE
"Dibujo Natural I	"Comunicación Arquitectónica I	o Dibujo Natural II	"Comunicación Arquitectónica I
"Dibujo Técnico I	o Maquetas	o Dibujo Técnico II	o Maquetas
		o Fotografía	

(\*) Coordinador Unidad 3.1

**Sexta:**

Que a los programas presentados en la parte anterior correspondiente al análisis de la Unidad 3.1, se les hagan las enmiendas siguientes:

a) Al programas de dibujo natural I, sería conveniente que dentro de sus contenidos, se agregara el que se refiere a dar un Inicio al conocimiento del color, generalidades teroicas, para una inmediata aplicación práctica de las técnicas del uso del color.

b) En Dibujo Natural II, suprimir del contenido del programa, los numerales 3.2.1, 3.2.2 y 3.2.3 que se refieren a las proporciones de los dedos, manos, pies, tronco y cabeza de la figura humana desnuda y en su lugar darle más énfasis a la figura humana en reposo, en movimiento y en grupo o sola, lo cual se lograría con los numerales que a continuación se citan y que sustituirían los anteriormente escritos:

3.6.1 La figura humana dentro del contexto habitacional a cubierto.

3.6.2 La figura humana en los espacios abiertos.

3.6.3 La figura humana y el mobiliario urbano: calles, plazas, puentes, etc.

3.6.4 La figura humana y el equipo urbano (género de edificios).

3.6.5 La figura humana y el equipo urbano compuesto: calles, plazas, bancas, postes, anuncios, jardines, fuentes, vehículos, senderos y similares.

Además, terminar dentro del desarrollo del curso de Dibujo Natural II la implementación del uso del color iniciado en el Dibujo Natural I, con la aplicación de las técnicas o medios de acuarela, témperas, felpa, crayones; con la correspondiente explicación acerca de los tipos, usos, ventajas y desventajas de cada una de ellas.

c) Para Dibujo Técnico II, su contenido deberá ser modificado en el sentido de que sus "Instalaciones" se refieran únicamente al conocimiento de los diferentes símbolos que se emplean

para ~~representar~~ a las mismas, ya que estos contenidos se estudiaron en los cursos específicos, y que además, se promuevan actividades que sean realizadas en la práctica, a fin de darle aplicación a la Adquisición de Experiencias, –numeral 2.3 del programa–.

d) De los anteriores cambios, el contenido del programa del curso de Comunicación Arquitectónica I, deberá circunscribirse únicamente a la aplicación de los conocimientos adquiridos en los cursos anteriores, en la presentación de proyectos.

## 1. RECOMENDACIONES

1. A consecuencia de que cada año aumenta la población estudiantil universitaria de la facultad, y de que el número de catedráticos no aumenta en la misma proporción de crecimiento del estudiantado, debe buscarse entonces, una metodología de enseñanza que equipare la desventaja numérica del personal docente, a fin de obtener mayores beneficios tanto para alumnos como para catedráticos. Esto debe ser tarea de Comisiones Técnicas Específicas.

2. Que los catedráticos hagan uso de los materiales audio-visuales que estén a su disposición a fin de motivar en mejor forma el desarrollo de los cursos.

3. Tratar, a través de pláticas, conferencias –dictadas por el Catedrático– de hacer comprender al estudiante, la importancia que tienen todos y cada uno de los cursos que integran el currículum de la carrera de Arquitectura, lo cual redundaría en el propio beneficio del estudiante y del porcentaje de deserción.

4. Que los catedráticos seleccionen una adecuada bibliografía de sus cursos al nivel económico de sus alumnos. Si no hay parte, pues tratar de hacer reproducciones de libros seleccionados, ya sea completos o bien por partes, a fin de tener éstos, una bibliografía básica.

5. Que se trate de correlacionar, hasta donde sea posible, la programación de los cursos de las Unidades por Area, con el objeto de evitar la repetición de contenidos, y las lagunas o vacíos que se

dan entre el enlace de uno y otro curso. Asimismo, que los contenidos que se impartan, sean suficientemente evaluados, a fin de garantizar al máximo la eficacia del aprendizaje.

6. Que el catedrático recopile los mejores trabajos elaborados en clase, que puedan ser empleados como recursos o material didáctico para el curso, y a la vez servir de estímulo a su autor o autores.

7. Que no se promueva al estudiante a cursar Taller 4 al 8, mientras esté pendiente de aprobar cursos de la Unidad 3.1, que corresponden al nivel inicial. Es decir, cumplir un sistema de pre-requisitos.

8. Que se planifique y se establezca ya, el taller (\*1), el cual podría funcionar como un curso de taller permanente, durante toda la jornada de clases, y a donde pueda asistir el alumno cuando así lo desee, a fin de mejorar sus técnicas de expresión a través de los medios gráficos.

9. Que se elabore una guía para la presentación de los programas y de informes finales de reportes de los cursos por los catedráticos. Para tal efecto, sería conveniente que todos los programas redactados, contemplaran los aspectos siguientes, en su orden:

#### 1. GENERALIDADES DEL CURSO:

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| a). Nombre del curso | e). Semestre                |
| b). Calidad          | f). Tiempo de duración      |
| c). Prerrequisitos   | g). Distribución del tiempo |
| d). No. de Créditos  | h). Nombre del Catedrático  |

#### 2. OBJETIVOS:

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| a). Objetivos Generales:   |                |
| b). Objetivos Específicos: |                |
| - De conocimiento          | - De actitudes |
| - De comprensión           | - De destreza  |

(\*1) Propuesto en las bases curriculares aprobadas por la asamblea general (6.7.72) del CRA, en II.2.2 BASE METODOLOGICA, número 8

3. **CONTENIDO**
4. **METODOLOGIA**
5. **MEDIOS Y/O RECURSOS DE ENSEÑANZA**
6. **EVALUACION**
7. **BIBLIOGRAFIA**

**NOTA:**

El programa deberá ser acompañado de un calendario del desarrollo de actividades, y de la programación de ejercicios (fechas de asignación y recepción de trabajos), con la finalidad de que el alumnado esté enterado de los puntos que se desarrollarán en las fechas específicas y de las que se darán trabajos y cuándo serán recibidos., así como de las fechas de exámenes y/o trabajos de evaluación.

10. Que se tomen en cuenta los Contenidos de los cursos de la Unidad 3.1, propuestos por el C.R.A., para la elaboración de los programas bases de dichos cursos.
11. Que se consideren las recomendaciones hechas por los catedráticos en sus Reportes Finales de Cursos, para un mejor rendimiento y desarrollo en los cursos futuros, algunas de las cuales fueron tomadas en cuenta en este trabajo.
12. Que el profesional nombrado para el cargo de Coordinador, realice entre sus actividades, además las siguientes:
  - a) Colaborar en la resolución de los problemas educativos de sus catedráticos,
  - b) Investigar qué de nuevo hay en libros para una buena bibliografía de los cursos de su Unidad, en Ayudas Audio-Visuales, en metodología y técnicas de enseñanza, a fin de orientar y ayudar a sus docentes.

- c) De promover cursillos, seminarios, mesas redondas, conferencias, etc. a fin de implementar técnicamente a sus docentes y llevarlo a la especialización y profesionalización de la docencia.
  - d) De conseguir la unificación de criterios para la elaboración de los programas y actividades.
13. Que algunos de los puntos descritos en la propuesta, se hagan extensivos a las otras Unidades del Area 3 que se estimasen convenientes, a fin de conseguir la total integración sino del Area, aunque sea de las unidades en sí.

## **2. VENTAJAS DE LA PROPUUESTA**

Si se llegasen a realizar los puntos descritos en la Propuesta y se tomasen en cuenta las recomendaciones apuntadas, para un mejor funcionamiento de los mismos, se darían en la realidad, las siguientes ventajas:

1. Un máximo de rendimiento en todas las actividades que para el fin de Coordinación Académica, debe realizar el profesional nombrado para este cargo, en pro de la superación del nivel de trabajo administrativo de la Unidad 3 I, así como del trabajo docente de su personal profesional
2. Del modo antes descrito, se solucionara el problema de la no Integración de funciones en dicha Unidad, y así todo el trabajo será hecho en equipo y en forma coordinada
3. La total integración de actividades de la Unidad en estudio, con lo cual se tendrá una continuidad y una relación más íntima en el desarrollo de actividades administrativas y docentes, a cuyo efecto se garantizara una preparación más eficiente del estudiantado en los Medios de Comunicación
4. La Unificación de criterios, pues al quedar abiertos los canales de comunicación hoy bloqueados por el trabajo excesivo y el corto tiempo, se conseguira la participación conjunta de

todo el personal en la planificación y realización de actividades, así como la estandarización en la forma de presentación de los informes escritos de actividades de catedráticos que permitirán la obtención de datos computables que contribuirán a enriquecer el ARCHIVO.

5. Una base más firme de estudios de los alumnos, puesto que al ampliar el tiempo de duración de los cursos, estos podrán aprender en mejor forma, y observar un buen rendimiento en los medios de expresión del nivel superior estudiantil

6. Una asesoría adecuada que beneficiará el nivel de preparación de los alumnos, deducida del mayor tiempo otorgado a la docencia directa y estudio supervisado en el desarrollo semestral de los cursos.

7. El desarrollo en forma más completa, de los programas de los cursos de la Unidad, lo cual garantizará la efectividad de la enseñanza.

8. Interesar más a los estudiantes, por asistir a los cursos, al dar a estos la calidad de fundamentales, reduciendo el número de cursos electivos, que también incidirá en la disminución del alto porcentaje de deserción estudiantil a los mismos.

9. La creación del Taller permanente, dará oportunidad a los estudiantes, de mejorar aquellos aspectos de sus técnicas de expresión que necesitaron reforzar o superar, tales como el pintar con acuarela, óleo, gouché.

10. Al incluir el color dentro de los cursos de Dibujo I y II, se conseguirá hacer del curso de Comunicación Arquitectónica, uno eminentemente práctico, a donde no se llegara ya a aprender las técnicas del uso del color, sino solamente a la aplicación de las mismas en la presentación de proyectos arquitectónicos

10. Omitiendo del dibujo Natural II, los numerales que se refieren a las partes de la figura humana, y cambiándolos por los propuestos, se logrará un mejor dominio del dibujo de la figura humana en el espacio arquitectónico, técnica esta que más interesa al futuro arquitecto.



### **3. METAS DE LA PROPUESTA**

#### **A Corto Plazo:**

Conseguir interesar al cuerpo Administrativo y Docente de la Unidad de Medios de Comunicación, en el estudio de los puntos a considerar para una propuesta de reorganización de la misma.

#### **A Mediano Plazo:**

Que se ponga en marcha el nuevo plan de funcionamiento, que incluye los aspectos propuestos en esta tesis, y

#### **A Largo Plazo:**

Que la nueva reorganización contribuya a elevar el nivel de preparación del futuro Arquitecto, y con esto se logre recobrar el prestigio del profesional Arquitecto en funciones dentro del Medio Nacional.

10. Que la comunicación es un proceso definido como el arte de transmitir información, ideas y sentimientos; resultado de la imperiosa necesidad que tiene el hombre de relacionarse con sus semejantes para poder satisfacer así sus necesidades de indole material y espiritual.

Que para que ésta se realice eficazmente, es necesario que sean considerados todos los elementos que en tal proceso intervienen y el papel que desempeñan.

Que además, la comunicación debe reunir las cualidades y requisitos de exactitud, claridad, brevedad y ser transmitida en un momento oportuno tanto para emisor como para receptor, y obtener de parte del receptor una reacción o respuesta a la misma, que condiciona su característica de Ciclo o doble vía.

20. Que si bien la Arquitectura no solo satisface una determinada función práctica, —la de habitar, por ejemplo—, asume además, la tarea de comunicar, de transmitir información a través de sus obras arquitectónicas —casas, edificios, colonias, etc.—, y del lenguaje gráfico del diseño a la sociedad que la determina y a sus creadores respectivamente, nuestros profesionales Arquitectos no han logrado encauzar esta tarea convenientemente dentro de nuestro medio social en el cual nos toca actuar.

30. Que en la Unidad 3.1 Medios de Comunicación, objeto de este estudio, no se cumple a cabalidad con el proceso de la comunicación, a fin de que ésta se realice eficazmente, por todas las razones vertidas en el contenido del trabajo.

40. Que, si bien en teoría, la Organización Administrativo-Docente de la Facultad de Arquitectura es magnífica, y por ende, de la Unidad 3.1 Medios de Comunicación, en la práctica ésta no se cumple, en virtud de las razones expuestas en el capítulo de su Análisis Crítico, las cuales constituyen a mi juicio las causas de su actual desorganización, repercutiendo esto en el bajo nivel del rendimiento académico tanto de catedráticos como de alumnos, que importen y reciben los cursos que integran dicha Unidad respectivamente.

50. Que si se contemplan los puntos que integran mi Propuesta y recomendaciones posteriores para su reorganización, estoy seguro se conseguirá elevar a un grado muy alto, el rendimiento del trabajo de conjunto de la Unidad 3.1, así como su prestigio académico a nivel docente y estudiantil; y
60. Que considero fue esta experiencia de trabajo, una de las mas utiles, e interesantes.

- 1 DURVAN, S.A. de Ediciones **Gran Enciclopedia del Mundo**. Bilbao, Marín, S.A., Tomo VI.
- 2 EMERY, Edwin **Las Comunicaciones en el Mundo Actual**. Trad. Margarita Alvarez Franco. Norma; Cali, Colombia, 1967.
- 3 LEVENS, Alexander S. **Análisis Gráfico para Arquitectura e Ingeniería**. Trad. Francisco Paniagua B., México, Limusa-Wile, 1972, Centro Regional de Ayuda Técnica. (A.I.D.).
- 4 QUEZADA, Héctor H. **Expresión Gráfica de la Arquitectura**. Tesis Profesional, USAC.
- 5 ROSENSTEIN, Alleb B., Robert Rathbone y William F. Schneeror. **Las Comunicaciones en la Ingeniería**. Trad. Arq. Carlos Rodríguez Robles; Herrero Hnos. México, 1970 (Serie: Fundamentos y Estudios de Diseño y Proyectos de Ingeniería). Centro Regional de Ayuda Técnica, (A.I.D.).
- 6 SALVAT Editores. **Función de la Arquitectura Moderna**. Biblioteca Salvat de Grandes Temas, Barcelona, 1975. Tomo 32.
- 7 -----, **Lingüística y Significación**. Biblioteca Salvat de Grandes Temas, Barcelona, 1975. Tomo 13.
- 8 STEINBERG, Charles S. **Los Medios de Comunicación Social**. Trad. Luz María Hernández de Trejo; Roble, México, 1969.
- 9 VAN DALEN, Deobold B. y William J. Meyer. **Manual de Técnicas de la Investigación Educativa**. Caps. 2,3,7,8 y 15 fotocopias. México, 1971.
- 10 WRIGHT, Charles Robert. **Comunicación de Masas; una perspectiva sociológica**; (2a. ed.) Buenos Aires, Pardos, 1969.

- 11 I.N.A.D. **El Proceso de las Comunicaciones.** Folleto No. 8 (Serie: Aceleración Administrativa)
- 12 **Proyecto de Reestructuración.** Grupo Técnico –CRA– Facultad de Arquitectura, USAC.
- 13 **1er. CONEVAL.** Hacia una Visión Crítica de dos años de Reestructura. Facultad de Arquitectura, 1975, USAC
- 14 **Comunicación y Enseñanza Audiovisual.** Documentos Trabajo 2 Facultad de Ingeniería, Unidad de Planificación, USAC. (Fotocopias)
- 15 Folleto para Oposición de Cátedra, Unidad Medios de Comunicación. Arq. Alfredo Rivera.
- 16 Folleto de Teoría del Diseño 1. Material de Lectura No. 4, Recopilación de Roberto Cabrera.

**APENDICE No. 1**  
**CUADROS ESTADISTICOS**

**CUADRO ESTADISTICO 1o.**

**NOMBRAMIENTOS DE CATEDRATICOS PARA LA UNIDAD 3.1 MEDIOS DE COMUNICACION DURANTE LOS AÑOS 1973, 1974 y 1975.**

<b>2o. SEMESTRE DE 1973</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>FECHA</b>	
1. Arq. Elmar René Rojas Azurdia	1/2	15/IV	-31/VIII
2. Arq. Víctor Quan Chu	1/4	15/V	-31/VIII
3. Arq. Lionel Méndez Davila	1/4	15/IV	-31/VIII
4. Arq. Carlos Lobos Klempp	1/2	15/IV	-31/VIII
5. Arq. Miguel Angel Imeri	1/2	15/V	-31/VIII
<b>1er. SEMESTRE DE 1974</b>			
1. Arq. Carlos Lobos Klempp	1/2	1/I	-28/II
2. Arq. Juan Alfredo Rivera	1/2	1/I	-28/II
3. Arq. Eduardo Sosa Monterroso	1/4	1/I	-28/II
4. Arq. Elmar René Rojas	1/2	1/I	-28/II
5. Arq. Claudio Villatoro Sánchez	1/2	1/I	-28/II
6. Arq. Ricardo Cordova Morales	1/4	1/II	-28/II
<b>2o. SEMESTRE DE 1974</b>			
1. Arq. Eduardo Sosa Monterrosa	1/2	1/III	-31/XII
2. Arq. Carlos Mazariegos	1/4	1/VIII	-31/XII
3. Arq. Fernando Pepió	1/2	16/III	-31/XII
4. Arq. Carlos Lobos Klempp	1/2	16/III	-30/VI
5. Arq. Alfredo Rivera	1/2	16/III	-31/XII
6. Arq. Ricardo Córdoba M.	1/4	16/III	-31/XII
7. Arq. Randal Recinos	1/4	1/VIII	-31/XII
8. Br. Jorge Molina	aux.	1/VII	-31/XII
9. Br. Sergio García	aux.	1/VII	-31/XII

**1er. SEMESTRE DE 1975**

1. Arq. Fernando Pepió	1/2	1/I	-31/XII
2. Arq. Eduardo Soca	1/2	1/I	-31/XII
3. Arq. Alfredo Rivera	1/2	1/I	-31/XII
4. Arq. Ricardo Córdova Morales	1/4	1/I	-31/XII
5. Arq. Mario Ceballos E.	1/4	1/I	-30/III
6. Arq. Hector Díaz	1/4	1/IV	-30/VI
7. Arq. Francisco Piloña	1/4	1/VII	-31/XII
8. Prof. Jorge Roussellin	aux.	1/I	-31/XII
9. Br. Sergio García	aux.	1/I	-30/IV
10. Br. Alfonso Campos	aux.	1/VI	-31/XII



**CUADROS ESTADISTICOS No. 2**  
**MOVIMIENTO ACADEMICO (DOCENTES Y ALUMNOS)**  
**CORRESPONDIENTES AL AÑO DE 1,974.**

## 2do. SEMESTRE 74

## Dibujo Primer (3er)

		inscritos	efectivos	ausentes	asistencia	clases impartidas	teóricas	prácticas	exámenes	trabajos efec.	aprobados	reprobados	porcentaje aprobados	deserción	sin nota
natural I trimestre	Arq. Ricardo Córdova	20	16	4	80o/o	19	3	16	X	21	5	15	25o/o		
Natural I trimestre	Arq. Alfredo Rivera	23	17	2	90o/o	10	1	9	X	20	6	12	35o/o	4	5
Natural I trimestre	Arq. Fernando Pepio	17	13	X	77o/o					17	6	11			
Natural I trimestre	Arq. Eduardo Sosa	21	17		80o/o	14				16	5	16	23o/o	4	
	T O T A L E S	81	63	6	82o/o						22	54		12	

## Dibujo (4to.)

Natural II trimestre	Arq. Eduardo Sosa	29	12			12				23	9	20		17	
	Arq. Randal Recinos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Arq. Alfredo Rivera	32	11	13			1		1	35	5	14	26o/o	8	13
	Arq. Ricardo Córdova	22	19	3	86o/o	15	1	14	X	30	6	16	27o/o	—	—



2do. SEMESTRE 74			inscritos	efectivos	ausentes	asistencia	clases impartidas	teóricos	prácticos	exámenes	trabajos efectuados	aprobados	reprobados	porcentaje aprobado	deserción	sin nota ejercicio de reposición
Comunic.	3er. trim.															
Arq. I	74	Arq. Alfredo Rivera	28	15	2	—	1	2	11	1	18	5	20	25o/o	11	3
Arq. I	74	Arq. Carlos Mazariegos	28	17	—	60o/o	—	—	—	—	17	12	16	—	11	
Arq. I	74	Arq. Fernando Pepio	31		1						19	10	20	33o/o	13	
dib. tec.I	4to. trim.	Arq. Alfredo Rivera	25	10	7			1	11	X	23	10	8	55o/o	8	74
		Arq. Carlos Mazariegos	29	14	4	56o/o				X	23	11	14	49o/o	11	
		Arq. Fernando Pepio	25	16	5	75o/o				X	23	13	12	52o/o	4	
		Arq. Eduardo Sosa	28	18		64o/o	9			X	22	14	14	50o/o	10	
Maquetas	4to. trim.	Arq. Fernando Pepio	40	6	31	24o/o					6	4	5	44o/o	3	
dib tecnico II	3er. trim.	Arq. Eduardo Sosa	57	49			9				11	41	8		8	

**CUADROS ESTADISTICOS 3 y 4**

**DEL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL  
EN LOS CURSOS DE LA UNIDAD,  
DURANTE LOS SEMESTRES  
CORRESPONDIENTES A LOS AÑOS  
1,973-4 y 1er. SEMESTRE DE 1,975**

## CUADRO ESTADISTICO No. 3

CURSO	FECHA		No. inscritos	o/o inscritos	No. aprobados	o/o aprobados	No. reprobados	o/o reprobados	No ausentes	o/o ausentes
Dib. Nat. I	1er. sem.	1973	153	100	141	93	12	7	0	—
	2o. sem.	1973	14	100	14	100	—	—	—	—
	1er. sem.	1974	239	100	176	74	34	14	29	12
	2o. sem.	1974	94	100	19	20	49	52	26	28
	1er. sem.	1975	289	100	137	47	127	44	25	9
Dib. Tecn. I	1er. sem.	1973	249	100	178	72	46	18	25	10
	2o. sem.	1973	94	100	64	68	6	6	24	26
	1er. sem.	1974	243	100	98	40	92	38	53	22
	2o. sem.	1974	103	100	47	46	34	33	22	21
	1er. sem.	1975	257	100	121	47	78	30	58	23
Dib. Nat. II	2o. sem.	1973	107	100	35	33	15	14	57	53
	1er. sem.	1974	41	100	19	46	—	—	22	54
	2o. sem.	1974	117	100	37	32	22	19	58	49
Dib. Tec. II	2o. sem.	1973	227	100	166	73	27	12	34	15
	1er. sem.	1974	44	100	13	29	5	11	26	60
	2o. sem.	1974	67	100	41	62	13	19	13	19
Comunicac I	1er. sem.	1973	239	100	228	96	11	4	—	—
	2o. sem.	1973	197	100	108	55	72	36	17	9
	1er. sem.	1974	85	100	24	28	25	29	36	43
	2o. sem.	1974	164	100	30	18	77	47	57	35
Maquetas	2o. sem.	1973	78	100	73	94	5	6	—	—
	1er. sem.	1974	44	100	30	68	14	32	—	—
	2o. sem.	1974	39	100	3	7	5	13	31	84
Fotografía	2o. sem.	1973	54	100	22	41	—	—	32	59
	2o. sem.	1974	20	100	8	40	2	10	10	50

**CUADRO ESTADISTICO 4**

**PROMEDIOS OBTENIDOS EN LOS RESULTADOS FINALES DE LOS CURSOS IMPARTIDOS  
EN TRES SEMESTRES**

**NOTA:**

No está considerado el 1er. Semestre de 1975 por no haber datos disponibles.

Los porcentajes aquí expuestos únicamente se refieren al número y promedio aritmético de los cursos y no a una relación entre sí, es por eso que su suma no da ciento por ciento.

Su respuesta es meramente comparativa.

	o/o APROBADOS	o/o REPROBADOS	o/o AUSENCIAS
DIBUJO NATURAL I	66.8	29.25	16.33
DIBUJO TECNICO	54.6	25.00	20.40
DIBUJO NATURAL II	37.00	16.5	52.0
DIBUJO TECNICO II	54.67	14.0	31.33
COMUNICACION ARQ. I	49.25	29.0	29.0
MAQUETAS	56.33	17.0	84.0
FOTOGRAFIA	40.5	10.0	54.4

**APENDICE No. 2**  
**RESUMENES DE DOCUMENTOS**



**INFORME SOBRE EVALUACION DEL CURRÍCULUM DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, ARQ. ROBERTO MORALES JUAREZ, ENERO 1975.**

**3. RESULTADOS:**

Del estudio de la información obtenida, se encontró que todas las hipótesis son válidas en cierta medida y además se comprobó algunas características adicionales de la situación actual del currículum de la Facultad de Arquitectura.

3.1 En cuanto a la carga académica, se encontró que efectivamente hay exceso expresado en el número de horas requerido para el estudiante en cada semestre a fin de que éste pueda graduarse en el tiempo estipulado, reforzado por otros factores, como el que no se respetan los prerrequisitos y los alumnos (que) se inscriben en más cursos de los razonables; además, no se respeta la relación DD/ES/EI, como es el caso de los cursos de la Unidad de Medios de Comunicación, que asigna como EI un exceso de trabajo, incluso superior a lo que debía corresponder a ES, cuando de acuerdo al currículum vigente esos cursos debieran tener cero horas EI.

3.7 Por otro lado, se hizo notable la falta de relación en forma de prerrequisitos, dados los contenidos de los cursos examinados, que hay entre las Psicologías y los Medios de Comunicación; entre las Geometrías y Topografías y el resto de materias y, lo que parece más grave, la del Taller Síntesis con todo el sistema, situación que afecta fundamentalmente el objetivo de integración del nivel de conocimientos adquiridos en cada Cohorte, ya que actualmente se da una situación de heterogeneidad acentuada.

3.8 En cuanto al grado de integración alcanzado, el análisis se hizo horizontal y verticalmente. El estudio se hizo evaluando las secuencias de objetivos, la congruencia de contenidos en relación con los objetivos y en función del contenido total de la Unidad; verificando duplicaciones y omisiones. Se buscó también la respuesta a cada uno de los objetivos enunciados, en el contenido, el método, los recursos, la organización del curso y la evaluación.

La situación por Unidad, es la siguiente:

3.1 No fue posible verificar el grado de integración horizontal de esta Unidad, cuanto no pudo obtenerse los programas detallados de los cursos que la integran. Unicamente se contó con las listas de asignaciones para los alumnos. Como ya se indicó arriba, se encontró una deformación en la interpretación de la carga académica de los cursos, por haber sustituido ES por EI, además de que las listas de asignaciones muestran un número exagerado de trabajo para el tiempo disponible.

### **3.2 A NIVEL ADMINISTRATIVO (\*)**

e. Se promovió y se han realizado ya tres reuniones conjuntas Consejo de Facultad, Coordinación Académica. La finalidad principal es fijar la política Educativa de la Facultad.

### **AREAS Y UNIDADES: ACTIVIDADES REALIZADAS**

El sistema actual de Areas y Unidades, como ya se explicó anteriormente, inició su gestión en mayor de 1974. El presente resumen de actividades cubre ese período y año, no contándose con información sobre las actividades del período anterior a éste. Los datos fueron tomados del Informe de Labores presentado por los Coordinadores correspondientes a principio de este año, con excepción del Area 2 y la Unidad 3.2

### **A NIVEL DE COORDINACION**

a. El claustro del Area 1 aprobó, el 10 de junio de 1974, un Plan de Coordinación propuesto por el Arq. Erwin Solórzano, Coordinador de la misma, y realizó su implementación de acuerdo a lo previsto durante el desarrollo del 2o. semestre 1974; ello supuso el análisis de los programas de curso existentes y el planteamiento de soluciones que corrigiesen las fallas encontradas, como sigue: normalización de la información de todos los programas, publicación de cada uno de ellos para su distribución entre los estudiantes que lo asignaran, control del cumplimiento del calendario establecido, informe semanal al coordinador de Unidad sobre el desarrollo del curso, evaluación del curso a su finalización para la presentación de las recomendaciones del caso para su futura discusión e implementación en el siguiente semestre académico.

b. La unidad 2.2 buscó los medios del caso para lograr la unificación de los cursos correspondientes eliminando, además, las repeticiones innecesarias. Sin embargo, por no haber acompañado los programas del caso, no fue posible verificar tal extremo.

**MEMORIA DE LABORES. COORDINACION ACADEMICA, Página 42 del folleto del 1er. CONEVAL NUMERAL 3. AÑO ACADEMICO 1975.**

### **A NIVEL DE INTEGRACION**

Tanto el Area 1 como la Unidad 2.2 reportan haber realizado intentos para iniciar algún proceso de integración entre las diversas áreas que constituyen a la Facultad sin haber logrado mayores resultados.

### **A NIVEL GENERAL**

La Unidad 2.2 reporta haber estudiado, para su futuro planteamiento y clarificación, la función de la Universidad en la formación del estudiante, situación que, en cierta medida se traduce en el planteamiento de objetivos para la Unidad, así como para el Area, situación que no fue posible establecer en las restantes Memorias de Labores.

### **RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LA ORGANIZACION ADMINISTRATIVO-DOCENTE DE LA FACULTAD A NIVEL DE PERSONAL DOCENTE.**

5. ¿Considera que la actividad realizada por Areas y Unidades corresponde a los objetivos de la Facultad? SI (22) NO (19)
6. ¿Considera que existe integración entre Areas y Unidades? SI ( 8) NO (33)
7. ¿Cuáles son los principales problemas que usted considera que afecten dicha integración?

Falta de comunicación; el sistema de aprendizaje por clases o materias separadas; falta de coordinación, irresponsabilidad; mala formación profesional e ideológica; falta de política educativa definida; falta de interés, falta de organismo coordinador de las actividades en cada materia (por ejemplo: el aprovechamiento de conocimientos en Taller, paralelismo entre materias independientes que deberían integrarse en una sola, etc.); falta de claridad de objetivos, falta de definición sobre arquitectura y su lugar a ocupar en el país; escaso trabajo; deficiente programación; planificación y control administrativo; poco tiempo dedicado a la coordinación; desconocimiento de los contenidos por área.

9. ¿Considera que existe coordinación entre el personal docente de la Facultad?  
SI (22) NO (19)
8. ¿Considera que existe integración entre las asignaturas del currículum?  
SI ( 8) NO (33)
26. ¿Considera que existe integración de conocimientos entre las asignaturas de las distintas unidades que componen el Area a que usted pertenece?  
SI (10) NO (31)
27. ¿Considera que existe integración entre las distintas unidades que integran el Area a que usted pertenece?  
SI (10) NO (31)
28. ¿Considera que existe integración entre el personal docente de su área?  
SI (15) NO (26)

**RESUMEN DEL INFORME DEL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS REALIZADOS POR LA OFICINA TECNICA DE EVALUACION Y PROMOCION DEL PERSONAL DOCENTE (OTEP)**

**INTRODUCCION:**

A solicitud de la Facultad de Arquitectura, por medio de su Coordinación Académica, la Oficina Técnica de Evaluación y Promoción de Personal Docente (OTEP) procedió a colaborar con dicha Facultad en el planeamiento y programación de una experiencia evaluativa, para conocer la situación académica de sus catedráticos.

Para el efecto se recabaron datos iniciales relativos a la población a cubrir, con el objeto de diseñar el trabajo incluyendo la de profesores, autoridades, estudiantes, calendarios, presupuestos, actividades y materiales. Con base en dicho diseño se realizó la encuesta a nivel estudiantil, a nivel de Jefes de Area y a nivel de propio catedrático evaluado.

Recogidos los datos se procedió a procesarlos y analizarlos, constituyendo una muestra del 50o/o del personal de la Facultad (en la categoría evaluada), consistente en las unidades que tuvieron su información completa; ésto es un total de 29 cursos que comprende a 18 catedráticos y 1,132 estudiantes de las áreas 1, 2 y 3. De éstos, 697, equivalente al 61.57o/o pertenecen a las unidades 1.1, 1.2, 1.3 y 3.1, cuya información estuvo completa en los tres niveles y por lo tanto sirvió de base al análisis estadístico.

El análisis que se hace comprende 3 puntos de vista que son:

- I. **Análisis General:** que comprende las calificaciones totales.
- II. **Análisis por Unidad:** donde se toman en cuenta las comparaciones y relaciones entre la puntuación de cada unidad evaluada.
- III. **ANALISIS POR ASPECTO:** En donde se relacionan las calificaciones obtenidas en cada uno de los aspectos evaluados.

**ASPECTOS EVALUADOS:**

Indice Académico  
Experiencia Docente  
Rendimiento en la Práctica Docente.

**I. ANALISIS GENERAL**

Es importante hacer mención que estos "parámetros de evaluación" son resultados de las interrelaciones de calificación obtenida en la Fac. de Arq., por lo cual constituyen un índice de la situación docente interna en dicha Fac.

**II. ANALISIS POR UNIDAD**

Desde el punto de vista de los resultados obtenidos por los catedráticos que pertenecen a cada una de las unidades evaluadas en su totalidad.

**II.1 RELACIONES DE LAS CALIFICACIONES TOTALES (SUMA DE LOS TRES ASPECTOS) EN LAS UNIDADES, RESPECTO A LOS PARAMETROS DE EVALUACION.**

UNIDAD	SOBRE EL LIMITE SUPERIOR	DENTRO DEL 68.7 o/o	BAJO EL LIMITE INFERIOR
1.1	4	2	0
1.2	1	5	0
1.3	0	7	1
	0		
3.1	0	5	4

De la tabla anterior se hacen las siguientes observaciones:

- b. La Unidad 3.1 constituida por 9 cátedras, cuenta con 4 bajo el límite (36.368) y 5 en el rango normal, lo cual comparativamente implica que esta unidad tiene una menor calificación respecto a las otras unidades.