

Si nuestras involuntarias equivocaciones académicas que resultan ser perjudiciales para los alumnos, nos perjudicaran igualmente a nosotros los docentes, seguramente tendríamos la voluntad de equivocarnos menos.

ARQ. ALFONSO NÁPOLES SALAZAR.

ENERO 2006.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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





ANÁLISIS CRÍTICO DE LA ENSEÑANZA ACTUAL DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN NUESTRA FACULTAD.

IRREGULARIDADES ACADÉMICAS.
DEFICIENCIAS DIDÁCTICAS Y
SINGULARIDADES TRADICIONALES DEL ÁREA.

TESIS QUE PRESENTA EL
ARO. ALFONSO NÁPOLES SALAZAR.
PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA
EN ARQUITECTURA.

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO.
EN ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
ENERO 2006.



DIRECTOR DE TESIS

DR. ANTONIO TURATI VILLARÁN.

SINODALES

DR. JESÚS AGUIRRE CÁRDENAS.

DR. LUÍS ARNAL SIMÓN.

DR. MARIO DE JESÚS CARMONA.

DR. IVÁN SAN MARTÍN CÓRDOVA.

- A mi madre. A mi padre, por que sé que aguarda la terminación de esta etapa de mi vida.
- A los maestros que me formaron como Arquitecto, particularmente al Arq. Alonso Mariscal Abascal quien me inició en el diseño arquitectónico y me permitió el privilegio de intentar enseñarlo.
- A mis compañeros profesores con quienes he compartido mi carrera docente y junto con ella, las experiencias que aquí relato.
- A los alumnos de las nuevas generaciones que quieren – y pueden - ser Arquitectos, porque tenemos el compromiso de darles una calificada formación.



contenido.

PRÓLOGO.	11.
INTRODUCCIÓN.	15.
IRREGULARIDADES ACADÉMICAS, DEFICIENCIAS DIDÁCTICAS Y SINGULARIDADES TRADICIONALES DEL ÁREA.	
A. LAS IRREGULARIDADES ACADÉMICAS DEL ÁREA:	
A.1. PROYECTO NO SE IMPARTE COMO UN "TALLER", NI SE PRODUCEN AHÍ "PROYECTOS".	31.
A.2. PROYECTO, AL IGUAL QUE LOS OTROS "TALLERES", DESPOJA AL ALUMNO LA MITAD DE LOS CRÉDITOS QUE LE CORRESPONDEN.	55.
A. 1. A.2 <i>PROPUESTAS DE SOLUCIÓN PARA AMBAS ANTERIORES.</i>	69.
A. 3. PROYECTO - POR NATURALEZA UNA ENSEÑANZA INTEGRAL - NO HA LOGRADO HASTA LA FECHA UNA NATURAL INTEGRACIÓN.	75.
A. 3. <i>PROPUESTA DE SOLUCIÓN.</i>	85.
A.4. PROYECTO CARECE - SIEMPRE HA CARECIDO - DE OBJETIVOS DIDÁCTICOS Y CONTENIDOS TEMÁTICOS , CLAROS, ESPECÍFICOS Y SECUENCIALES, PARA SUS CURSOS.	97.
A. 4. <i>PROPUESTA DE SOLUCIÓN.</i>	129.
A.5 PROYECTO, CARECIENDO DE OBJETIVOS DIDÁCTICOS Y CONTENIDOS TEMÁTICOS: CLAROS, ESPECÍFICOS Y SECUENCIALES PARA SUS CURSOS, DIFICULTA A LOS DOCENTES FUNDAMENTAR SUS EVALUACIONES Y CALIFICACIONES.	169.
A .5. <i>PROPUESTA DE SOLUCIÓN.</i>	179.

B. LAS DEFICIENCIAS DIDÁCTICAS DEL ÁREA:

B.1. EL OBJETIVO DE PROYECTO ES QUE EL ALUMNO APRENDA A DISEÑAR. SIN EMBARGO NO ENSEÑAMOS CÓMO SE DISEÑA. 187.

B.1. PROPUESTA DE SOLUCIÓN. 193.

B.2. LA REVISIÓN COTIDIANA DE LOS TRABAJOS DE LOS ALUMNOS ES GENERALMENTE, DESORDENADA E INCOMPLETA. 207.

B.2. PROPUESTA DE SOLUCIÓN. 211.

B.3. PROYECTO MANTIENE DESDE HACE MAS DE 50 AÑOS UNA EQUÍVOCA CALENDARIZACIÓN. 215.

B.3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN. 219.

B.4. LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN PROYECTO NO REQUIERE SER INDIVIDUAL, PERO SÍ PERSONAL. ESTO ES: DEBEMOS CONOCER AL ALUMNO COMO PERSONA, NO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA. SIN EMBARGO ESTE ACERCAMIENTO PSICOLÓGICO TAN IMPORTANTE, EN GENERAL LO SUSTITUIMOS CON UN GRAN DISTANCIAMIENTO. 225.

B.4. PROPUESTA DE SOLUCIÓN. 229.

B.5. LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE PROYECTO, CARECE DE UN MÉTODO RACIONAL Y OBJETIVO. 235.

B.5. PROPUESTA DE SOLUCIÓN. 241.

B.6. EN MUCHAS OCASIONES **EVALUAMOS Y CALIFICAMOS** A LOS ALUMNOS, SOBRE **CONOCIMIENTOS QUE NO LES HEMOS IMPARTIDO.** 251.

B.6. PROPUESTA DE SOLUCIÓN. 259.

C. LAS SINGULARIDADES TRADICIONALES DEL ÁREA:

C.1. LA **HEGEMONÍA** DE PROYECTO EN CUANTO AL **NÚMERO DE HORAS** DE CLASE SEMANARIAS Y EL **NÚMERO DE MAESTROS** POR GRUPO, ES TOTALMENTE CUESTIONABLE. 267.

C.1. PROPUESTA DE SOLUCIÓN. 271.

C.2. CONSTITUIMOS EL **ÚNICO GRUPO DOCENTE** – COMO ÁREA – QUE **NO PREPARA SUS CLASES.** SI ALGUNOS DOCENTES LO HACEN, SON UNA MINORÍA. 275.

C.2. PROPUESTA DE SOLUCIÓN. 279.

D. CONCLUSIONES A MANERA DE EXPECTATIVAS. 283.



prólogo.

En el fondo de aquel salón poblado con los grandes y vetustos restiradores de San Carlos, nos aguardaba ya el maestro sobre el estrado. Consultó su reloj y yo el mío. Eran las 7:05 de la mañana. *“Se les citó a las siete”*, nos dijo un tanto molesto y le pidió a un alumno que entraba en ese momento que cerrara la puerta. Algunos compañeros todavía lograron colarse mientras el otro giraba la pesada hoja de madera. Eché una mirada en torno mío y percibí que parecía que el grupo de noventa estudiantes del primer año estaba completo.

Con la seriedad que implicaba la primera clase de nuestro primer día de la carrera, el joven maestro con voz sonora y determinante nos instruyó:

“Esta es la clase de Composición y este es el croquis de localización del lugar en el que van a proyectar una caseta de Bonos del Ahorro Nacional. Este sitio se encuentra en la esquina de Reforma e Insurgentes y se ubica precisamente en medio de las dos circulaciones viales de esta avenida. Es como un islote de concreto, una gran banqueta en medio de la calle.”

Luego escribió en el pizarrón los requerimientos de espacios, los explicó y agregó algo al terminar:

“El trabajo conlleva que salgan ahora mismo hacia allá, que tomen las medidas necesarias y que al terminar vayan unas cuadas adelante a conocer una caseta semejante para que entiendan lo que les pedimos. La caseta está en la esquina de Insurgentes con Yucatán. Y ahora pongan atención: hoy a las siete de la noche deberán traer su propuesta de solución en planta, fachadas y corte escala 1:50 y además, una perspectiva. Los esperaré sólo quince minutos. A las siete y cuarto en punto me retiro. Los que no entreguen antes de esa hora, no tendrán derecho a seguir el curso. Buenos días”

Y sin darnos oportunidad de preguntar algo, salió del salón rápidamente, mientras nosotros intercambiábamos miradas de sorpresa y duda. A las siete y diez de la noche de ese lunes de enero de **1953**, todo el grupo había ya entregado su trabajo. Estoy seguro de esto, porque escuché al maestro decirle al conserje: *“Empezamos bien...nadie faltó y hay muchos trabajos buenos”*

Cuando escribo este prólogo en enero del **2006** – cincuenta y dos años después - el panorama escolar es en lo general, objetivamente opuesto. ¿Cómo fue que pudimos entregar todos y en general bien, el complejo trabajo que nos solicitaron sólo doce horas antes? Creo que hubieron dos razones: Habíamos cursado ya **dos años** del bachillerato de Arquitectura y por ello sabíamos bien a lo que nos conducía la carrera y - sobre todo - que la gran mayoría del grupo tenía una genuina vocación, trascendente vocablo que no forma parte ya del léxico en el que nos desenvolvemos.

Aquel primer trabajo fue mi contacto inicial con la apasionante materia entonces conocida como **Composición**, asignatura que cursaríamos durante los cinco años de la carrera y que nos enseñaría a diseñar espacios arquitectónicos. De ella se decía que era la más importante de todas y como tal se le asumía y se le respetaba. Los más connotados arquitectos de México la impartían como titulares de los grupos en los que se dividía el estudiantado de aquella época.

Yo la cursé durante los tres primeros años con Alonso Mariscal, entonces Director de la escuela y reconocido por todos como un excelente maestro. Era sin duda mucho mejor maestro que arquitecto, pues lo superaban en calidad y cantidad de obra otros docentes distinguidos. Pero no obstante esto, tenía muchos alumnos que lo seguían - y yo entre ellos - por su extraordinaria habilidad crítica y su gran capacidad de síntesis. Bastaban unos segundos - sí, sólo unos cuantos segundos- para que captara los errores de nuestra propuesta y nos los descubriera amplia y contundentemente con muy pocas palabras.

Yo empecé a trabajar en su despacho cuando terminé el primer año y aprovechando que era yo su alumno y su empleado, le llevaba mis propuestas a la escuela los lunes, miércoles y viernes a la hora de clase. Los martes, jueves y sábados me las revisaba en su despacho, siempre sorprendido de mi interés por aprender y mi pasión por diseñar. Como consecuencia de ello - y al cabo de los tres años en que fue mi maestro - me nombró ayudante del docente que se encargaba del curso del primer año. Desde entonces y hasta el momento de escribir este prólogo, puedo decir que mi interés por aprender a enseñar se ha incrementado y mi pasión por diseñar se ha desbordado porque para mi fortuna, ambos se han enriquecido con la experiencia profesional y docente.

A mis setenta años puedo afirmar que ya las cosas que me rodean han tomado su justa medida y puedo juzgarlas con menor riesgo de equivocarme. Me parece que - académicamente hablando - puedo discernir claramente entre lo que está muy bien y lo que está muy mal.

Entre lo que está muy bien, figura mi Facultad - la mejor del país sin duda - por que en ella se encuentran muchos brillantes profesionistas y maestros, y también muchos alumnos tenaces y pacientes que siguen adelante a pesar de los obstáculos que involuntariamente les hemos puesto a su paso: Cargas de trabajo improcedentes y excesivas; horarios fuera del contexto real de la forma de vida actual; y planes de estudio estructurados con la mejor de las voluntades, pero razonablemente - como todos los planes de estudio - desatinados a la larga por las circunstancias que los rodearon y que en nuestro caso particular - desde **1972** - han sido más que académicas, circunstancias políticas.

Entre lo que está muy mal - al margen de lo enunciado - es que también en nuestra planta docente se encuentran profesionistas y profesores descalificados, y como consecuencia de ellos, hay muchos alumnos igualmente descalificados por una deficiente enseñanza, y que siguen en el camino por las bondades colaterales que aquellos obstáculos enunciados ocultan y a los que referiré más adelante.

Al paso del tiempo, muchas anomalías se han gestado y acumulado en el devenir de la didáctica de esta asignatura, cuya enseñanza y aprendizaje me subyugaron desde aquel mi primer contacto con el Diseño Arquitectónico. Qué mejor medio para externar mi opinión y mi juicio sobre lo que me apasiona, que esta tesis sobre un **"ANÁLISIS CRÍTICO DE LA ENSEÑANZA ACTUAL DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN NUESTRA FACULTAD"**, tesis en la cual expongo lo que a mi parecer hemos constituido con el tiempo como **irregularidades académicas, deficiencias didácticas y singularidades tradicionales** de nuestra área, y muy particularmente, las **propuestas de posible solución** para cada una de ellas.

Es este conjunto de experiencias, evidencias y soluciones factibles, lo que estructura esta Tesis que expongo ahora a la consideración de mis sinodales de examen de grado para obtener la Maestría en Arquitectura.

Aguardo respetuoso e interesado el juicio de mi jurado, y en su oportunidad, aguardo también la valiosa opinión de mis compañeros docentes y sobre todo la opinión de los alumnos de mi Facultad, porque pensando en ellos fue escrita.



introducción.

Como consecuencia de mi trabajo profesional y docente – 44 años y 30 años respectivamente - tengo la convicción de que enseñar a **diseñar** y a **construir** los espacios arquitectónicos, deberían ser los dos objetivos fundamentales de nuestra enseñanza. Consecuentemente, el taller de **PROYECTOS** – bajo este o cualquier otro nombre con el que lo hayamos bautizado a lo largo del tiempo – tendría que fundamentar junto con **CONSTRUCCIÓN**, las dos enseñanzas más importantes de nuestra licenciatura y sin embargo no es, ni ha sido así a lo largo de los últimos **50** años.

- *Esta afirmación implica la excepción y el reconocimiento al interesante - pero superficialmente estructurado - plan de estudios del **Autogobierno** en **1976**, que reconocía tres áreas como fundamentales: **TEORÍA**, **DISEÑO** y **TECNOLOGÍA** y las integraba en un - mal llamado aunque bien concebido - **TALLER DE ARQUITECTURA**, cuyas cualidades luego fueron trastocadas en defectos en el plan 1992, cuando la acertada actitud didáctica original de integrar conocimientos en el acto del diseñar, fue sustituida por "**asignaturas integradas**" que hasta el día de hoy padecen los estudiantes y de lo cual me ocuparé con detalle más adelante.*

Al margen de que las circunstancias de la vida o sus personales intereses, ubiquen a los egresados en cualquiera de las múltiples actividades de la profesión; yo creo que si nuestra Universidad avala al graduado con el título de **Arquitecto** y la sociedad - por lo mismo - lo asume como tal, el graduado tendrá que actuar como **ARQUITECTO**: Diseñando **bien** y construyendo **bien** los espacios arquitectónicos que se le propongan.

- *Actualmente, la mayoría de nuestros alumnos terminan la carrera diseñando **rudimentariamente** y sin saber construir, al menos **elementalmente**.*
- *El que nuestros alumnos egresen de nuestra Facultad como arquitectos **rudimentarios** o como arquitectos **calificados**, depende de sus aptitudes y de su talento; pero también depende de qué tan **rudimentarios** o **calificados** hayan sido los maestros que les impartieron conocimientos y desarrollaron sus habilidades.*

Destinaré mis comentarios iniciales a la asignatura por antonomasia en los estudios profesionales. La conocí como **COMPOSICIÓN** cuando ingresé a la escuela en **1953**. Cuando terminé la carrera y me inicié como docente la llamaban **TALLER DE PROYECTOS**. El plan de estudios vigente **1999**, la denomina simplemente **PROYECTO**, sus asignaturas constituye un **área de conocimientos** y se cursan - a la par de **CONSTRUCCIÓN** - durante **toda** la carrera.

- *Para los fines a los que se orienta este análisis crítico, conservo el nombre de **PROYECTO** cuando hago referencia a la **situación actual** y le denomino como **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** en todo lo relativo a mis **propuestas de solución**.*

PROYECTO forma al Arquitecto **diseñador de espacios** arquitectónicos, y para lograrlo, debería implicar el saber **construir**.

CONSTRUCCIÓN forma al Arquitecto **constructor de esos espacios**, y para lograrlo, debería implicar el saber **diseñar**, pues a muchos problemas **constructivos** se les da una atinada solución de **diseño** en la obra misma.

PROYECTO constituye la columna vertebral de los estudios profesionales, porque es el **recipiente natural** en donde se aplican - como parte fundamental del diseño - un gran número de conocimientos **concomitantes** de otras asignaturas.

PROYECTO es la asignatura en donde básicamente se pone a prueba el talento del alumno y del maestro, ya que hace evidentes - respectivamente - sus aptitudes para aprender y para enseñar el Diseño Arquitectónico.

Por su importancia en la formación de los Arquitectos, **PROYECTO** debería ser el área de mayor calidad académica. Lo fue - sin duda alguna - hasta que la población escolar se desbordó y trajo con ella la improvisación docente.

Como la demanda de profesores de nuestra asignatura fue mucho mayor que la demanda de las otras áreas, nuestra planta docente aumentó notablemente en **cantidad**, pero disminuyó manifiestamente en **calidad**.

En las demás áreas de la estructura curricular, la improvisación de maestros no trascendió tan negativamente como en el área de **PROYECTO**, pues mientras que en aquellas podía ser evidente si el candidato tenía o no los conocimientos necesarios para ser docente, en la nuestra pasaron desapercibidos muchos profesores que carecían del conocimiento, o ignoraban cómo transmitirlo o bien presentaban ambas deficiencias simultáneamente.

Ahora somos aproximadamente **cuatrocientos** maestros de **PROYECTO**, y entre todos constituimos el grupo docente de **heterogeneidad** más **riesgosa** en cuanto a la calidad de nuestra enseñanza, porque lo que enseñamos y cómo lo enseñamos, es fundamentalmente **subjetivo**.

Esta subjetividad es el **riesgo** que cotidianamente enfrentan nuestros alumnos sin saberlo. Gravisimo riesgo porque:

- *Para impartir cursos de MATEMÁTICAS APLICADAS, ARQUITECTURA MESOAMERICANA o GEOMETRÍA, es necesario ser respectivamente: un buen matemático, un buen historiador o un buen geómetra.*

Intentar impartir estas asignaturas sin tener los conocimientos necesarios sería una temeridad porque a corto o mediano plazo, los alumnos podrían descubrir nuestra ignorancia y descaro.

- *Si enseñáramos erróneamente los sistemas de ecuaciones lineales, las características ornamentales de la Casa de las Monjas en Chichen Itzá, o la intersección de volúmenes en el espacio, algunos alumnos advertirían nuestro error en el momento mismo de la exposición; otros, poco tiempo después al consultar cualquier texto de la vasta bibliografía al respecto que desmentiría nuestras afirmaciones.*

Así, los alumnos tendrían oportunidad y tiempo para corregir nuestros dislates.

En **PROYECTO**, no sucede lo mismo:

Para los alumnos, el maestro es su **único guía** en el complejo proceso de enseñanza-aprendizaje del **Diseño Arquitectónico**. Nuestra palabra es para ellos **regla rigurosa** y no existe un solo texto que pueda desmentirnos. Y si acaso lo hubiera, los que calificamos somos nosotros, no el autor del texto.

Por la singular naturaleza de los conocimientos que debemos transmitir, los alumnos se ven obligados a **creer todo lo que afirmamos y todo lo que negamos**.

El grave problema, es que lo que afirmamos y negamos es por lo general **subjetivo** y está sustentado sobre nuestra **calidad** como Arquitectos.

En **PROYECTO**, formamos a los alumnos dentro de nuestras **personales limitantes profesionales y docentes** porque no hay otra forma de hacerlo. Estamos formando Arquitectos **tal y como nosotros somos**. Y esto es un gran riesgo para ellos, porque **ignoran cómo somos nosotros** como **profesionales** y como **docentes**.

El proceso de enseñanza-aprendizaje del Diseño Arquitectónico sigue establecido - desde hace **sesenta y cinco años** - bajo el método de la revisión y crítica del avance del trabajo de los alumnos sobre los problemas arquitectónicos que se les dan como ejercicios, sin determinar previamente los conocimientos específicos que demandará el problema a resolver, pues como ya lo comentaré en páginas posteriores, la mayoría de los docentes no prepara las clases que debe impartir.

Los que tienen experiencia profesional en el campo del diseño, piensan que lo que saben es suficiente para asesorar a sus alumnos. Los que no la tienen, fundamentan su asesoría en lo que imaginan o en lo que aprendieron en las aulas escolares.

- **OSCAR NIEMEYER** – el genial arquitecto brasileño - lo sintetizó severamente: “ *Los que saben, hacen. Los que no saben, enseñan.* ”
- *Yo me permito agregar algo:*
Hay otros, que saben y hacen, y por lo que hacen, aprenden, y lo que aprenden lo enseñan para aprender más.



Para el alumno, la opinión del maestro es **regla rigurosa**.
¿Pero...qué sucede si el maestro no sabe diseñar o no sabe enseñar a diseñar?

En la asignatura **PROYECTO**, los profesores procuramos enseñarles a **todos** nuestros alumnos **el oficio** del Diseño Arquitectónico - aunque el Diseño Arquitectónico no pueda enseñarse a **todos** - pero como cada uno de nosotros los docentes **ejercemos diferente** nuestro **oficio**, también **lo enseñamos diferente**. Y es dentro de estas **diferencias** como **formamos** al estudiante.

Nuestras **“personales diferencias”** admiten razonablemente, que un mismo problema de diseño arquitectónico - con idéntico programa y en el mismo momento histórico - pueda tener tantas alternativas de solución como arquitectos intervengan en la búsqueda de esa solución.

Cada uno de ellos, a través de enfoques, razonamientos y procesos **diferentes**, llegarán a resultados también **diferentes**.

- *El Diseño Arquitectónico –como todo diseño – es **fundamentalmente subjetivo**. Los resultados de su enseñanza y aprendizaje, dependen – lo reitero - de la **calidad de las aptitudes del alumno** y de la **calidad de sus docentes como profesionistas y como maestros**. Sin embargo esta razonable subjetividad se torna enajenante, al incrementarse el número de maestros dentro de un conjunto de calidades tan heterogéneo.*

*Tan enajenante resulta, que **una misma propuesta de diseño** puede obtener críticas **radicalmente** opuestas al presentarse ante diferentes maestros. Las propuestas que algunos docentes aprueban, otros compañeros podrían reprobarlas.*

*Esta confusa situación vulnera la seguridad en sí mismo que debemos desarrollar en el alumno, quien además, totalmente desorientado se pregunta: **¿Cuál de las dos es la justa calificación?***

- *Si todos los docentes tuviéramos el mismo nivel de **suficiente calidad** que exige nuestra materia, la **subjetividad** no sería un riesgo, porque aún cuando cada uno de nosotros enfocara el problema desde diferentes ángulos, los resultados serían seguramente **diferentes**, pero de **calidad suficiente**.*

De acuerdo a nuestra heterogénea calidad profesional, estas obras podrían haber sido diseñadas por algunos de nuestros docentes...



FELIX CUEVAS 146. C. DEL VALLE. D.F.



NICOLÁS S. JUÁN 625. C. NARVARTE. D.F.

CASA FIN DE SEMANA. AMECAMECA. EDOMEX.
ARQ. ERNESTO NATARÉN.
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA.



EDIFICIO DE OFICINAS. SN. ANGEL. D.F.
ARQ. RICARDO DE VILAFRANCA.
TALLER JOSÉ VILLAGRÁN.



... para nuestra fortuna, estas otras han sido diseñadas por algunos profesores de nuestra actual planta docente.



BCA. DEL MUERTO 150. C. FLORIDA D.F.

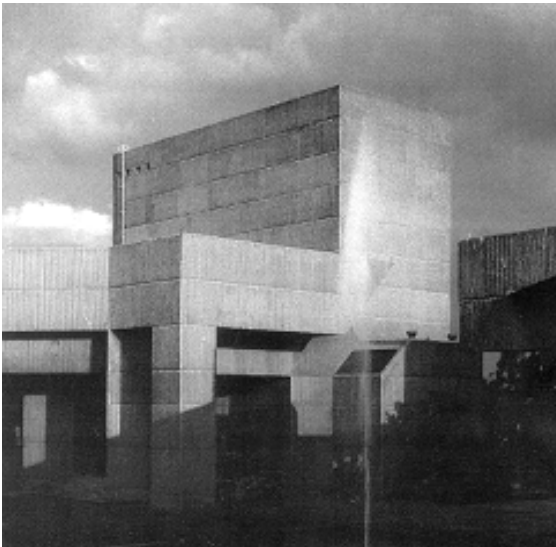


ACACIAS No. 39 C. DEL VALLE D.F.



CARRETERA. PICACHO-AJUSTO S/N D.F.

TEATRO JUAN RUIZ DE ALARCÓN. C.C.U.
ARQ. ORSO NÚÑEZ RUIZ VELAZCO.
TALLER LUÍS BARRAGÁN.



EDIFICIO LOTERÍA NACIONAL. CENTRO D.F.
ARQ. RAMÓN TORRES MARTÍNEZ.
TALLER CARLOS LAZO.



CASA HABITACIÓN COL. TORIELO GUERRA.
ARQ. FDO. MORENO MARTÍN DEL C.
TALLER MAX CETTO.



- *La diversidad de **calidades profesionales** origina la diversidad de **calidades docentes**, y cuando esta calidad no es la **suficiente** exigida, no permite advertir **objetivamente** ni los errores ni los aciertos de una propuesta de diseño, y - por lo mismo - nos impide orientar y calificar atinadamente a nuestros alumnos.*
- *En ocasiones admitimos que lo que presentan está **bien**, aunque en realidad la propuesta pudiera ser **fallida**. Otras veces rechazamos su solución por **fallida**, aunque en realidad la propuesta pudiera ser **atinada**.*

Llegamos al extremo de la **subjetividad**, cuando argumentamos sobre lo que "**no nos gusta**" y no sobre lo que **está mal**, sin reparar en que nuestros "**gustos personales**" son totalmente irrelevantes en la formación del alumno.

Resulta antdidáctico - por absurdo - impartir nuestras asignaturas sobre la base del conocido y tradicional comentario docente: " Pues no me gusta...mejor síguele buscando..."

*Este tipo de expresiones son signos inequívocos de que quienes las usan, son profesores que **no saben diseñar** o que **no saben enseñar a diseñar**; o ambas posibilidades como ya dije antes.*

- *En nuestra área es muy común encontrar profesores que "**enseñan**" a diseñar, sin **saber diseñar**.*

El docente de diseño que **no sabe diseñar**, se ve enfrentado diariamente a opinar sobre algo que ignora si **está bien** o si **está mal** y sobre todo - **lo peor** - ignora básicamente el **por qué** podría estar mal o estar bien.

Este "**por qué**" es lo que **más interesa** al alumno para desarrollar su propuesta, lo que **más desea** que su maestro le indique para encontrar el camino a seguir. Sin embargo, el alumno no sabe que su maestro **no tiene la menor idea del camino a seguir**.

Por más que el docente hunda la mirada en algún detalle o escudriñe con ella toda la superficie dibujada no acierta qué decir, y ante la duda, se lanza violenta o pausadamente sobre los errores de la graficación, o la carencia de fundamentos en la investigación, o la omisión de requerimientos o cualquier otro factor indudable por evidente. Pero no expresa ni media palabra sobre lo que **está mal** o lo que **está bien**.

Por su larga experiencia escuchando opiniones de otros docentes calificados, el maestro en cuestión puede **intuir** que algo de la propuesta podría ser equívoco, pero ignora qué es lo que **específicamente** la está afectando.

Como no lo sabe pero lo **"siente"**, como ignora lo que está **mal** y mucho menos sabría qué aconsejar para hacerlo **bien**, lo único que puede decir es que ahí hay algo que **"no le gusta"** y como consecuencia invita al alumno a "seguir buscando la solución", hasta que en algún momento aleatorio el alumno le ofrezca algo que **le pueda gustar**.

En ocasiones hasta propone que se **"mueva"** o **"reacomode"** algo: "Muévele aquí"... "Acomódalo allá"... como si **"acomodar"** o **"mover"** fueran acciones del **"componer"**.

Muchas veces lo que en una clase proponen **"mover"** o **"acomodar"**, a la siguiente sesión lo censuran sin la menor memoria ni disimulo, ante el alumno obsecuente y totalmente desorientado.

- *La postura didáctica de **enseñar a diseñar** a través del **"gusto"** del maestro, ocasiona que los alumnos diseñen sin criterio, tratando sólo de darle gusto al docente e invalidando así el desarrollo de su propio criterio y sus propias capacidades.*
- *Desconociendo si lo que hacen **está mal** o **está bien**, lo único que saben es que al maestro **"le gusta"**, y sobre esta premisa desarrollan su propuesta pensando que el hacerlo es positivo. No imaginan que podría ser totalmente **negativo**, puesto que ignoran si el maestro **es** o **no es** un arquitecto calificado.*

Yo estoy convencido que nuestra apreciación debería fundamentarse sobre lo que pensamos que **está mal** o que **está bien**, explicando **clara y concisamente** el **por qué** pensamos que **está mal** o que **está bien**. Así, el alumno iría formando su criterio a través de escuchar el nuestro.

Es esta explicación clara y concisa, la que da **forma** y **valor** a las clases de PROYECTO, y es consecuencia natural de **comprender el proceso del diseño arquitectónico** y **manejarlo atinadamente**, pero sobre todo consecuencia de una seria y comprometida actitud docente en la preparación del ejercicio por resolver y la clase por impartir.

No obstante, aun juzgar así no nos exime del error de la **subjetividad**. Porque juzgamos de acuerdo a lo que **sabemos** y no todos **sabemos lo mismo**, ni como **Arquitectos** ni como **docentes**.

- *El problema de la **subjetividad** de nuestra enseñanza y su directa **vinculación** con nuestra **calidad profesional**, hace del ejercicio docente un gran **riesgo** para el alumnado y una **grave** responsabilidad para nosotros.*

Estas diferencias en la calidad profesional y docente ubican a los maestros de Diseño Arquitectónico en grupos bien definidos:

- *Hay algunos maestros que **diseñan bien** y **enseñan bien**.*
- *Hay también quienes **diseñando bien**, **enseñan medianamente** o definitivamente **enseñan mal**.*
- *Otros hay, que **diseñan medianamente** y **enseñan muy bien**, o enseñan tan **medianamente como diseñan**.*
- *Hay también quienes **diseñan mal** y **enseñan mal**.*

Sin embargo, la opinión de **todos** es **incuestionable** tanto en el momento de impartir su clase, como durante las evaluaciones y calificaciones.

Así, podremos tener un buen maestro **transmisor** de conocimientos, pero por ser un **deficiente arquitecto**, resulta finalmente un **deficiente maestro**. Y resulta así, porque al carecer del **conocimiento requerido** para enseñar a diseñar espacios arquitectónicos, se limita a impartir **su** conocimiento, aunque este conocimiento sea **rudimentario**.

Cuando se tiene y se transmite el conocimiento en forma **rudimentaria**, la enseñanza-aprendizaje es **precaria**. Y es con esta **precaria enseñanza** con la que el alumno orienta su trabajo de PROYECTO.

Nuestra actitud docente se manifiesta por lo general entre dos extremos:

- *Uno es el no comprometernos con el alumno en su aprendizaje. Nos mantenemos alejados e indiferentes y como consecuencia muy parcos en nuestras opiniones. Tan parcos que nuestros comentarios son totalmente superficiales y casi anodinos.*
- *El otro, totalmente contrario porque exageramos el compromiso y en cierta forma los sobreprotegemos. Como nos importa mucho que aprueben – **no que aprendan** – no nos atrevemos a reprobarlos por “el daño psicológico que podamos causarles”. Sin entender que **aprobarlos a pesar de sus deficiencias, sí es realmente dañarlos.***

Por todo lo anterior, creo que **PROYECTO** es hoy por hoy, el área de conocimientos de más **baja calidad académica**. Sus cursos son - dentro de la licenciatura - los **menos fundamentados**, los **más deficientemente impartidos** y los **más exiguos en cuanto al tiempo real de clase**.

PROYECTO es la asignatura que siempre ha demandado el mayor número de horas de clase por sesión y por semana. Actualmente se ocupan de **seis a nueve** horas semanales según lo haya establecido el grupo académico correspondiente. Sin embargo el tiempo de clase real es por lo general de **quince minutos** o menos, no obstante que lo establecido es de **tres horas** por sesión.

Esto sucede porque los grupos por maestro están compuestos en promedio por diez alumnos y por nuestro tradicional método didáctico de revisión individual, sólo el alumno en turno está atento a las explicaciones del maestro, mientras los demás divagan. Además, al término de la revisión usualmente el estudiante se retira.

Si alguien piensa que mi afirmación sobre la deteriorada situación del área de **PROYECTO** es exagerada, le sugiero pregunte su opinión a los propios estudiantes, a los maestros comprometidos con la enseñanza o a cualquier pedagogo bien enterado de la situación y descubrirá que estoy en lo cierto.

- Para los **alumnos**, cursar PROYECTO es la experiencia de aprendizaje más **difícil** y **conflictiva** a la que se someten durante el transcurso de su carrera. Es por lo mismo, uno de los orígenes de la deserción que padecemos.
- Para los **profesores**, impartir PROYECTO debiera constituir la enseñanza de mayor dificultad y responsabilidad didáctica. Sin embargo, es el área en donde se manifiesta la mayor deficiencia docente.

¿Cómo fue que llegamos a esto? Pienso que podríamos encontrar varias respuestas:

- Además de que la **sobrepoblación escolar** y la **improvisación de maestros** afectaron gravemente la calidad de nuestra área, nosotros sus docentes nos hemos permitido ciertas **singularidades** y procreado varias **deficiencias didácticas** e **irregularidades académicas**, que han devaluado el área paulatinamente.
- Creo que todos somos conscientes de nuestras **singularidades** - yo diría **privilegios** - que de alguna forma heredamos del pasado y aún seguimos disfrutando.
- Pienso también que - por cotidianas - no todos somos conscientes de ciertas **deficiencias didácticas** e **irregularidades académicas**, que cobijamos sin descubrir todavía su lesiva acción en contra de nuestros alumnos.

Me parece que - en **beneficio de nuestra licenciatura** - es ya necesario hablar claramente sobre todo esto para aceptarlo, corregirlo y devolver al área de PROYECTO la calidad académica que exige.

Por esto, el tema fundamental de esta tesis es el exponer - lo más objetivamente posible - la situación **general actual** de la enseñanza-aprendizaje del Diseño Arquitectónico en nuestra Facultad, con la intención de hacerla evidente.

Expondré pues mi personal visión sobre las **irregularidades académicas**, las **deficiencias didácticas**, y las **singularidades tradicionales** que ya nos **caracterizan** como área:

A. LAS IRREGULARIDADES ACADÉMICAS DEL ÁREA:

A.1. PROYECTO no se imparte como un "taller", ni se producen ahí "proyectos".

A.2. PROYECTO al igual que los otros "talleres", **despoja** al alumno la **mitad de los créditos** que le corresponden.

A.3. PROYECTO – por naturaleza una **enseñanza integral** – no ha logrado hasta la fecha una **natural integración**.

A.4. PROYECTO **carece** – siempre ha carecido - de **objetivos** didácticos y **contenidos** temáticos **claros**, **específicos** y **secuenciales** para sus cursos.

A.5. PROYECTO, **careciendo** de **objetivos didácticos** y **contenidos temáticos**, **claros**, **específicos** y **secuenciales** para sus cursos, **dificulta** a los docentes el **fundamentar** sus **evaluaciones** y **calificaciones**.

B. LAS DEFICIENCIAS DIDÁCTICAS DEL ÁREA DE PROYECTO:

B.1. El objetivo de PROYECTO es que el alumno **aprenda a diseñar**. Sin embargo **no enseñamos cómo se diseña**.

B.2. La revisión cotidiana de los trabajos de los alumnos es generalmente, **desordenada** e **incompleta**.

B.3. PROYECTO mantiene desde hace **más de cincuenta años** una **equivoca** **calendarización** **semanal**.

B.4. La enseñanza-aprendizaje en PROYECTO no requiere ser individual, pero sí **personal**. Esto es: Debemos conocer al alumno como **persona**, no como **objeto** de enseñanza. Sin embargo este **acercamiento psicológico** tan importante, en general lo sustituimos con un gran **distanciamiento**.

B.5. La evaluación y calificación de los trabajos de PROYECTO, **carece de un método racional y objetivo**.

B.6. En muchas ocasiones **evaluamos y calificamos** a los alumnos, sobre **conocimientos** que **no les hemos impartido**.

C. LAS SINGULARIDADES TRADICIONALES DEL ÁREA DE PROYECTO:

C.1. La **hegemonía** de PROYECTO en cuanto al **número de horas** de clase semanales y el **número de maestros por grupo**, es totalmente cuestionable.

C.2. Constituimos el **único grupo docente** – como área – que **no prepara sus clases**. Si algunos docentes lo hacen, son una minoría.

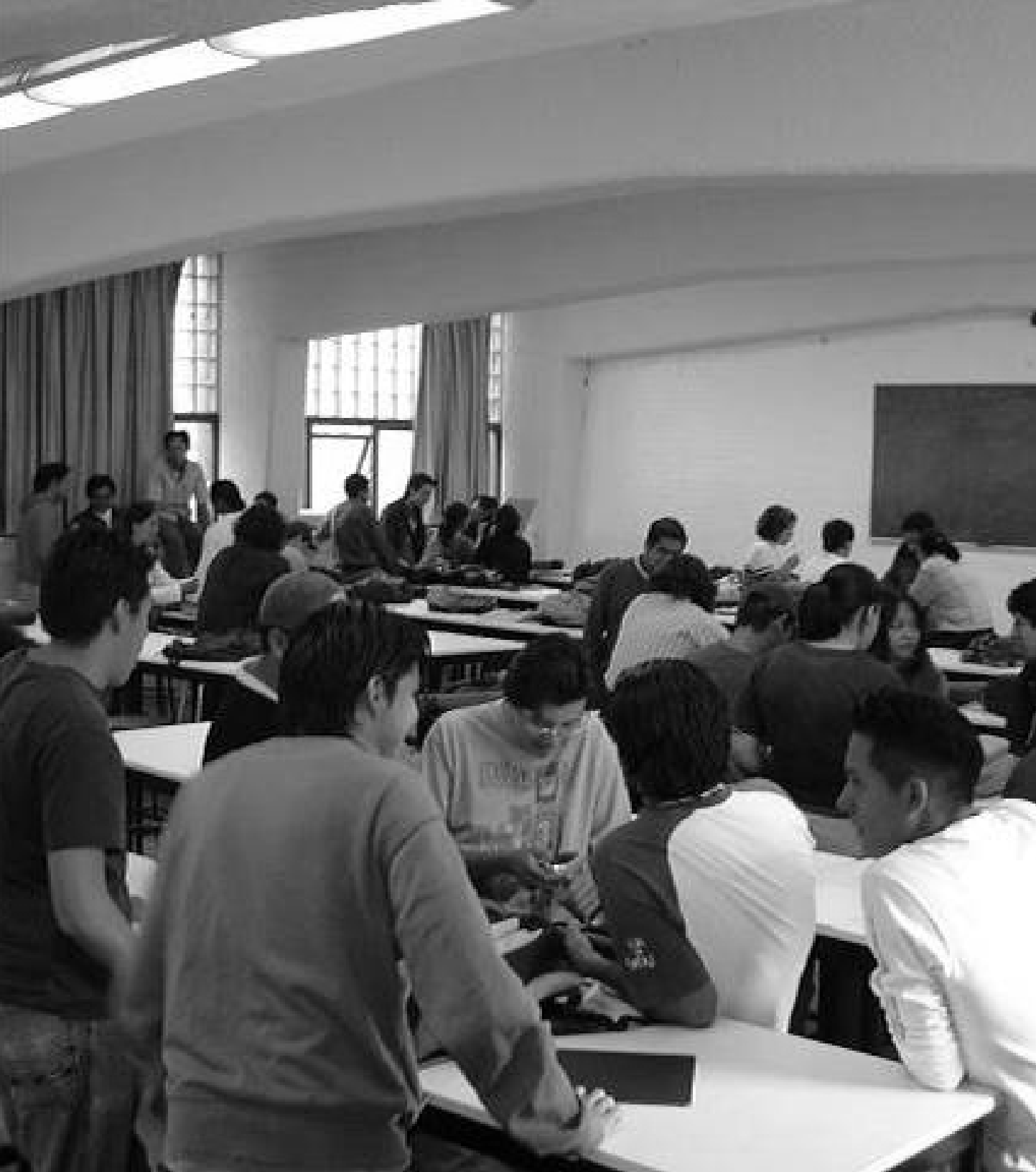
No podría yo afirmar que estas son estrictamente todas nuestras **singularidades, deficiencias e irregularidades**, académicas, probablemente haya más, pero no menos. Paso ahora a **desglosar** cada una de ellas y al cabo de estos desgloses expondré mis **personales propuestas de solución**.

Antes de iniciar esta exposición, hago dos aclaraciones:

- Entre las páginas, hay otras – **de menor tamaño y en otro color** - en las que ubiqué ciertos comentarios a manera de notas **post scriptum**, que explican con mayor amplitud o detalle algunos conceptos escritos en las páginas colindantes.
- Para facilitar la identificación de los capítulos que constituyen las **propuestas de solución**, procuré escribirlos con **este distinto tipo de letra**.

A.

irregularidades académicas del área.



¿Puede ser esto
un “taller” de
proyectos?

A.1.

PROYECTO no se imparte como “ taller ”, ni se producen ahí “proyectos”.

Principiaré por argumentar por qué PROYECTO –considerado desde **1940** como un “**taller**” nunca lo ha sido, ni lo podrá ser en tanto no tengamos verdaderos **talleres** en donde el alumno realice sus trabajos.

Acabamos de celebrar el primer medio siglo de labores en la Ciudad Universitaria y continuamos aún enseñando nuestros cursos tal como eran impartidos hace más de sesenta y cinco años.

A estas distancias en el tiempo, no reconocemos todavía que PROYECTO ya no es un **taller**, aunque alguna vez en los treintas lo haya sido bajo el nombre de COMPOSICIÓN. Al no ser un **taller** no puede ser considerada como una **clase práctica**, pues la transformamos en una **clase teórica**.

Tampoco hemos advertido que únicamente por tradición mantenemos la sinrazón de llamarle “taller” a lo que ya no es un **taller**; puesto que de acuerdo al concepto de **lo teórico** y **lo práctico** en la didáctica, sabemos que sus diferencias son substanciales y así lo expresa el Artículo 15. Capítulo IV. Del REGLAMENTO DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y PROFESIONALES de nuestra LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA. Artículo que ignoramos sin advertirlo y que textualmente indica lo siguiente:

(las **negritas** son mías)

CAPITULO IV. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 15.- Para los efectos de este reglamento, crédito es la unidad de valor o puntuación de una asignatura, que se computa de la siguiente forma:

*a) En actividades que **requieren estudio o trabajo adicional** del alumno, como en **clases teóricas o seminarios**, una hora de clase semana-semester corresponde a **dos créditos**.*

*b) En actividades que **no requieren estudio o trabajo adicional** del alumno, como en **prácticas, laboratorio, taller, etcétera**, una hora de clase semana-semester corresponde a **un crédito**.*

c) El valor en créditos de actividades clínicas y de prácticas para el aprendizaje de música y artes plásticas, se computará globalmente según su importancia en el plan de estudios, y a criterio de los consejos técnicos respectivos y del Consejo Universitario.

De acuerdo a este Artículo IV, la modalidad didáctica que en un plan de estudios se denomine como **TALLER**, indica tácitamente que se trata de **una clase práctica** que desarrollará ciertas habilidades en el alumno y que **no requiere de trabajo adicional alguno**. Por lo mismo, se debe enseñar y aprender en los recintos escolares idóneos para esa **práctica** y dentro de los horarios previstos para ello, porque se pretende que el estudiante desarrolle esas habilidades asesorado directamente por su maestro.

Creo oportuno aclarar aquí que no trato de invalidar el interés que puede y debe tener el alumno de practicar en su casa. Lo que trato es de evidenciar que no podemos forzar al alumno a **practicar en su casa** ante la **imposibilidad de practicar en la Facultad**. Y mucho menos podemos además, desconocer los créditos que esta **práctica extraescolar** implican, como hasta la fecha lo hemos venido haciendo en detrimento de los estudiantes.

Si PROYECTO fuera realmente un **taller**. Si se aprendiera en él a diseñar, **diseñando bajo la asesoría del maestro, sin necesidad de trabajar nada en casa** - excepto lo que el propio interés del alumno determine - yo reconocería entonces que PROYECTO es una clase **práctica**.

Pero cuando se carece de los espacios idóneos para esta práctica – como es nuestro caso - se fuerza a los alumnos a realizar los trabajos del “taller” fuera de los horarios y recintos escolares y fuera también de la fundamental asesoría del maestro.

Al forzarlos así, implícitamente los estamos despojando de ese coloquio de ricos resultados conjuntos entre los coautores del diseño. También los despojamos del acercamiento didáctico sin protocolos magistrales que se da cuando en mangas de camisa y con el lápiz en la mano, estamos dispuestos a sustituir con algunos **trazos prácticos**, lo que sería imposible expresar con profusión de **conceptos teóricos**. Esta situación óptima sólo puede darse en un verdadero **TALLER**.

En nuestra Facultad, con nuestras carencias y con nuestro anquilosado método didáctico tradicional de revisar en el aula el trabajo hecho en casa, nuestra enseñanza se limita a un simple **monólogo crítico-teórico**. Monólogo con el que enjuiciamos lo mal hecho en casa, olvidando que debió ser hecho en un **taller** y contando con nuestra asesoría. Esta carencia es problema de nuestra Facultad y no de los alumnos y así debemos asumirlo.

Si algún compañero escéptico pudiera todavía afirmar, que es lo mismo que el trabajo se haga en la casa o en la escuela, dado que la práctica se realiza de cualquier forma. Yo le propongo que vayamos juntos al ejemplo de una ESCUELA DE ARTES PLÁSTICAS que carece de **Talleres de Pintura**; que imagine que él cursa ahí su carrera, y que yo soy su maestro.

- *Al carecer de TALLERES para practicar la Pintura, él tiene que practicarla en **su casa** y llevar el lienzo al aula cada día de clase para que yo le revise ahí el avance de su trabajo.*
- *Le pido a mi compañero escéptico que piense además, que él dedicó **varias horas de esfuerzo en su casa** para avanzar en su propuesta sin asesoría alguna.*
- *Cuando me la presenta en la escuela uno o dos días después, yo advierto que desde la composición, la idea está fallida, y por lo mismo, el bosquejo entero no sirve. De acuerdo a los resultados, perdió las horas de trabajo invertidas porque tiene que volver a empezar todo de nuevo.*

Si en un **taller escolar idóneo** y como parte de un grupo no mayor de **doce alumnos**, ese bosquejo lo hubiera hecho él frente a mí, al cabo de la primera hora yo habría podido valorar su composición y sentado junto a él haría mis propios trazos, que corregirían sus errores y le mostrarían el camino a seguir para superarlos.

*A partir de esta valoración, todavía contaría él con la mitad de tiempo para reencauzar su trabajo. Al término de la clase, los resultados serían realmente positivos porque habría avanzado en la dirección **segura** que yo le habría indicado. Seguridad que sólo se sustentaría en que yo fuera un **pintor calificado**.*

Trabajar **fuera de mi asesoría le hizo perder tiempo**, y el **tiempo** es un **factor fundamental** en el procesamiento de un diseño, particularmente cuando quien diseña es un alumno. Por la errónea metodología didáctica de revisar en el aula el trabajo hecho en casa, dejamos avanzar al estudiante sobre sus errores y corregimos su trayectoria hasta después de un largo trecho que recorrió él **sólo** en su casa. No podemos soslayar que en un verdadero **TALLER**:

- *Se enseña y se aprende sobre lo **que se hace** no sobre lo **que se hizo**.*
- *Se optimiza el tiempo de la **clase**. El alumno no lo pierde trabajando **de más**, sobre lo que está **de menos**.*

Al no poder ser **asesores prácticos**, intercambiando ideas y soluciones en un fructífero diálogo, nos hemos convertido en **críticos teóricos** e impartimos las clases supuestamente **prácticas** con la misma metodología de enseñanza de cualquier asignatura **teórica**. Si todavía hubiera alguna duda sobre la real estructura **teórica** del área de PROYECTO bastaría recordar que nuestras clases se desarrollan precisamente con la secuencia de una **clase teórica**:

- *Informamos lo general del conocimiento.*
- *Lo desarrollamos verbalmente para lograr su comprensión.*
- *Lo complementamos con palabras escritas o con dibujos ilustrativos.*
- *Solicitamos ejercicios como trabajo extraescolar para reafirmar lo aprendido... y*
- *Revisamos el trabajo extraescolar posteriormente, y evaluando errores y aciertos, calificamos.*

Si esta es nuestra metodología cotidiana para impartir las clases de **PROYECTO** - y hasta donde yo sé esta es ni más ni menos - entonces estamos impartiendo una **clase teórica**. A partir de esto y rescatando el comentario inicial de que el objetivo didáctico de las clases **teóricas** es la aprehensión de conocimientos y no el desarrollo de habilidades. Yo me pregunto:

- *¿En dónde quedó el objetivo didáctico del **taller**, o sea el **desarrollo de habilidades**?*
- *¿En dónde quedó el **adiestramiento práctico** asesorado?*

Yo creo que ambos quedaron perdidos y olvidados entre la letra impresa de los planes de estudio. Son lo que yo suelo llamar **“planes en papel”**; que por no estar fundamentados en la realidad se quedan en eso, en planes solamente. Proponemos **cursos prácticos**, pero no tenemos **ni en donde, ni cómo impartirlos**. Nuestra propuesta es sólo la euforia de la letra impresa que queda en pensamiento sin alcanzar el hecho. Y así seguimos llamándoles **talleres** aunque no existan tales talleres e insistimos en considerarlos **cursos prácticos** aunque evidentemente sean **cursos teóricos**.

Si en la década de los treinta los alumnos casi vivían en los talleres de San Carlos – nuestra sede original- ¿Por qué los alumnos dejaron de trabajar en ellos? Para responder es necesario regresar al pasado:



Fachada de la academia de San Carlos en 1929.

En la segunda mitad de la década de los años treinta, los alumnos de San Carlos trabajaban todavía en los talleres de la Escuela, cautivos y cautivados por los cursos de COMPOSICIÓN que la Academia entera consideraba como los más importantes de la carrera, puesto que el dibujo y el estudio de los órdenes clásicos, de alguna manera “ordenaban” también la formación de los estudiantes.

Sobre grandes tablonces de madera, los alumnos restiraban su papel Montgolfier, para dar paso al dibujo y lavado de su “relève”.

El maestro los revisaba uno a uno juzgando la calidad de los trabajos y con pulso firme evidenciaba los errores de trazo y la aplicación del color. Corregía desde la forma de tomar el pincel, hasta el seguimiento de la cuidadosa aplicación de las tintas aguadas... de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, evadiendo a toda costa que esas tintas se “chorrearan” al aplicarse. Grave error éste y tan inevitable como inevitable era la falta de experiencia del alumno.

Ese era un verdadero **taller**. Los aprendices en torno al maestro, asimilando con la enseñanza del ejemplo magistral, cómo tenían que hacerse las cosas al ver cómo el propio maestro las realizaba. El maestro no limitaba su enseñanza a decir que **algo estaba mal**, sino que mostraba cómo **hacerlo bien**.

Una gran distancia de calidad nos separa de aquel tiempo, ya que ahora sentenciamos simplemente que algo está mal – o lo que es peor, que **no nos gusta** – pero no enseñamos **cómo hacerlo bien**. Creo que ahora somos mucho más jueces que maestros.

- Este "**cómo hacerlo bien**", no implica que el docente haga el trabajo del alumno, sino que le ofrezca con claridad los fundamentos de criterio necesarios para que el estudiante entienda lo que está mal, el por qué está mal y como consecuencia, que el alumno **logre hacerlo bien**.

Por alguna razón que se pierde en la segunda mitad de la década de los treinta y que bien pudo haber sido el rompimiento con la tradicional orientación neoclásica, para dar paso a las nuevas corrientes de la Arquitectura; los alumnos salieron del claustro académico para buscar afuera lo que necesitaban.

- Los maestros que impartían la orientación neoclásica cedieron su lugar a los talentosos arquitectos innovadores que en **1939** exigía ya una población estudiantil total de **272 alumnos**. Treinta estudiantes menos de los que actualmente integran en promedio un solo taller por turno.
- Los restiradores fueron abandonados junto con el papel Montgolfier que los cubría; los frascos de tintas grises y sienas se vaciaron, y los pinceles, junto con toda una época en la historia de la enseñanza de la Arquitectura, fueron a dar al cajón de los recuerdos porque el papel mantequilla, el lápiz y el grafito los sustituyeron.
- Los alumnos descubrieron así, que podían realizar su trabajo en casa, pues ya no había necesidad ni de los talleres, ni de sus grandes tablonas.

En ese momento la casa del alumno se convirtió en la primera " extensión universitaria", y el restirador en su recámara - o el comedor y la mesa - en su primer " taller individual". Solución muy cómoda sí... pero carente de maestro.

Al realizar los trabajos de COMPOSICIÓN en casa, se estableció de hecho que los estudiantes ya no asistirían a los talleres de la Escuela para trabajar, sino sólo para presentar a la consideración de sus profesores el avance de su trabajo.

- El primer día que así se impartieron las clases de Composición, se acabaron los **TALLERES** como el idóneo sistema de enseñanza del **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**. A nadie se le ocurrió asumir que los que hasta entonces habían sido **Talleres** no lo serían ya más.

En **1947** se iniciaron los planteamientos de lo que sería la Ciudad Universitaria, y en **1949** los correspondientes a nuestra escuela, que en ese entonces tenía ya una población total de **837** alumnos, y cuyos índices de crecimiento razonable determinaban una población máxima admisible de **1,000** alumnos aproximadamente.

Al iniciarse una nueva etapa en la enseñanza de la Arquitectura y conscientes de la necesidad de retomar **el taller** como el espacio idóneo para el estudio del diseño arquitectónico –entonces llamado Composición- se determinó un programa de requerimientos a partir del concepto de rescatar los grupos docentes instituidos en San Carlos y constituirlos – de acuerdo a la población esperada **1000 alumnos** - en **ocho** “Talleres-Escuelas” de dos niveles, para albergar a **70** estudiantes con su propio restirador por planta. **140 alumnos** en cada uno de ellos. **1,120** alumnos en total.

Y así, retomando el trabajo dentro del **taller** como principio fundamental de la enseñanza, los arquitectos José Villagrán García y Javier García Lascurain inician el diseño de nuestra escuela en **1950**.

En **1952** se construyen -antes que cualquier otra área- esos ocho talleres que nos recibirían en **1954** como los únicos espacios de enseñanza totalmente terminados y listos para que los alumnos trabajáramos en ellos bajo la orientación profesional y docente de un arquitecto responsable del Taller, que ya desde San Carlos era jefe de grupo y que se ubicaba - como todos los demás - entre los más brillantes de nuestra capital, auxiliados a su vez por otros arquitectos y asistentes de notable calidad profesional. Tan importante era esta responsabilidad en cuanto al enfoque didáctico, que estos arquitectos tenían nombramiento de **subdirectores**.

Cada una de las dos plantas de estos **ocho talleres** contaba con:

- *Un **taller grande** para grupos verticales de **50 alumnos** del primero al tercer año y un **taller chico** para **20** alumnos del cuarto y quinto año. Cada uno de estos talleres contaba con restiradores de **.80 x 1.10** integrados de dos en dos, con cajonera doble al centro que los separaba y que junto con los **70 lockers** metálicos bajo la ventanería, permitía guardar las pertenencias del alumno. Los dos talleres estaban provistos de sus respectivas tarjetas para el lavado de utensilios de dibujo.*
- *Un aula chica.*
- *Una bodega de “herramientas”.*
- *Un cubículo para profesores.*
- *Sanitarios y un cuarto de utilería para el personal de intendencia.*

La creación de estos Talleres conllevaba la intención didáctica de abrir la enseñanza de la Arquitectura hacia las diversas tendencias arquitectónicas presentes y personalizadas en aquel momento por los mejores arquitectos - y maestros a la vez - de la capital. La idea era crear pequeñas escuelas bajo la responsabilidad de estos profesionistas y docentes, constituyéndose en **Talleres verticales** con alumnos desde el primero hasta el quinto año, y formar a los futuros arquitectos de acuerdo a la "escuela" que hubieran elegido.

En **1950**, cuando Villagrán hacía el proyecto de nuestra escuela, existían once talleres de Composición, atendidos los seis primeros por dos responsables de COMPOSICIÓN y uno de CONSTRUCCIÓN : (1)

1. ALONSO MARISCAL.	JAIME ORTIZ MONASTERIO.	JESÚS AGUIRRE CÁRDENAS.
2. RAMÓN MARCOS.	JORGE TARRIBA.	HONORATO CARRASCO.
3. AUGUSTO H. ÁLVAREZ.	RAMÓN TORRES.	JOAQUÍN RODRÍGUEZ.
4. ENRIQUE CARRAL.	HÉCTOR VELÁSQUEZ.	LUÍS ENRIQUE OCAMPO.
5. JORGE GONZÁLEZ REYNA.	JORGE DEL VALLE.	FÉLIX CANDELA.
6. ALBERTO T. ARAI.	JOSÉ HANHAUSSEN.	CARLOS CASTILLO.
7. MANUEL MARTÍNEZ PÁEZ.	CARLOS BARBARÁ ZETINA.	
8. LUÍS CERTUCHA.	GABRIEL GARCÍA DEL VALLE.	
9. LUÍS RIVADENEYRA.	RAÚL FERNÁNDEZ.	
10. ANTONIO PASTRANA.	CARLOS CONTRERAS.	
11. ENRIQUE CASTAÑEDA.	ANTONIO PEYRÍ.	

Procurar que los ocho Talleres determinados asumieran como escuelas autónomas la enseñanza de la Composición permitía: (2)

- Evitar la marcada división entre los alumnos de uno y otro año, integrando en talleres pequeños a la población del primero al quinto año. Regresar con cada taller a las dimensiones óptimas en número de alumnos. Mayor contacto de los alumnos entre sí. Integrar la enseñanza haciéndola semejante a la práctica de la profesión. Libertad en cuanto a corriente arquitectónica para los diversos talleres. Facilitar el aprendizaje de los maestros, de unos a otros, propiciando así la formación del profesorado.

(1) Datos tomados del artículo "LOS AÑOS FELICES DE LA ARQUITECTURA MEXICANA" del Arq. Ernesto Alva Martínez. CUADERNOS DE ARQUITECTURA DOCENCIA . 26/27 p. 82. (Ver bibliografía)

(2) Datos tomados del artículo " LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA EN MÉXICO EN EL SIGLO XX" del Arq. Ernesto Alva Martínez. LA PRÁCTICA DE LA ARQUITECTURA Y SU ENSEÑANZA EN MÉXICO. p. 68. (Ver bibliografía)



Los restiradores así alineados, prueban la ausencia de las necesarias reglas "T".

Por no usar pupitres -sino restiradores- ocupamos el doble de espacio.



Lamentablemente cuando se inauguró la Ciudad Universitaria en **1954**, nuestros Talleres eran ya insuficientes para la población de Arquitectura: **1368 alumnos**. Casi una tercera parte más de lo previsto y por lo mismo no hubo desde el principio, restiradores suficientes, y por lo mismo el trabajo dentro del taller, cancelado.

Los edificios que albergaban los Talleres tuvieron que sufrir cambios internos con el paso del tiempo y así en la medida que la irrestricta población escolar aumentaba, los restiradores disminuían de tamaño.

Los actuales miden **.60 x .80**. Ninguna cajonera los separa porque fueron eliminadas precisamente para ubicarlos borde con borde y aumentar el cupo, aunque ya no se pudiera hacer uso de las reglas "T".

En los salones en donde antaño se había pensado ubicar **50** alumnos cómodamente, ahora se hacían hasta **75** estudiantes. Las tarjas desaparecieron hace mucho tiempo y los lockers - ya obviamente insuficientes y maltratados - aún son usados por algunos alumnos.

A excepción de **REPRESENTACIÓN GRÁFICA** y **GEOMETRÍA** ninguna de las asignaturas que seguimos llamado "taller" se vale de los minirestiradores para el trabajo práctico. En algunas ocasiones los estudiantes los usan para "repentinias" que los profesores eventualmente solicitan. Otros pocos concluyen en ellos, el trabajo cotidiano que en su casa quedó inconcluso.

Lo anterior nos da una clara idea de la obsolescencia de estos inútiles restiradores y su clara naturaleza de estorbo como mobiliario general de los TALLERES actuales. Sin embargo los mantenemos todavía, porque son un símbolo de la **práctica** de la enseñanza de la Arquitectura, aunque en ellos no se **practique** ni el diseño arquitectónico, ni el diseño constructivo.

El continuar amueblando casi la totalidad de los espacios de enseñanza de los "talleres", con minirestiradores sólo para respetar un símbolo, conlleva dos aberraciones didácticas:

- Sin razón alguna, se obliga a los alumnos a permanecer sentados en un **banco** hasta **ocho horas continuas** para atender tanto sus materias **teóricas**, como las sedicentes materias "**prácticas**".

*Los grupos muy poblados del primero y segundo semestre – 70 a 80 alumnos – tienen que usar los innecesarios **restiradores** para las **asignaturas teóricas** y no los adecuados **pupitres**, y así encontramos grandes salones en donde se disponen hasta **ocho** o **nueve filas**, por lo que la gran distancia al pizarrón y al maestro en el estrado, conduce a la falta de clara visión y a la dispersión ineludible.*

Dado que PROYECTO, CONSTRUCCIÓN e INVESTIGACIÓN las hemos trastocado en **asignaturas teóricas**, podríamos al menos ser congruentes con la realidad e impartirlas en salones con **pupitres**, sin que nada ni nadie – **excepto la tradición** – fuera afectado. Habría –obviamente- talleres con **restiradores** para las clases de REPRESENTACIÓN GRAFICA y de GEOMETRÍA, y otros más para ser usados por los alumnos que desearan completar cualquier trabajo inconcluso.

A pesar de todo lo expuesto - por esa tradición y hasta nuestros días - aún se les llama "**talleres**" a todas las asignaturas cuya metodología de enseñanza debiera ser **práctica**, aunque no se impartan así.

Esta designación está tan arraigada en nosotros, que nuestra Facultad se organiza administrativamente sobre la base de **16 entidades académicas** con directrices de enseñanza propias, llamadas precisamente como antaño: **TALLERES**.

Si la realidad nos muestra que no contamos **ni con los espacios ni con el mobiliario adecuados** para impartir nuestros cursos como **TALLER**, debo preguntarme:

- *¿Porqué seguimos empeñados en considerar **TALLER** a lo que dejó de ser **taller** hace tantos años?*
- *¿Porqué esta necesidad académica - meramente abúlica- de continuar asumiendo un curso como **práctico**, si evidentemente es **teórico** de acuerdo a nuestra **Legislación Universitaria**?*

Terminada esta exposición sobre la **virtualidad de lo práctico**, la **realidad de lo teórico** y la **inexistencia** consecuente de los **talleres**, paso ahora a enfocar las incidencias de esta situación sobre nuestros estudiantes, ya que no se trata de un simple problema semántico, sino de un gravísimo problema académico que atenta subrepticamente contra el sano desarrollo escolar del alumno en los siguientes aspectos:



El uso de inútiles restiradores, incrementa la distancia al pizarrón y al maestro.



¿La enseñanza del diseño, podría reconocer este típico salón como un espacio didáctico idóneo no obstante que en el plan 1992 se afirmaba:

“Todos los talleres contarán con los apoyos necesarios para su funcionamiento: Profesores, alumnos, espacio físico adecuado, mobiliario, equipo y apoyo secretarial”?

- Por la carencia de espacios físicos para cursar sus **talleres**, el alumno se ve obligado a realizar **trabajo adicional en su casa**, trabajo **práctico** que debería realizar **dentro de los espacios y horarios escolares**.
- Nuestra Facultad **no reconoce en créditos** este tiempo de trabajo extraescolar, porque engañándose a sí misma – y de paso involuntariamente a los estudiantes – asume que los “**talleres**” se cursan como tales y por esto el alumno recibe sólo **la mitad de los créditos** que en justicia le corresponden.
- Nuestras supuestas asignaturas “**prácticas**” suman entre todas muy pocos créditos, y esta escasez propicia incrementar asignaturas teóricas para conjuntar la suma general de los créditos del total de la carrera.

De esta forma se multiplica la carga de trabajo a los alumnos, porque la suma de horas del trabajo extraescolar **reconocido y acreditado** - cursos **teóricos** – más el trabajo extraescolar **no reconocido ni acreditado** – cursos **prácticos** - es manifiestamente abrumadora.

- El alumno cursa las asignaturas del área de **PROYECTO**, dentro de una metodología de enseñanza radicalmente errónea. No se puede alcanzar el objetivo del **desarrollo de habilidades prácticas** a través de **cursos teóricos**. Y como ya argumenté, **teóricos** son y no más, estos supuestos **cursos prácticos**.
- El alumno vive para la escuela y **sólo para la escuela**. Descansa muy poco. No se **recrea** ni se **culturiza**. Ignora el vasto mundo que le rodea. Muchos de nuestros estudiantes no conocen siquiera nuestro magnífico **CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO**. Otros más - aún conociéndolo - nunca han asistido a ningún acto cultural en sus recintos.
- Su cultura arquitectónica se limita a los **edificios de dudosa arquitectura que mira indiferente** en el cotidiano trayecto de su casa a la escuela y de la escuela a su casa. Si su medio de transporte es el metro, ni siquiera esa dudosa arquitectura puede ver.

Nuestros estudiantes no conocen ni estudian la valiosa Arquitectura de la ciudad que habitan.

La brutal pérdida de contacto con el mundo exterior es totalmente explicable:

*No tienen tiempo de estudiar la Arquitectura **real**, porque sus estudios de la Arquitectura **virtual**, consumen su tiempo sin tregua alguna.*

*El exceso de asignaturas - que más adelante fundamentaré- los trabajos adicionales impropiedades de materias que no deberían exigirlos y, como producto de todo ello la brutal sobrecarga de trabajo, impide que los alumnos puedan tomar contacto con su **ciudad** y con la **arquitectura de su ciudad**, que es una notable y viva fuente de conocimientos.*

Todos sabemos que el aprendizaje de la Arquitectura exige –además de la enseñanza escolar- la enseñanza viva fuera de las aulas y que los alumnos deben aprender de lo que ven y viven en ella.

Sabemos también que es imposible despertarles y desarrollarles su intención plástica sin conocer soluciones plásticas relevantes.

Pero a pesar de que todos aceptamos estas premisas, no les permitimos acercarse a esos conocimientos por tenerlos **atados** a las labores escolares y a los trabajos extraescolares.

Muchos profesores de asignaturas de otras áreas de conocimientos, no respetan el plan de estudios vigente y así imparten lo que quieren y dejan las tareas que se les ocurre, sin analizar ni la **magnitud** ni la **utilidad didáctica** de lo que piden, y – lo más grave - si la asignatura que imparten admite el trabajo adicional extraescolar que demandan.

- *Paradójicamente, nuestros alumnos son universitarios que no son universales.*
- *La extraña forma en la que los hacemos aprender Arquitectura - **encerrados en su casa o en las aulas** - es la peor forma de estudiar Arquitectura.*



EDIFICIO DE OFICINAS.
Insurgentes Sur 826.D.F.



CENTRO CORPORATIVO BOSQUES.
Santa Fe.D.F.



EDIF.FONDO CULT. ECONÓMICA
Carretera Picacho-Ajusco. D.F.



EDIFICIO CALAK-MUL.
Santa Fe. D.F.

LA MEJOR FORMA DE APRENDER ARQUITECTURA NO ES ESTUDIANDO EN LAS AULAS.

EDIFICIO DE OFICINAS.
Insurgentes Sur 1898. D.F.



TORRE MAYOR.
Paseo de la Reforma 505. D.F.



DESPACHO ARQUITECTOS.
Lomas de Anahuac. D.F.



PALACIO FEDERAL DE JUSTICIA.
Calz. Zaragoza. D.F.



Como consecuencia de este desorden, no **aprenden** lo que deberían aprender sobre la Arquitectura **real**, ni **descansan** lo que deberían descansar, ni se **recrean** como deberían recrearse, ni se **culturizan** como tendrían que culturizarse.

Esta abrumadora carga horaria de clases semanales, conlleva como sintomática incongruencia, un absurdo **planteamiento de horarios** tanto para el turno matutino como para el vespertino, del que parecemos no ser conscientes:

Como sucede en la mayoría de las Facultades, en la nuestra se cuenta con dos horarios de estudios –**matutino y vespertino**- porque un gran número de alumnos deben trabajar y estudiar.

Nuestra realidad económica actual, la realidad de nuestro país y de nuestra ciudad, es tal que un gran porcentaje de alumnos requiere trabajar, ya sea porque desde tiempo atrás se automantienen o bien porque sus familias ya no pueden seguir sosteniendo sus estudios.

- En la Facultad de Arquitectura, el **turno vespertino** está conformado por alumnos que trabajan desde las siete de la mañana y terminan a las dos de la tarde para iniciar sus actividades escolares a las tres.
- El **turno matutino** presenta un porcentaje menor, pero hay muchos que inician su trabajo a las dos de la tarde para finalizar a las nueve de la noche.

Al margen de que una notable población escolar tiene que trabajar para cubrir sus necesidades, nuestra carrera exige integrarse a la experiencia profesional aún sin haber egresado, para así conocer tempranamente el ámbito profesional y poder darle a los estudios escolares su justa dimensión. Un grave error del estudiante es esperar hasta el final de la carrera para iniciarse en ella.

Pues bien, ya sea porque para todos es conveniente trabajar para anticipar la vida profesional, o porque para muchos es necesario trabajar para vivir y pagar sus estudios, la consecuente realidad es que necesitan contar con **tiempo para trabajar**, y nuestra Facultad – que reconoce esta necesidad al proponer **dos** turnos - sin embargo parece ignorarla en sus propuestas de horarios.

Si establecemos un horario **matutino** y otro **vespertino** conscientes de que hay una población estudiantil que trabaja en un turno y dedica el otro para la escuela. ¿Cómo es que seguimos soslayando la excesiva y muchas veces impropia sobrecarga de horarios y trabajos extraescolares, que se constituye en un pesado lastre para nuestros alumnos durante toda la carrera?

Esta sobrecarga brutal está compuesta por **justificados** trabajos extraescolares que demandan las **asignaturas teóricas** y por **injustificados** trabajos extraescolares de los **"talleres"** que no son talleres. Analicemos esta sobrecarga objetivamente y veamos como incide sobre los estudiantes:

TURNO MATUTINO.

*La primera clase se inicia a las **siete** de la mañana y la última termina a las **dos** o **tres** de la tarde. Esto implica que estarán de regreso en su casa hacia las **cuatro** o **cinco** de la tarde, que comerán inmediatamente y luego necesariamente descansarán hasta las **seis** o **siete**. Hora en que iniciarán sus cotidianas tareas extraescolares para terminarlas hacia las **once** o **doce** de la noche.*

*Para llegar a tiempo a la clase que se inicia a las **siete** de la mañana, el alumno promedio debe despertarse a las **cinco**, hay muchos que por la distancia deben despertarse aun más temprano.*

- *De acuerdo a este planteamiento de su diaria rutina: ¿ Se puede pensar que el estudiante esté atento y concentrado en sus cursos matutinos si ha dormido **menos de seis horas** y **permanece sentado en un banco** siete horas diarias en promedio?*

TURNO VESPERTINO:

*La primera clase se inicia a las **tres** y la última termina hacia las **diez** de la noche. Esto conlleva que estarán de regreso en su casa hacia las **once**, cenarán inmediatamente y luego tendrán que darse tiempo para desarrollar sus tareas extraescolares y - terminenlas o no - acostarse a la **una** de la mañana para levantarse a las **cinco** o **seis**, e iniciar su trabajo a las **siete** u **ocho**, y terminarlo hacia las dos de la tarde para llegar a la Facultad a las **tres**.*

- *De acuerdo a este planteamiento de su diaria rutina: ¿ Se puede pensar que el estudiante esté atento y concentrado en sus cursos vespertinos si ha dormido **cinco** horas, ha trabajado **siete** horas en promedio y ha permanecido sentado en un banco **ocho** horas diarias?*

Y dentro de este turno vespertino y al margen de los alumnos, ¿Alguien se ha puesto a pensar si es razonable esperar alto rendimiento académico del cuerpo docente que lleva la misma carga, pero en un trabajo profesional?

Bien se podría argumentar que los horarios no se pueden disminuir por que responden a una demanda de asignaturas y créditos. ¿Y quiénes estructuraron esta demanda abundando en asignaturas? Pues nosotros los docentes, que planteamos planes de estudio en los que más que establecer lo que los alumnos **deben aprender** para ser arquitectos, proponemos lo que **nos gustaría que los alumnos aprendieran** para ser **como nosotros**.

Vayan como prueba de esta afirmación, tanto el abundante número de reiteraciones de los mismos conceptos en diversas materias, como las asignaturas prácticamente inventadas, que no tiene ningún sustento como cursos

Toda esta extensa argumentación me lleva a plantear una pregunta: Si el REGLAMENTO GENERAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES de nuestra Legislación Universitaria determina en su "Capítulo primero. Artículo quinto" que:

*" Se otorgará título profesional a quienes hayan cubierto de **300 a 450** créditos después del bachillerato de acuerdo con el plan de estudios correspondiente, y hayan cumplido con los demás requisitos que establece este reglamento. El título profesional implica el grado académico de Licenciatura"*

¿Por qué no establecemos nuestro próximo plan de estudios dentro del rango de los **300 créditos** y estructuramos un conjunto de asignaturas coherente con la realidad profesional que todos conocemos, pero parecemos ignorar? Esto no parece impropio si tomamos en cuenta los créditos de planes anteriores:



Los **equivocos** horarios y calendarios y la **brutal sobrecarga** de trabajo escolar, **agotan al alumno**.

PLAN 1976	AUTOGOBIERNO:	360	créditos.
PLAN 1981	:	347	créditos.
PLAN 1992	:	422	créditos.
PLAN 1999	:	392	créditos.

Estas evidentes fluctuaciones expresan con toda claridad que desde hace un buen tiempo no sabemos qué es realmente lo que un estudiante **debe saber para ser arquitecto**. Y esta incertidumbre de nuestra academia, siempre presente a través de nosotros los académicos, afecta el desarrollo de los alumnos.

¿No deberíamos procurar que nuestro interés por hacerlos arquitectos, no les obstaculice su necesidad de desarrollarse paralelamente como seres humanos?

¿Por qué insistir en la determinación arbitraria de los créditos totales de nuestra carrera sin reparar nunca en la cantidad de horas que los retenemos en la escuela?

¿Por qué si aceptamos establecer un turno para que los alumnos trabajen, no hemos procurado un plan de estudios que les permita estudiar?

Hace más de cincuenta y cinco años no había turno vespertino, las clases de nuestra escuela se iniciaban a las siete de la mañana y terminaban a las diez de la noche, con muchas horas libres intermedias. Eran los mismo horarios de entrada y salida, pero nuestra urbe era otra. El traslado a – San Carlos – era sencillo y rápido, porque los alumnos vivíamos dentro de la ciudad y no en la periferia o fuera de ella como sucede ahora.

Si las circunstancias del pasado eran diferentes, si nosotros éramos diferentes, si ellos son diferentes, ¿por qué todo sigue igual?

¿Por qué ahora hay que luchar más que antes para poder estudiar?

¿Por qué en la escuela no les damos una tregua en esa lucha?

¿Por qué tienen que luchar tanto en la escuela, si finalmente no salen preparados para la lucha?



¿Puede
aceptarse esto,
como un
“proyecto” ?

ESCUELA DE DANZA.
Maqueta de la entrega
final del 6º. semestre, en
uno de nuestros Talleres.
Julio 2005.

Afirmé páginas atrás, que el conjunto de asignaturas denominadas **PROYECTO** no se impartía como un **taller**, ni se producían ahí "**proyectos**".

Espero haber argumentado lo suficiente para que aceptemos que **PROYECTO** no es un **taller**. Como tampoco lo son – por las mismas razones - ninguno de los cursos que ofrecemos como "**talleres**".

Paso ahora a sustentar la segunda parte de mi afirmación, y a riesgo de parecerles un semántico empedernido, permitanme explicarles porque no creo que de ahí surjan "**proyectos**":

En la práctica profesional cotidiana, hemos designado con ciertos nombres las etapas de la evolución de nuestros diseños arquitectónicos:

ESTUDIO PRELIMINAR.

- Está constituido por un conjunto de propuestas iniciales de la progresiva solución que se presenta al cliente, para su igualmente progresiva aprobación.
- El número de **ESTUDIOS PRELIMINARES** necesario para lograr esta aprobación, depende de la magnitud y complejidad del problema por resolver, pero sobre todo depende de la **calidad del arquitecto diseñador**.
- El **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL**, es la **primera acertada idea** de la solución del problema propuesto, a partir de una fundamentación conceptual embrionaria, expresada en un atinado primer planteamiento de espacios y formas. (1)
- El **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**, es la **idea terminal** de la solución del problema a partir de una madura fundamentación conceptual, expresada en un planteamiento definitivo de espacios y de formas. Le llamamos a éste, **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** porque es el que nuestro cliente aprueba para su ejecución. (2)

Creo útil subrayar ahora, que a este **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**, también se le llama **ANTEPROYECTO** por que es un antecedente que incluye propuestas iniciales sobre:

- La concepción estructural en cuanto a tipo de cimentación y estructura. Definición de apoyos verticales, horizontales y tipo de cubiertas con secciones aproximadas de todo ello.
- La concepción general de la solución de estaciones y recorridos de las instalaciones. Implicando secciones aproximadas de pasos y ductos.
- La concepción general de los materiales, acabados, colores y texturas.

(1) (2) Ejemplifico con un trabajo profesional relativo a una CASA HABITACIÓN que debería incluir el DESPACHO –independiente- de un arquitecto.

PROYECTO.

- Es la depuración del **ANTEPROYECTO** a mayor escala y con ella, mayor detalle.
- En él se aplican ya los datos específicos reales del **Diseño Estructural** y del **Diseño de las Instalaciones**. Además se determinan en su totalidad los materiales y acabados.
- Este conjunto de planos implica:
 - Plantas, alzados, cortes y todos los dibujos necesarios, para la cabal expresión de la solución arquitectónica general. Por esto los llamamos **planos arquitectónicos** y constituyen siempre la primera parte y antecedente total del **PROYECTO EJECUTIVO** inmediato.

PROYECTO EJECUTIVO.

- Es el vasto conjunto de **planos constructivos** que junto con los **planos arquitectónicos** integran la información necesaria - total y exhaustiva - para la ejecución de la obra.
- Incluye las memorias descriptivas y las memorias de cálculo necesarias.

Esta sucinta descripción de las **etapas del diseño** a las que me referiré con más detalle en capítulo aparte y que podrían parecer ociosas por ser de todas – o casi todas - conocidas; no resulta tan ociosa, si la usamos para relacionar la enseñanza del **Diseño Arquitectónico** con los alcances de los trabajos que nuestros alumnos nos entregan.

Me parece que en lo general, los trabajos que presentan nuestros alumnos escasamente llegan al nivel de un **PRIMER ESTUDIO PRELIMINAR**. Por lo tanto están muy distantes de ser un **ANTEPROYECTO** y muchísimo más, de ser un **PROYECTO**.

La mayoría de los trabajos de "PROYECTO" que nos entregan nuestros alumnos, no son más que meras muestras de procesos inconclusos de gestación. Gestación mucho más orientada hacia **la función** y con mínima atención hacia **la forma**. Con nuestra anuencia – ya lo dije antes - nuestros alumnos consumen el calendario de clases en **el estudio de la solución de espacios**, y por lo mismo, **el estudio plástico** lo relegan y lo reducen a levantar directamente los alzados a partir de la planta, dibujando la vispera de la entrega, las primeras fachadas que se les ocurren.

Si reconocemos que la mayoría de los trabajos que nos entregan ni siquiera pueden considerarse como **ESTUDIOS PRELIMINARES INICIALES**, porque su nivel de calidad en lo funcional y en lo plástico es mínimo o nulo, yo me pregunto:

*Si no es un "proyecto" lo que se nos entrega: ¿Por qué insistimos en llamarle **PROYECTO**?*

- *¿Sólo porque la actividad que se realiza es la de **proyectar** aunque no se logre **proyecto** alguno como tal ?*
- *¿Sólo porque no sonaría bien llamarle **TALLER DE ESTUDIOS PRELIMINARES**?*

Yo me permito sugerir aquí otro nombre, controvertido si, pero más congruente y que ya hemos aplicado en el pasado: **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**. Me parece necesario argumentar sobre mi preferencia al vocablo "**diseño**", pues varios compañeros docentes lo han expresado ya sobre el vocablo "**proyecto**":

*La palabra "diseño" proviene del italiano "**disegno**" que significa "dibujo".*

*Sin embargo, en italiano la palabra "**disegno**" tiene otra acepción particularmente interesante por lo que a origen se refiere:*

- *También significa "**proyecto o plan**" porque según los lingüistas italianos, "**disegnare**" -diseñar- es una derivación fonética del latín: "**de-signare**", cuyo significado evidente al español es: **Designar**.*

Y si en español:

- *"**Designar**" es **formar designio o propósito**. Señalar o **destinar una persona o cosa para determinado fin**.*

Por la misma derivación:

- *Podríamos conjeturar que si "**diseño**" por su origen puede ser "dibujo" o "proyecto" o "plan" y que trae del pasado un "**designio**" que implica necesariamente un acto **volitivo** que **destina una cosa para determinado fin**.*

Entonces: El "**diseño**" podríamos asumirlo en español como *el dibujo de un **designio***.

Y así **Diseñar**, sería **dibujar** "la cosa", que por **nuestra voluntad** – nuestro **designio**- hemos destinado para cierto fin.

Argumento aún, que en la última edición llegada a México del DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA 2001, la palabra "**proyecto**" en su **tercera** acepción implica la palabra "**designio**" y que es hasta la **cuarta** acepción en donde admite el significado que le damos:

*1. Representado en perspectiva. 2 . Planta y disposición que se forma para la realización de un tratado o para la ejecución de una cosa de importancia. 3. **Designio** o pensamiento de ejecutar algo. 4. Conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y cuanto ha de costar una obra de arquitectura o ingeniería.*

Si lo anterior no fuera suficiente, rescato aquí que dentro de las etapas del **proceso del diseño** existen tres, a las que conocemos como: ANTEPROYECTO. **PROYECTO** y **PROYECTO EJECUTIVO**, y que dentro del **proceso del proyecto** no existen las etapas del **Diseño** del Anteproyecto. Diseño del Proyecto y Diseño del Proyecto Ejecutivo.

Me parece que **diseñar** define una actividad y por lo mismo da nombre a nuestro quehacer y al objetivo didáctico de nuestra área: Aprender a **diseñar** espacios **óptimamente habitables**. (1)

Espero haber explicado claramente por qué para mí, la asignatura llamada **PROYECTO** no se imparte como **taller**, ni produce **proyecto** alguno.

(1) Muchos compañeros docentes limitan lo **arquitectónico** a lo **habitable**. Yo me permito discrepar porque todo es **habitable** en tanto que lo **habite** alguien. Los tugurios y algunas cloacas son **habitables** puesto que sirven de habitación a algunos marginados. Me parece que para caracterizar la Arquitectura, habría que sumar el calificativo "**óptimo**" a la **habitabilidad**. Pero sin dejarnos llevar únicamente por la definición de "**óptimo**", como aquello que **no puede ser mejorado**. La óptima habitabilidad es – para mí - la **habitabilidad que no puede ser mejorada** tomando en cuenta los **recursos** con los que cuenta el habitador.

Por sus **naturales limitaciones**, un bien solucionado **departamento de interés social** está muy lejos de lo **óptimo**. Sí, de acuerdo. Pero tendríamos que considerarlo como tal, si el resultado arquitectónico "no puede ser mejorado" de acuerdo con los recursos de quien lo habitará. Si antes de este departamento el usuario sólo contaba para él y su familia con un **cuarto y una cocinita**, entonces este limitado espacio de interés social será **óptimamente habitable**.



**Nuestra
asignatura
-proyecto-
demanda
improcedente
trabajo
adicional que no
es reconocido
con los créditos
que nuestra
legislación
exige.**

A. 2.

PROYECTO, al igual que los otros “talleres”, despoja al alumno la mitad de los créditos que le corresponden.

Nuestro “ error semántico” adquiere proporciones insospechadas, cuando tomamos conciencia de que por el solo hecho de seguir considerando como **práctico** lo que desde hace mucho tiempo es **teórico**, obligamos al alumno a trabajar el **doble** del tiempo acreditándole sólo la **mitad** de ese tiempo.

Hagamos números al respecto - al menos a partir del plan **1992** que constituye el **antecedente directo** del plan vigente **1999** - y analicemos las consecuencias de este involuntario despojo académico. Expondré primero, una tabla sinóptica de los cursos que integraban en **1992** el **TALLER DE ARQUITECTURA** con sus respectivas horas **teóricas, prácticas** y sus respectivos **créditos virtuales**. Junto a ellos, indicaré los créditos reales que les deberían corresponder como asignaturas **teóricas**. Más adelante haré lo mismo con el plan **1999**.

En el plan **1992** por ser anual, se otorgaban **dos** créditos por hora “práctica” y **4 créditos** por hora teórica.

En el plan **1999** - semestral - se otorga **un** crédito por materia práctica y **dos** créditos por materia teórica.

TALLER DE ARQUITECTURA 1992.

ASIGNATURA.	hrs.teóricas.	hrs.prácticas	tot. hrs.	tot. cred.	
				fijados	reales
1º TALLER DE INVESTIGACION.	2	0	2	8	8
TALLER DE PROYECTOS.	0	6	6	12	24
TALLER DE CONSTRUCCION.	1	1	2	6	8
2º TALLER DE INVESTIGACION.	0	2	2	4	8
TALLER DE PROYECTOS.	0	6	6	12	24
TALLER DE CONSTRUCCION.	2	2	4	12	16
3º TALLER DE INVESTIGACION.	0	2	2	4	8
TALLER DE PROYECTOS.	0	6	6	12	24
TALLER DE CONSTRUCCION.	2	2	4	12	16
4º TALLER DE INVESTIGACION.	0	2	2	4	8
TALLER DE PROYECTOS.	0	6	6	12	24
TALLER DE CONSTRUCCION.	2	2	4	12	16
5º. TALLER DE PROYECTOS.	0	6	6	12	24
TALLER DE CONSTRUCCION.	0	4	4	8	16
TOTAL CREDITOS TALLER DE ARQUITECTURA:				130	224
TALLER DE INVESTIGACION	:	20 créditos fijados. *		32 créditos reales.	
TALLER DE PROYECTOS	:	60 créditos fijados. *		120 créditos reales.	
TALLER DE CONSTRUCCION	:	50 créditos fijados. *		72 créditos reales.	
TOTALES	:	130 créditos fijados		224 créditos reales.	

En los datos anteriores extraídos del plan **1992**, encuentro ciertas discrepancias:

*Si los cursos se denominan " taller ", y un taller es por definición didáctica y por nuestra Legislación Universitaria : Una **clase práctica**:*

- *¿Por qué se aplican horas y créditos **teóricos**? Lo mismo sucederá en el plan **1999**. (1)*

Al haber considerado equivocadamente **PROYECTO** y **CONSTRUCCIÓN** como **talleres**, aunque los alumnos **nada practiquen durante el tiempo de clase**, estamos provocando el siguiente desatino:

*Las dos enseñanzas que - como ya lo dije - para mí son **fundamentales** en nuestra licenciatura: **PROYECTO** y **CONSTRUCCIÓN**; demandaban - y demandan todavía - el mayor número de horas escolares **reconocidas** y el mayor número también de horas extraescolares **no reconocidas**; sin embargo en el plan **1992** apenas sumaban juntas **110 créditos** de los **346** obligatorios. El **32%** solamente.*

*Si sumamos a los dos "talleres" anteriores el **TALLER DE INVESTIGACIÓN**, - que tampoco es un taller - los créditos resultantes serían **130**.*

*Los tres cursos constituyen el **37.5%** de los créditos totales, porcentaje notablemente desproporcionado en relación al tiempo que estos "talleres" demandaban - y repito, demandan todavía- de impropcedente **trabajo adicional**.*

Esta desproporción de carga horaria en relación con los créditos que se aplicaban, es particularmente manifiesta en la siguiente tabla del **primero** al **cuarto** nivel, en donde se aprecia claramente la inequidad entre la suma de créditos de materias **teóricas** - reconocidas como tales - y la suma de créditos de las materias "**prácticas**" - realmente **teóricas**, aunque no reconocidas como tales - del TALLER DE ARQUITECTURA. (Plan de estudios **1992**. Pág. 53)

(1) Ejemplifico estas discrepancias en créditos con dos asignaturas plan '92 . Discrepancias que siguen vigentes en el plan '99.

<i>NIVELES.</i>	<i>HRS. TALLER ARQ.</i>	<i>CRÉDITOS.</i>	<i>HRS. MATERIAS TEÓRICAS</i>	<i>CRÉDITOS.</i>
1°.	10	26	16	64
2°	12	28	12	48
3°	12	28	15	60
4°	12	28	10	40

Aquí la inequidad es muy clara por ejemplo en el segundo nivel, en donde a las doce horas del TALLER DE ARQUITECTURA se les aplican los **28** créditos que como asignaturas **prácticas** les corresponden, aunque realmente sean **asignaturas teóricas** no reconocidas como tales, y las mismas doce horas de materias reconocidas como teóricas, se les aplican **48** créditos. Este grave error académico de no reconocer que los "talleres" no son asignaturas **prácticas**, sino **teóricas**, conduce a un absurdo planteamiento crediticio del plan **1992** que es evidente en esta tabla:

<i>Créditos por otros cursos obligatorios:</i>	<i>216</i>
<i>Créditos por materias selectivas:</i>	<i>48</i>
<i>Créditos por extensión universitaria y practica profesional supervisada:</i>	<i>28</i>
• <i>Suma de los créditos anteriores:</i>	<i>292</i>
<i>Créditos fijados al TALLER DE ARQUITECTURA:</i>	<i>130</i>
<i>Créditos totales fijados en el plan 1992:</i>	<i>422</i>

Hagamos de nuevo esta tabla, pero con los **créditos reales** del **TALLER DE ARQUITECTURA**.

<i>Créditos por otros cursos obligatorios:</i>	<i>216</i>
<i>Créditos por materias selectivas:</i>	<i>48</i>
<i>Créditos por extensión universitaria y practica profesional supervisada:</i>	<i>28</i>
• <i>Suma de los créditos anteriores:</i>	<i>292</i>
<i>Créditos reales del TALLER DE ARQUITECTURA:</i>	<i>224</i>

Créditos totales reales del plan 1992: **516**

Al admitir que el TALLER DE ARQUITECTURA no estaba compuesto por **asignaturas prácticas**, sino teóricas, tendríamos que haber admitido también los **224** créditos que le corresponden realmente y no los **130** créditos fijados indebidamente. Esto nos hubiera conducido a una situación crediticia conflictiva: Se habría excedido por **66** créditos el límite reglamentado, que es de **450** créditos, de acuerdo a nuestra Legislación Universitaria.

Sin embargo el conflicto podría haber sido solucionado razonablemente si, respetando este límite de **450 créditos**, hubiéramos disminuido los **cursos obligatorios** fijados en **216** créditos y conservado los demás créditos aplicables a las materias selectivas, a la Extensión Universitaria y a la Práctica profesional supervisada.



José Villagrán García en sus últimos años como docente.

Con este cambio, habríamos determinado **150** créditos – **37 horas/clase**- para cursos obligatorios de otras asignaturas, que antes demandaban **216** créditos – **54 horas/clase** – y para lograrlo habríamos tenido que reducir **horas de clase por semana** o bien, **asignaturas completas**.

Esta disminución de **horas de clase** o de **asignaturas completas**, que podría parecer una arbitrariedad, definitivamente no lo es, si analizamos con cuidado los contenidos textuales de algunas asignaturas que presentan conocimientos reiterados en otras –como el caso de TEORÍA DE LA ARQUITECTURA - y muy particularmente, si analizamos los nulos fundamentos que sustentan la creación como **subárea** de INVESTIGACIÓN:

Lo primero que pondremos en duda son los **tres cursos de un año** – seis semestres - que determina el plan **1992** para la asignatura TEORÍA DE LA ARQUITECTURA, cuya extraña proliferación de conocimientos contrasta con la parquedad de un **único curso** de **INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ARQUITECTURA** a cargo de nuestro teorizador por antonomasia: JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA de **1940** a **1948** en el primer año de la carrera y luego otro de **TEORÍA SUPERIOR DE LA ARQUITECTURA** - en quinto año- de **1949** a **1966**.

Posteriormente de **1967** a **1980**, nuevamente se reduce su impartición a sólo **dos** semestres. En **1981** vuelven a ser **cuatro semestres**; hasta que en **1992** en el plan de estudios conciliatorio resultan ser tres cursos anuales –seis semestres-. En el plan **1999** se reduce a cinco semestres.

Esta inestabilidad en la determinación del conjunto de conocimientos a impartir, expresa claramente que el área de TEORÍA ignora aún lo que el alumno **debe** aprender y le determina lo que el área **quiere** que aprenda.

Pasemos ahora a la subárea de **INVESTIGACIÓN** y hagamos una confrontación de sus **objetivos**, con los respectivos de la subárea de **TEORÍA**: (las **negritas** son mías)

SUB ÁREA DE TALLER DE INVESTIGACIÓN. PLAN 1992.

*“Proporcionar al estudiante los conocimientos teórico-metodológicos necesarios, que le permitan fundamentar un proceso de proyecto, que contemple sus diferentes fases: la formulación del **programa** arquitectónico, la **valoración y análisis de edificios análogos**, y la definición del **concepto rector del proyecto**.” (Pag. 15.)*

La ligereza y superficialidad con la que se estructuró esta nueva subárea, se hace evidente después de leer los objetivos de las asignaturas TEORÍA II y TALLER DE PROYECTOS I y II, del mismo plan **1992**, porque resultan ser reiterativos de los **objetivos** que sustentan la creación de **INVESTIGACIÓN**:

TEORÍA DE LA ARQUITECTURA II. (pag. 86) PLAN 1992.

*“**Conocimiento y dominio** de métodos y técnicas de **investigación** aplicables a la Arquitectura y al Urbanismo”. “**Dominio** de una metodología para elaborar **programas arquitectónicos**”. “**Dominio** de una metodología para **análisis de edificios**.”*

TALLER DE PROYECTOS I. (pag.113) CONTENIDO/TEMAS. PLAN 1992.

1. **El proceso de producción** de objetos arquitectónicos.
 - 1.1. **La transformación del problema en programa. Proceso de investigación.**

TALLER DE PROYECTOS II. (pag. 115) OBJETIVO. PLAN 1992.

*Afirmar en el alumno el conocimiento y aplicación del **proceso de proyecto**, (...) así como el **planteamiento de criterios rectores del proyecto**.*

Si los objetivos que sustentan la creación de la subárea de INVESTIGACIÓN son reiterativos de los que sustentan a otras asignaturas, resulta manifiesto que su creación **no tuvo fundamento**, y que mucho menos lo tuvo el pretender ubicarla en el mismo nivel de las otras áreas que durante tanto tiempo han sido columnas vertebrales de nuestra enseñanza.

Los creadores de esta nueva subárea, perdieron de vista las varias incongruencias que su intención conllevaría:

- *Desde el nombre, "TALLER DE INVESTIGACIÓN", el asunto es equivoco, porque en un "taller" no se pueden impartir conocimientos **teórico-metodológicos** y además, dentro de un "taller", **nada se puede investigar** de lo investigable para el trabajo de PROYECTO.*
- *Pretender que los conocimientos que ahí se imparten, permitan al alumno "(...) fundamentar un proceso de proyecto, que contemple sus diferentes fases..." es además de reiterativo –como ya lo dije– manifiestamente parcial, porque las enunciadas **no son realmente las diferentes fases del proceso del proyecto**, sino sólo algunas de "sus" diferentes fases.*
- *Determinar que en INVESTIGACIÓN se defina el concepto **rector del proyecto**, conlleva un agudo problema: Definir el concepto rector de un proyecto bajo la visión de los profesores del área **TEÓRICO HUMANÍSTICA** me parece totalmente impropio, porque son los profesores de PROYECTO quienes deben tomar esa responsabilidad didáctica, dado que son ellos quienes dan seguimiento al diseño que se desarrolla a **partir** de ese concepto rector.*
- *La creación de una planta de maestros para INVESTIGACIÓN procedente del área de TEORÍA, constituye para el propósito de vinculación un anticipo poco promisorio, porque se soslayó el hecho académico, de que para una **real vinculación**, era necesario que los maestros de INVESTIGACIÓN impartieran también PROYECTO al mismo grupo de alumnos, o bien que los maestros de PROYECTO impartieran INVESTIGACIÓN, también al mismo grupo de alumnos.*

- *Problemas de calendarización de contenidos y temas, porque como el inicio de los cursos de PROYECTO e INVESTIGACIÓN es simultáneo, sucede que son los profesores de PROYECTO quienes son los responsables de integrar el programa arquitectónico y realizar los análisis a edificios análogos, ya que no pueden esperar los resultados de INVESTIGACIÓN que sólo tiene una clase a la semana.*

Respecto a la subárea de INVESTIGACIÓN, yo conjeturo:

- *Si por causa de calendarios traslapados, en el primer ejercicio de PROYECTO sus profesores alcanzan **dos** de los **tres** objetivos que sustentan los respectivos del **TALLER DE INVESTIGACIÓN** : El **programa arquitectónico** y el **análisis a edificios análogos**. ¿No podrían los docentes de PROYECTO hacer lo mismo en los demás ejercicios?*
- *Si el tercer objetivo que sustenta la creación del **TALLER DE INVESTIGACIÓN**: La **definición del concepto rector del proyecto** es –como ya lo dije antes– una tarea natural de los docentes de **PROYECTO**. ¿Por qué dar esta responsabilidad a maestros de otra subárea ?*

En consecuencia, yo me pregunto:

- *¿Qué sentido tuvo entonces crear la subárea de **INVESTIGACIÓN** y con ello aumentar la carga de horas de clase y de innecesarios créditos ?*

Para terminar la fundamentación de la posibilidad razonable – y no arbitrariedad – de disminuir horas de clase, créditos y con ello asignaturas completas, vayamos ahora al área **URBANO AMBIENTAL** en la que dos de las tres asignaturas que la sustentaban, manifiestan también reiteraciones en sus objetivos y contenidos:

*(las **negritas** son mías)*

EL MEDIO URBANO Y LA CIUDAD PLAN 1992. OBJETIVOS. CONTENIDO/TEMAS. (pag. 97)

*“Conocer la relación entre el **Medio urbano-Ambiental**, el quehacer Arquitectónico y el Diseño Urbano.*

Analizar la evolución de la sociedad y su expresión física, la Ciudad a lo largo de la historia.

*Analizar las características naturales, artificiales y socio-culturales de un **sitio** y su zona de influencia, para establecer a través de un diagnóstico, las condicionantes urbanas de un proyecto arquitectónico.*

*El Medio ambiente y la ciudad. La **ciudad y la arquitectura**. La arquitectura y el sitio.”*

LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD” PLAN 1992. OBJETIVO/TEMAS. (pag. 99)

*“ Conocer e interpretar los factores determinantes del contexto urbano. Analizar las causas y consecuencias de la estructura y morfología urbanas y de sus elementos generadores, para ubicar e integrar la obra arquitectónica en un **medio ambiente** determinado.*

Establecer los principios de integración física, socio-cultural y arquitectónica urbano-ambiental , en sus aspectos de imagen, espacio, paisaje y funcionamiento urbano. Conocer, interpretar y conceptualizar la dialéctica urbano arquitectónica de la ciudades de México.

Estructura y morfología urbana. Integración arquitectónica urbana. Deterioro y conflicto urbano-ambientales. Contexto urbano de México. Planeación del desarrollo urbano. Teorías, Métodos y Modelos de integración Arquitectónico-Urbano ambiental.”

Me parecen evidentes los puntos de contacto entre estas dos asignaturas de un año de duración, cuyos bien administrados contenidos podrían haberse impartido en un año –dos semestres actuales- con la intención – de nueva cuenta - de aliviar la carga horaria y sus innecesarios créditos.

Particularmente innecesarios cuando constatamos que “ **La ciudad y la arquitectura** ” es uno de los contenidos de la asignatura **EL MEDIO URBANO Y LA CIUDAD** y que el curso inmediato se llama precisamente: **LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD**.

Como consecuencia de esta larga argumentación sobre la posibilidad de disminuir horas de clase y con ello asignaturas enteras, no olvidemos que muchos planes de estudio fueron presentados antes del plan **1992**, con los cuales preparamos muy buenos y hasta excelentes arquitectos, con sólo un curso básico de **TEORIA DE LA ARQUITECTURA** y sin la necesidad de crear cursos de **investigación** fuera de los cursos de **PROYECTO**.

Tomando en cuenta todo lo expresado queda sólo una duda por resolver :

*¿ Cómo fue que el plan de estudios **1992** se aceptó con todas estas deficiencias ya fundamentadas?*

- *La respuesta entendible – la única que justifica estos tropiezos – sería que en **1992**, en aquel plan de estudios conciliatorio - seguramente estructurado bajo múltiples presiones político académicas - lo que más importaba era - **con toda razón** – volver a reunir a nuestra escindida institución aun a costa de la no profundización en lo académico.*

Si, de acuerdo pero ya transcurrieron **trece años**, ya se hizo un nuevo plan de estudios - el vigente y clonado plan **1999** – y los tropiezos siguen ahí. Es tiempo de reconocer los errores y corregirlos.

Vayamos ahora precisamente al plan **1999** para realizar la misma revisión de créditos.

TALLER DE ARQUITECTURA 1999. (1)

En la **LISTA DE ASIGNATURAS** (pag. 14) consta que:

A excepción del TALLER DE ARQUITECTURA, ninguno de los cursos aparece como **taller**. Sin embargo asumimos - con lógica didáctica - que el TALLER DE ARQUITECTURA está compuesto por asignaturas que deben impartirse como talleres – **clases prácticas** - dado que en su conjunto conforman este “**taller**”.

En el **MAPA CURRICULAR** (pag. 10) no se implica la relación de horas de clase y créditos respectivos por **materia**.

TALLER DE ARQUITECTURA I. cr. **22**
 hrs.teóricas: **4** hrs. prácticas: **14**. tot. **18** hrs.
INVESTIGACIÓN.
PROYECTOS.
CONSTRUCCIÓN.
REP.GRÁFICA

TALLER DE ARQUITECTURA II. III. IV. cr. **25**
 hrs. teóricas: **5** hrs. prácticas: **15**. tot: **20** hrs
INVESTIGACIÓN
PROYECTOS.
CONSTRUCCIÓN.
REP.GRÁFICA
GEOMETRIA

TALLER DE ARQUITECTURA V. VI, cr. **19**
 hrs.teóricas: **4**. hrs. prácticas: **11**. tot. **15** hrs.
INVESTIGACIÓN.
PROYECTOS.
CONSTRUCCIÓN.

TALLER DE ARQUITECTURA VII. VIII. cr. **21**
 hrs.teóricas: **5** hrs. prácticas: **11**. .tot: **16** hrs
INVESTIGACIÓN.
PROYECTOS.
CONSTRUCCIÓN.
URBANO AMBIENTAL.

SEM. DE TIT. 9º y 10º SEMESTRE. cr. **10**
 Hrs.teóricas: **0** hrs.prácticas: **10** tot: **10** hrs.

TOTAL DE CRÉDITOS APLICABLE AL **TALLER DE ARQUITECTURA** Y AL **SEMINARIO DE TITULACIÓN**: **197** CRÉDITOS **VIRTUALES**,
 PORQUE LOS CURSOS NO SON **PRÁCTICOS** SINO **TEÓRICOS**.

(1) En la **LISTA DE ASIGNATURAS** y en el **MAPA CURRICULAR**, se afirman equívocos y contradicciones :

Como se aprecia en la **LISTA DE ASIGNATURAS** que adjunto, la mayoría de los cursos son **seminarios**, lo cual es un equívoco porque **un seminario** es un curso en donde los alumnos realizan una **investigación** cuyos resultados individuales o grupales se exponen ante el grupo total, como forma de impartir el conocimiento. Matemáticas, Sistemas estructurales y otras asignaturas semejantes **no pueden impartirse** como **seminario**.

Esta misma lista informa una falsedad: Del 1º al 9º semestre se cursan **5** o **6** asignaturas en cada uno. Hasta que se consulta el **MAPA CURRICULAR**, - que adjunto igualmente - se descubre que el **TALLER DE ARQUITECTURA** es una asignatura **virtual** que implica de **tres a cinco** asignaturas **reales**, con **contenidos, horarios y maestros diferentes**. Esto es, no se cursan **5 ó 6** materias, sino que en ciertos semestres el número llega hasta **10** asignaturas.

La suma **total de créditos** aplicable a este TALLER DE ARQUITECTURA es de: **197 créditos virtuales**, porque se toman como **prácticas**, las horas que **realmente** son **teóricas**. Sin embargo, si consideramos – como hicimos en el plan **1992** – que el TALLER DE ARQUITECTURA es un conjunto de **cursos teóricos**, - incluyendo **REPRESENTACIÓN GRAFICA** y **GEOMETRÍA** ya que exigen trabajo adicional fuera del aula - la relación anterior de asignaturas y horas/créditos, quedaría como sigue:

<i>TALLER DE ARQUITECTURA I.</i>	<i>cr. 36.</i>	<i>TALLER DE ARQUITECTURA II. III. IV.</i>	<i>cr. 40.</i>
<i>hrs. teóricas: 18. hrs.</i>	<i>tot. 18 hrs.</i>	<i>hrs. teóricas: 20 hrs.</i>	<i>tot. 20 hrs.</i>
<i>INVESTIGACIÓN.</i>		<i>INVESTIGACIÓN</i>	
<i>PROYECTOS.</i>		<i>PROYECTOS.</i>	
<i>CONSTRUCCIÓN:</i>	<i>15 hrs. teóricas.</i>	<i>CONSTRUCCIÓN:</i>	<i>15 hrs. teóricas.</i>
<i>REP.GRÁFICA :</i>	<i>3 hrs.teóricas.</i>	<i>REP.GRÁFICA :</i>	<i>3 hrs. prácticas.</i>
		<i>GEOMETRÍA :</i>	<i>2 hrs. prácticas.</i>
<i>TALLER DE ARQUITECTURA V. VI,</i>	<i>cr. 30.</i>	<i>TALLER DE ARQUITECTURA VII. VIII.</i>	<i>cr. 32.</i>
<i>hrs. teóricas: 15 hrs. prácticas: 0</i>	<i>tot. 15 hrs.</i>	<i>hrs. teóricas: 16</i>	<i>tot. 16 hrs.</i>
<i>INVESTIGACIÓN.</i>		<i>INVESTIGACIÓN.</i>	
<i>PROYECTOS.</i>		<i>PROYECTOS.</i>	
<i>CONSTRUCCIÓN:</i>	<i>15 hrs. teóricas.</i>	<i>CONSTRUCCIÓN.</i>	
		<i>URBANO AMBIENTAL.</i>	<i>16 hrs. teóricas.</i>
<i>SEM. DE TITULACIÓN. 9º y 10º.</i>	<i>Cr. 20.</i>		
<i>hHrs.teóricas: 10</i>	<i>tot. 10 hrs.</i>		

TOTAL DE CRÉDITOS APLICABLE AL TALLER DE ARQUITECTURA Y AL SEMINARIO DE TITULACIÓN: **320 CRÉDITOS REALES** ,
PORQUE LOS CURSOS NO SON **PRÁCTICOS** SINO **TEÓRICOS**.

El plan **1999** considera:

<i>Créditos – virtuales - por TALLER DE ARQUITECTURA:</i>	197
<i>Créditos por otros cursos obligatorios:</i>	120
<i>Créditos por materias selectivas:</i>	48
<i>Créditos por Extensión Universitaria:</i>	12
<i>Créditos por Práctica Prof. supervisada:</i>	15
 <i>TOTAL DE CRÉDITOS VIRTUALES :</i>	 392.

Si se hubiera considerado que los “talleres” no son prácticos sino teóricos, los resultados variarían:

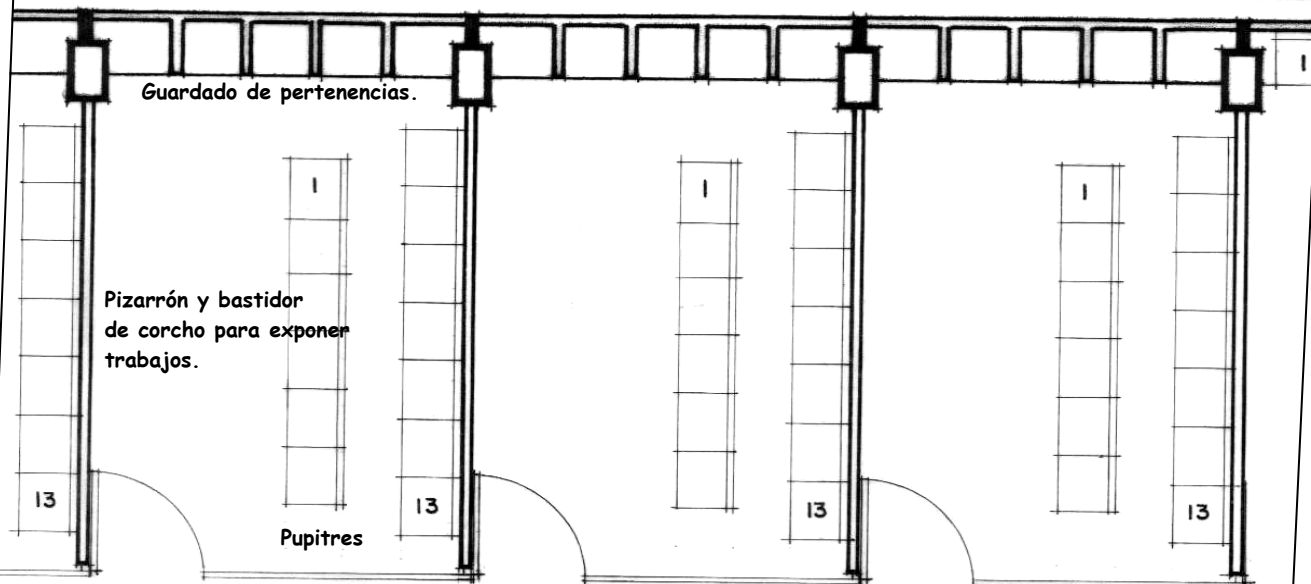
<i>Créditos – reales - por TALLER DE ARQUITECTURA:</i>	320
<i>Créditos por otros cursos obligatorios:</i>	120
<i>Créditos por materias selectivas:</i>	48
<i>Créditos por Extensión Universitaria:</i>	12
<i>Créditos por Práctica Prof. supervisada:</i>	15
 <i>TOTAL DE CRÉDITOS REALES :</i>	 515.

La evidente realidad nos muestra que:

- *Nuestra carrera está excedida – **realmente** - con **65** créditos, de los **450** que son el límite reglamentado.*
- *Estamos cargando sobre los alumnos **123** créditos – **más de 60 hrs** - de un **trabajo adicional** realizado, pero **no reconocido** en créditos..*
- *Involuntariamente despojamos a los alumnos los **105** créditos que **justamente les corresponden**.*

El “ pequeño error semántico” es totalmente involuntario, sí, pero ni es pequeño ni es semántico. Es un **grave error académico** que debemos corregir de inmediato antes de que insistir en él lo convierta en un fraude que infringe nuestra Legislación Universitaria.

PROPUESTA DE REHABILITACIÓN DE LOS TALLERES



LOS TALLERES TENDRÍAN UNA PLANTA CON SALONES PEQUEÑOS CON PUPITRES PARA CLASES GRUPALES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, OTRA CON SALONES GRANDES Y MEDIANOS -IGUALMENTE CON PUPITRES- PARA OTRAS CLASES TEÓRICAS, Y UNA MÁS CON SALONES CON RESTIRADORES PARA LAS VERDADERAS CLASE PRÁCTICAS.

DESPUÉS DE LA ACERTADA REHABILITACIÓN DE GRANDES ÁREAS INTERIORES DE NUESTRA FACULTAD, ¿NO ES TIEMPO YA DE ATENDER LOS PRIMEROS EDIFICIOS CONSTRUIDOS EN 1953?

¿CONTINUAREMOS IMPARTIENDO NUESTRA ASIGNATURA DENTRO DE ESTE DESORDEN?



NUESTROS "TALLERES" EXIGEN UNA ACERTADA REHABILITACIÓN INTERIOR CON ESPACIOS IDÓNEOS PARA CLASES TEÓRICAS, CLASES PRÁCTICAS Y CLASES GRUPALES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

A.1. PROYECTO no es un "taller", ni se producen ahí, "proyectos".

A.2. PROYECTO, al igual que otros "talleres" despoja al alumno la mitad de los créditos que le corresponden.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Tendremos que reconocer - primero - que los " talleres" de **PROYECTO, CONSTRUCCIÓN e INVESTIGACIÓN** son impartidos como **cursos teóricos**, aunque curricularmente los consideremos **cursos prácticos**. Este reconocimiento nos llevaría a enfrentar consecuentemente la alternativa siguiente:

A) Seguir considerando nuestros cursos de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** como **prácticos**, siempre y cuando se construyan nuevos Talleres con **espacios y mobiliario idóneos** para que **todos** los alumnos -en turno matutino y vespertino- realicen en ellos sus trabajos de esta asignatura durante los horarios respectivos, sin **obligación alguna** de realizar trabajo adicional en su casa.

El tiempo del "taller" - **bien usado** didácticamente, **sin retrasos** por parte de los maestros y **sin distracciones** por parte de los alumnos- debería ser suficiente.

- Si el alumno dedicara tiempo en su casa, sería por que **así lo quiere**, y no **porque no pueda trabajar en los recintos escolares - como sucede actualmente** - dado que no es posible diseñar en las condiciones de hacinamiento y carencias que ahora privan, al carecer del mobiliario necesario para guardar sus pertenencias y trabajar cómodamente.

El sólo hecho de que tengan que transportarse portando una regla T de 90 cm. de largo, los hacen sustituirla con un par de escuadras y esto es sintomático de la informalidad con la que se "diseña" y dibuja en nuestros" talleres".

B) Continuar impartiendo nuestros cursos como **teóricos**, pero por lo mismo y de acuerdo a nuestra Legislación Universitaria, **duplicarles los créditos**.

Esta segunda opción implica a su vez dos posibilidades:

1. Impartir nuestros cursos como teóricos tal como lo hemos venido haciendo hasta ahora.

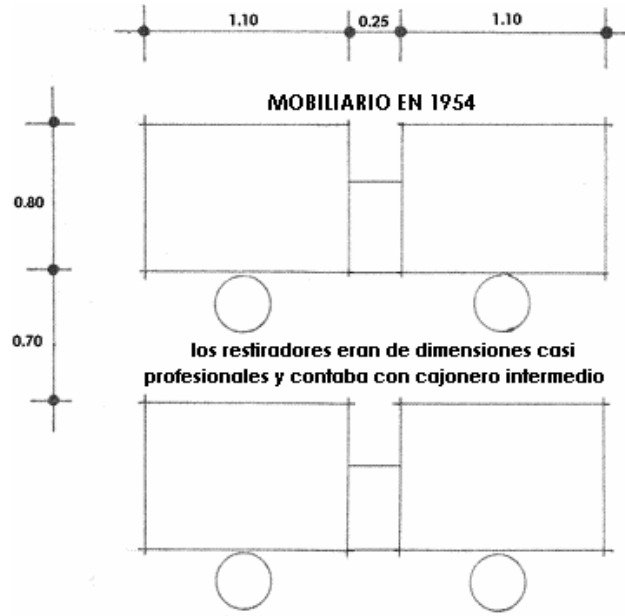
Esto es, en salones atestados de inútiles minirestiradores, con grupitos de 10 a 12 alumnos que se ubican en torno al docente para presenciar su crítica sobre los trabajos.

- Esta modalidad de clase conlleva: Escuchar más que ver, distracciones continuas y - sobre todo- la tácita aceptación de que la clase planeada para **tres horas**, dure en realidad los **15 minutos** dedicados a cada alumno, al término de los cuales el estudiante **generalmente se retira**.

Las **clases teóricas** de otras asignaturas - como ya lo expresé antes - deben impartirse en estos mismos salones con minirestiradores, originando que en los grupos numerosos haya una gran distancia entre la última fila y el pizarrón, y que los alumnos tengan que pasar más de seis horas al día, sentados en bancos y no en pupitres.



¿Qué se puede distinguir y atender a esta lejana e injustificada distancia?



El absurdo colinda con la aberración si entendemos que este desorden manifiesto se origina así:

Carecemos de salones con pupitres para **asignaturas teóricas**, porque casi la totalidad de los salones de los "talleres", están amueblados con minirestiradores para atender **las necesidades** de los alumnos que cursan PROYECTO; aunque los alumnos que cursan PROYECTO **no tengan necesidad real de usar los minirestiradores**.

- Resulta paradójico que en una Facultad de Arquitectura, los salones en donde se enseña y se aprende el **diseño arquitectónico** no presenten el grado de **óptima habitabilidad** que como paradigma didáctico, deberían implicar.

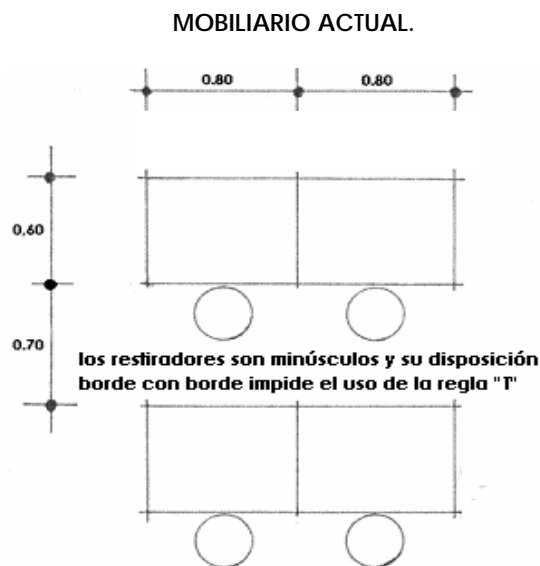
2. Impartir nuestros cursos como teóricos, en espacios idóneos para tal fin.

Esto es, **rehabilitando** nuestros actuales Talleres para dotarlos de espacios y mobiliario adecuados a la enseñanza-aprendizaje **teóricos** del DISEÑO ARQUITECTÓNICO. Esta remodelación implicaría, que cada uno de los Talleres contara con tres modalidades de salones.

- Salones pequeños para un maestro y doce alumnos, para DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
- Salones medianos y grandes para todas las clases teóricas y para reuniones grupales de alumnos y maestros de DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
- Salones medianos con minirestiradores para clases prácticas reales como REPRESENTACIÓN GRÁFICA y GEOMETRÍA.

Como la primera "posibilidad" - nuevos Talleres idóneos para la enseñanza práctica - **no es actualmente posible** dado que nuestra Facultad carece de los recursos económicos para esa inversión, propongo continuar impartiendo nuestros cursos como **teóricos** - dentro de nuestros Talleres - pero a partir de una **rehabilitación** interna que permita las modalidades de salones indicadas.

Esta **rehabilitación** implica gastos, pero mucho menores que los necesarios para **construir nuevos** Talleres idóneos para la enseñanza-aprendizaje prácticos.



Como mera acotación para los compañeros docentes que propugnen porque la eventual rehabilitación se haga para que los alumnos realmente trabajen dentro de los recintos escolares, permítanme decirles desde ahora, que para lograr que el alumno trabaje en la escuela no es posible dotarlo simplemente de **un restirador** y **un banco**. El trabajo de diseño arquitectónico demanda de más superficies horizontales para ubicar planos que se están consultando, un planero, un mueble para guardado de pertenencias, una mesa de trabajo para maquetas, en fin, un mobiliario cuya superficie de ubicación es mayor que los **1.20 m²** que actualmente ocupa. Al pretender que el alumno trabaje en los recintos escolares, tendremos que dotarlo de "**lo necesario**" para que lo haga. Si nuestros recursos no dan para tanto. Mejor olvidemos la tradición y simbolismo de los **restiradores** y enfrentemos la **realidad** y **necesidad** de los **pupitres**. Si físicamente no fueran suficientes los salones pequeños para albergar a toda la población, bien se podrían establecer dos turnos de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** en la mañana y dos turnos en la tarde, de acuerdo a lo siguiente:

La población total promedio por Taller es de 300 alumnos aproximadamente, y podría ser atendida dividiendo el grupo en dos partes, con un calendario de dos clases por semana de dos horas y media reales cada una (1) y con dos sesiones consecutivas el mismo día para 150 alumnos en la primera parte del horario y 150 alumnos en la segunda parte del horario.

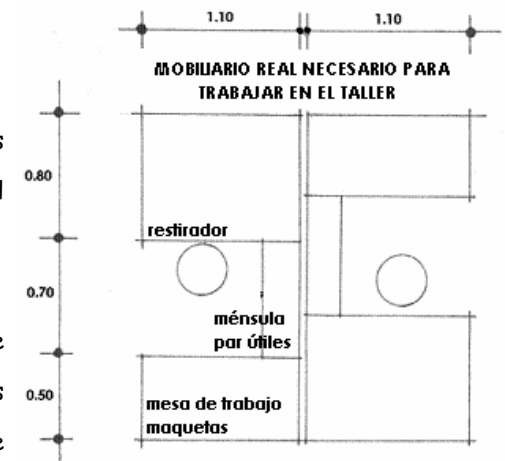
Esta modalidad de horarios sería aplicada para el turno matutino y vespertino. Mi propuesta específica es que las clases de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** se impartan en nuevos salones amueblados con pupitres y habilitados dentro de nuestros mismos Talleres para cada uno de los docentes y su respectivo grupo de doce a quince alumnos, de acuerdo al siguiente planteamiento de horarios y calendarios.

TURNO MATUTINO. Salones rehabilitados para 12 o 15 alumnos y un maestro, cada uno: (2)

- La mitad de la población de alumnos, podría tomar el curso los **LUNES** y **JUEVES**, o los **MARTES** y **VIERNES** de **8:00a.m.** a **10:30 a.m.** con un determinado grupo de maestros.
- La otra mitad de la población de alumnos, podría tomar el curso los **LUNES** y **JUEVES**, o los **MARTES** y **VIERNES** de **11:00 a.m.** a **1:30 p.m.** con otro determinado grupo de maestros.

(1) Las sesiones actuales de **tres horas** de clase para **PROYECTO** y de **dos horas** para **asignaturas teóricas**, no son respetadas por ser muy pesadas para alumnos y maestros. Por lo mismo deben sustituirse por sesiones de **dos horas y media** y **hora y media** respectivamente.

(2) En cuanto a la **rehabilitación**, propongo una solución factible que expongo inmediatamente.



Espacio real necesario para la enseñanza-aprendizaje del diseño en un verdadero taller.

TURNO VESPERTINO. Salones rehabilitados para 12 o 15 alumnos y un maestro, cada uno:

- La mitad de la población de alumnos, podría tomar el curso los **LUNES y JUEVES**, o los **MARTES y VIERNES** de **4:00 p.m. a 6:30 p.m.** con un determinado grupo de maestros.
- La otra mitad de la población de alumnos, podría tomar el curso los **LUNES y JUEVES**, o los **MARTES y VIERNES** de **6:30 p.m. a 9:00 p.m.** con otro determinado grupo de maestros.

Al margen de estos **salones pequeños con pupitres** para **doce o quince alumnos**, para los cursos de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**, tendríamos que planear igualmente:

- Un salón grande y algunos salones medianos - de acuerdo a las necesidades - amueblados igualmente con pupitres, para otros cursos **teóricos**.
- Un salón grande y algunos salones medianos amueblados con los restiradores actuales, para los cursos prácticos que realmente los requieran.

Si estas propuestas son aceptadas e implementadas, lograríamos regularizar nuestra enseñanza con relación a las normas de la **LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA** y los cursos que impartimos como **teóricos**, los reconoceríamos así junto con la acreditación que les corresponde: **Dos créditos por hora de clase**. Y no un solo crédito, porque por tradición los hemos venido considerado como **prácticos**.

Quiero subrayar -ya lo expresé antes-, que al reconocer nuestros actuales "talleres" como **cursos teóricos**, el número de créditos aplicables se duplicaría y se excederían los **450 créditos** que como máximo admite nuestra Legislación.

Este aparente conflicto no lo es en realidad, porque nos permitiría el beneficio de implementar una **racionalización** de la enseñanza de la Arquitectura, ya que al revisar los contenidos del plan 1992 y los actuales del plan 1999 - que presento como documento anexo - se han encontrado **conocimientos reiterativos o innecesarios** que, al cancelarlos, disminuirían el número de asignaturas y con ello se abatirían los créditos para no exceder los **450** permitidos.

- **LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO** (...) CONSTITUYE EL CICLO DONDE SE (...) **SINTETIZAN LOS CONOCIMIENTOS QUE SE ADQUIEREN EN LAS DEMÁS MATERIAS DE LA CARRERA...**
1967.
- **EL TALLER DE ARQUITECTURA** CONSTITUYE EL NERVIJO CENTRAL DE LA ENSEÑANZA EN EL AUTOGUBIERNJO. (...) POR MEDIO DEL (...) **TALLER INTEGRAL** EN EL QUE SE (...) **INTEGRAN CON SIMULTANEIDAD, LOS CONOCIMIENTOS DE LAS ÁREAS TEÓRICA, DE DISEÑO Y TECNOLOGÍA.** (...) CORRESPONDE ASÍ, POR LO TANTO, UNA SOLA EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS QUE (...) **INTEGRE LOS DIVERSOS CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN PARCIAL DE CADA ÁREA.**
1976.
- **EL TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA I Y II,** ESTÁ CONCEBIDO COMO (...) LA NECESARIA **INTEGRACIÓN EN LA CREACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO DE (...) LA COMPOSICIÓN, LA EDIFICACIÓN Y EL URBANISMO.**
1981.
- **POR CONSIGUIENTE SE CONSIDERA QUE EL TALLER DE ARQUITECTURA ES UN ESPACIO ACADÉMICO, DONDE SE REALIZA UN PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (...) EL CUAL EXIGE QUE EL PRODUCTO SEA INTEGRADO Y NO DISGREGADO, (...) AL TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN RACIONAL Y OPORTUNA DE LOS CONOCIMIENTOS (...) LA ACREDITACIÓN - POR RAZONES ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS - SE HARÁ EN ACTAS DIFERENTES.**
1992.
- **EL TALLER DE ARQUITECTURA ES EL EJE QUE ESTRUCTURA E INTEGRA LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ESTUDIOS (...).** EN EL TALLER DE ARQUITECTURA SE RELACIONA EL ÁREA DE PROYECTO CON SUS COMPONENTES **TEÓRICOS, TECNOLÓGICOS Y CONSTRUCTIVOS, URBANO AMBIENTALES, Y DE VINCULACIÓN SOCIAL.**
1999.

Desde hace casi 40 años se plantea integrar conocimientos en el Diseño y aún no lo hemos logrado.

A. 3.

PROYECTO - por naturaleza una enseñanza integral - no ha logrado hasta la fecha una natural integración.

Como profesionistas sabemos que el diseño arquitectónico – al margen de la creación compositiva plástica y funcional de los espacios y de las formas – conlleva simultáneamente la aplicación de conocimientos de otras disciplinas, para la cabal solución de la demanda de espacios propuesta. Somos nosotros como arquitectos, quienes conjuntamos esos conocimientos en el acto del diseño arquitectónico, para que así la idea abstracta cobre forma al concretarse en un espacio satisfactor de la necesidad planteada.

- El Arquitecto sabe **qué debe integrar** y **cuándo lo debe integrar**.

Esta es la **integración natural** profesional. Sin embargo, como docentes no enseñamos esta integración natural y la hemos falseado hasta instituir - por decreto - una **integración** totalmente antinatural y por lo mismo antididáctica: El **TALLER DE ARQUITECTURA**.

Esta entidad “**integradora de conocimientos**” que surge en el plan **1976** del Autogobierno como una razonable **actitud didáctica**, se trastoca en los planes de estudio **1992** y **1999** (1) al asumirse falsamente como **una sola asignatura** que no es tal, pues está constituida por un **grupo de materias** que en algunos semestres llega a implicar hasta **cinco asignaturas** con contenidos, objetivos, horarios y maestros **diferentes**.

El **TALLER DE ARQUITECTURA**, concebido con la mejor de las voluntades por el Autogobierno en **1972** para lograr una enseñanza “integral”, ignoró que debería ser el propio alumno asesorado por su maestro de **DISEÑO** quien integrara los conocimientos, y no el forzado, forzoso y artificial **TALLER DE ARQUITECTURA**, que se ha constituido en un impropio bloque de materias, que obstaculiza el desarrollo normal del alumno y además soslaya las calificaciones reprobatorias de algunos maestros, negando con esto último su supuesta calidad de “integral”.

El **Diseño arquitectónico** – como asignatura - ha adoptado diversos nombres en nuestras aulas desde **1847**, que es el año más lejano a partir del cual disponemos de datos referentes a planes de estudio de ARQUITECTURA en la UNAM. (2)

1847 a 1934 :	<i>COMPOSICIÓN.</i>	
1935 a 1938 :	<i>TALLER DE ARQUITECTURA.</i>	
1939 a 1948 :	<i>COMPOSICIÓN DE ARQUITECTURA.</i>	
1949 a 1959 :	<i>COMPOSICIÓN.</i>	
1960 a 1966 :	<i>TALLER DE PROYECTOS.</i>	
1967 a 1972:	<i>TALLER DE ARQUITECTURA.</i>	
1976 a 1991:	<i>DISEÑO.</i>	<i>Unidad Académica de Talleres de Número.</i>
1981 a 1991:	<i>TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO y TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA.</i>	<i>Unidad Académica de Talleres de Letra.</i>
1992 a 1998:	<i>TALLER DE PROYECTOS.</i>	
1999 .	<i>PROYECTO.</i>	

(2) Datos tomados de LA PRÁCTICA DE LA ARQUITECTURA Y SU ENSEÑANZA EN MÉXICO. Diversos autores. Números 26-27. p.p. 113 a 132. INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. MÉXICO 1983.

(1) Muy razonable fue la propuesta del Autogobierno de no fragmentar la enseñanza en “**compartimentos estancos**”, sino entenderla como una actitud didáctica de enseñar a diseñar, **integrando** en el acto del diseño todos sus conocimientos concomitantes a través de una enseñanza **integral**. Enseñanza que debería haberse llevado a efecto por “**maestros integrales**”, esto es, arquitectos que no sólo revisaran el diseño como función y forma, sino involucrarán lo teórico y tecnológico que lo sustentan. Lamentablemente la idea extraordinaria no fructificó, pues excepto algunos docentes calificados, la mayoría carecía de esos conocimientos “integrales”.



Taller de Pintura en la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM.

Aquí evidentemente los alumnos practican la pintura.

**Facultad de Arquitectura C.U.
¿"Taller de Arquitectura?"
Aquí -evidentemente- nada practican los alumnos y mucho menos la Arquitectura.**



Quiero señalar que " **TALLER DE ARQUITECTURA** " es el nombre más impropio – por equívoco - que se ha dado a nuestro conjunto de asignaturas. (1) Porque ni es un "taller" ni se podría hacer **Arquitectura** en él.

Afirmo que no puede existir **TALLER DE ARQUITECTURA** alguno en la formación escolar, porque dentro de las modalidades de la metodología didáctica, el "taller" es un espacio de enseñanza –aprendizaje, en donde se realizan **actividades prácticas** y tiene como objetivo impartir y adquirir un conocimiento específico para producir el objetivo de la enseñanza de este conocimiento.

- *En un **Taller de Escultura** se enseña y se aprende a **esculpir** y a **modelar**, y se forman profesionalmente escultores a través de **hacer esculturas**.*
- *En un **Taller de Pintura** se enseña y se aprende a **pintar**, y se forman profesionalmente pintores a través de **realizar pinturas**.*

De acuerdo a lo anterior:

- *En un **TALLER DE ARQUITECTURA** se debería enseñar y aprender a **hacer Arquitectura** y deberían formarse **Arquitectos** a través de **realizar Arquitectura**.*

Evidentemente esto no es posible. En ningún **taller escolar** se puede **realizar** la **Arquitectura**. Se realiza el **Diseño Arquitectónico** pero no la **Arquitectura**.

- ***Arquitectura** es lo que está **construido**. Lo que es o fue, **habitable**.*
- *El verdadero "taller" escolar debería ser el **TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO** y no el **TALLER DE ARQUITECTURA**.*
- *El único **taller de Arquitectura** es la obra misma.*

(1) El nombre "TALLER DE ARQUITECTURA" aparece por vez primera en 1935 para las asignaturas que se conocían entonces como COMPOSICIÓN.

La **integración de conocimientos** en el **Diseño Arquitectónico** de alguna manera aparece ya propuesta en un documento consecuente del plan de estudios **1967**, el llamado coloquialmente "**Libro verde**" pag.100 (**1**) y en donde se lee lo siguiente:

- *" La enseñanza del Diseño Arquitectónico que se inicia con los cursos de Diseño básico en el primero y segundo semestres y continúa con los de **TALLER DE ARQUITECTURA**, constituye el ciclo **donde se aplican y sintetizan los conocimientos** que se adquieren en las **demás materias** de la carrera de Arquitecto..."*

El nombre **TALLER DE ARQUITECTURA** resulta particularmente interesante en este tema de la integración, porque era así como que se conocían algunos **cursos** del área de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** en el plan de estudios **1967**. Nombre aplicado posteriormente por el Autogobierno en **1972** a una entidad que integraba - o pretendía integrar - los conocimientos de las tres áreas que lo sustentaban. En este "taller" los maestros impartían conocimientos simultáneos sobre **TEORÍA, DISEÑO y TECNOLOGÍA**.

PLAN DE ESTUDIOS AUTOGOBIERNO. 1976. (pag. 16 y 14) (las "**negritas**" son mías.)

- *"El **Taller de Arquitectura** constituye el **nervio central** de la enseñanza en el **AUTOGOBIERNO**, y en él se dan, la comprensión teórica y la ubicación social de un problema. Se realizan los trabajos de proyectos y se estudian o proponen las soluciones tecnológicamente adecuadas para construir y llevar a la obra la solución. Es decir, en el **Taller de Arquitectura** se celebra la **integración** entre las áreas de la **Teoría**, del **Diseño** y de **Tecnología**."*

El planteamiento de la **integración de conocimientos** era - en este plan de estudios - totalmente **coherente**: La Arquitectura sería el resultado de un postulado **teórico** que sustentaba al **diseño arquitectónico** y que a través de la **tecnología** haría **construible** (**2**) el objeto de diseño. Esta coherente **integración de conocimientos** como **actitud didáctica**, avalaba el dar una **calificación única**.

- *" (...) por eso, no se concibe la posibilidad de otorgar **créditos separados o atribuibles solamente a una de las tres áreas**. Corresponde así por lo tanto, **una sola evaluación** de los conocimientos que, respondiendo a la integralidad del taller de arquitectura, integre los **diversos criterios de evaluación parcial de cada área**"* PLAN DE ESTUDIOS AUTOGOBIERNO. 1976. (pag. 14)

(**1**) COORDINACIÓN ACADÉMICA. PROGRAMAS DE MATERIAS. ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA UNAM. 1970. Pag. 100.

(**2**) Aunque "**construible**" no es un vocablo existente, a **partir de aquí** permitaseme usarlo porque expresa muy bien el sentido que busco.



Portada del "libro verde" 1972.

Lo incoherente **de esta propuesta**, fue el desconocer al **Diseño Arquitectónico** como recipiente natural de la pretendida integración y usar el mismo nombre equívoco que esas asignaturas tenían en el plan de estudios anterior **1967**, para nombrar a una entidad abstracta e inventada como **recipiente integratorio**: El **TALLER DE ARQUITECTURA**.

- *¿Por qué no se aceptó desde un principio que el **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** era – y es – el espacio didáctico integratorio natural?*
- *¿Qué arcana razón pudo haber existido para negar esta realidad indiscutible y llegar al extremo de suplantarla, ideando un artificio antididáctico que hemos heredado hasta nuestros días?*

Me parece necesario subrayar aquí que reconozco que en aquel momento crucial en nuestra vida académica, lo prioritario era conciliar las propuestas y reconciliar a los dos grupos escindidos desde 1972. Lograrlo fue sin duda el mayor acierto de las gestiones de nuestros Directores durante aquel largo periodo.

- *Las presiones político-académicas lograron insertar esta suplantación en el plan de estudios **1992** y las mismas, siete años después ratificaron el equívoco en el plan vigente **1999**. Sin embargo, el plan intermedio **1981** de la **UNIDAD ACADÉMICA DE TALLERES DE LETRA**, sí reconoce al **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** como el sitio de **integración** de conocimientos. Veremos esto más adelante.*

Volviendo a la tesis integratoria del **AUTOGOBIERNO**, la traducción de su coherente postulado al lenguaje curricular de su plan de estudios, no fue bien fundamentada:

- *El plan carecía de **asignaturas** y sus respectivos programas. Sólo presentaba objetivos de las **áreas** que lo conformaban en sus cuatro años de duración y en este lapso se impartían indiscriminadamente conocimientos de **TEORÍA**, **DISEÑO** y **TECNOLOGÍA**, sin determinar qué conocimientos específicos de cada área deberían integrarse.*

Me parece mucho más coherente y bien fundamentada, la propuesta de integración de la **UNIDAD ACADÉMICA DE TALLERES DE LETRA**, que en su plan de estudios **1981** planteaba ya una modalidad práctica y razonable, al crear en los dos últimos semestres de la carrera el **TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA**, como un reflejo de la realidad profesional:



Portada del plan de estudios de la
Unidad Académica de los Talleres
de Número. Autogobierno.
1976.

PLAN DE ESTUDIOS TALLERES DE LETRA. 1981. (pag. 15) (las " **negritas**" son mías.)

*"Modificaciones de **gran trascendencia** para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Arquitectura, lo constituyen los **Talleres Integrales** de Arquitectura I y II, **séptimo y octavo semestres** que concentran en una sola materia, los conocimientos globalizados de las subáreas de los semestres anteriores, (...) de tal manera que su realización sea **un reflejo de la realidad de los Talleres Profesionales...**"*

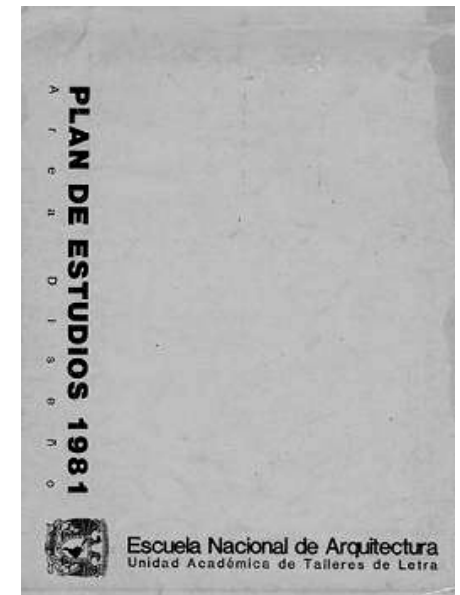
Aquí, aunque la tesis integratoria y su consecuente traducción curricular es totalmente coherente repite el nombre equivoco con una pequeña variante : TALLER **INTEGRAL** DE ARQUITECTURA.

Diez años después, el plan **1992** pierde la coherencia lograda en **1981**, y rescata del pasado la tesis integratoria del Autogobierno con ciertas variantes: Ahora ya no integra **áreas** sino **asignaturas completas**, contando - a diferencia de aquel - con fundamentos y objetivos didácticos para los programas de todos sus cursos. **Programas** y **contenidos** que **hacen evidente** que **ninguna** de las **asignaturas completas** "**integradas**" **conlleva conocimientos** que puedan ser **integrables en su totalidad**. Lo cual devela lo impropio y artificial de "integrar" **asignaturas completas** para constituir el **TALLER DE ARQUITECTURA**.

Otra variante del plan **1992** es que desconoce a la **TEORÍA** como área integrable, sustituyéndola absurdamente por una nueva subárea: **INVESTIGACIÓN**, que contiene - paralelos a los talleres de PROYECTOS - sus ocho talleres respectivos. Esta absurda sustitución fue ya comentada anteriormente en la pág. 60.

El plan **1992** hace de la integración un decreto y ordena dos disparates:

- *"El Taller de Arquitectura es un bloque que integra Taller de Investigación, Proyectos y Construcción, si no está acreditado, el estudiante no tendrá derecho a inscripción al Taller de Arquitectura inmediato superior" (pag. 54)*
- *(...) "La **acreditación** -por razones académico-administrativas- se hará en **actas diferentes**." (pag 67)*



Portada del plan de estudios
De la Unidad Académica de
Talleres de Letra.
1981.

Estos disparates decretaban tácitamente - **porque así procedía atendiendo los postulados del plan de estudios 1976 del autogobierno** - que para que este bloque "**integral**" funcionara como tal, si el alumno reprobaba **uno** de los **tres "talleres"**, debería reprobador los otros dos, aunque los hubiera aprobado. Así se originó la barbaridad académica de que o se aprobaban los **tres cursos** o **no se aprobaba ninguno**, aunque se contaba entonces con tres actas independientes de examen final.

Como planteamiento en el papel podría parecer " muy profesional" que el alumno no acreditara el **TALLER DE ARQUITECTURA** si aprobando PROYECTOS reprobara INVESTIGACIÓN o CONSTRUCCIÓN, argumentando que su diseño sería fallido si no tuvo el sustento de una **investigación** y una **propuesta constructiva** que al menos merecieran una calificación mínima aprobatoria.

Sin embargo, yo afirmo que un alumno puede haber cursado muy bien INVESTIGACIÓN y CONSTRUCCIÓN y por alguna razón no presentar la entrega final de PROYECTOS.

*De haber sido así, el alumno tendría el **derecho** - y los docentes la **obligación** - de aprobar INVESTIGACIÓN y CONSTRUCCIÓN y reprobador PROYECTO. No obstante, este derecho del alumno es quebrantado porque el "**decreto de integración**" no lo permitía y el estudiante tenía que cursar de nuevo las tres materias.*

Este decreto conlleva otra situación irregular:

- *En ocasiones - **en muchas ocasiones** - los alumnos reprobaban REPRESENTACIÓN GRAFICA o GEOMETRÍA, y sin embargo, si aprobaban las demás asignaturas del bloque, los dos profesores que firmaban el acta del TALLER DE ARQUITECTURA - y que generalmente eran de PROYECTO y/o CONSTRUCCIÓN - juzgaban si debían reprobadorlo o no.*

Si el alumno era aprobado, resultaba que implícitamente estaba **aprobandor** la asignatura que había **reprobador**, y por lo mismo, era promovido al grado inmediato superior sin adquirir los conocimientos que requería obligatoriamente. La calificación del docente que había **reprobador** al estudiante era ignorada y su decisión, burlada.

Con la creación - en **1992** - de este bloque de materias llamado **TALLER DE ARQUITECTURA**, se canceló la autonomía que exigen nuestras asignaturas y el respeto que merecemos los docentes.

El plan **1999** magnifica esta injusticia e irregularidad, al agregar al bloque original de **tres** asignaturas, en **1992**, **tres** materias más: REPRESENTACIÓN GRÁFICA. GEOMETRÍA y URBANO AMBIENTAL. Sin embargo en este documento extrañamente se evade lo relativo a la calificación única. Nada, absolutamente nada se dice al respecto y se deja a la discreción de los grupos académicos esta definición. Definición que por lo general se resuelve a través de otro disparate: **Promediar** las calificaciones de las asignaturas integradas, **desconociendo** las posibles calificaciones reprobatorias.

El plan **1999** ya no ofrece actas independientes de las materias "**integradas**". Ahora existe una sola acta para una **asignatura inexistente: TALLER DE ARQUITECTURA** que involucra a **todas** y que además no está avalada con la firma de **todos** los docentes involucrados.

Ya lo dije antes, nuestra Academia no advirtió en su momento – y sigue sin advertirlo – que no hay materia alguna en los planes de estudio **1992** y **1999**, que pueda integrarse **totalmente**. Algunos de los conocimientos que conforman estas asignaturas – muy pocos - son **integrables** pero no la totalidad de ellos. Y este es precisamente el disparate, basta leer los contenidos temáticos de las asignaturas "integradas" en ambos planes **1992** y **1999** para comprobar esta afirmación, e inferir que el **TALLER DE ARQUITECTURA** no tiene el menor sustento como entidad abstracta en la que se **integran asignaturas completas**.

Resulta totalmente antididáctico por ilógico, que se pretendan **integrar asignaturas completas** cuyos contenidos son **mínimamente integrables**. Y – peor todavía - que se **integren** a una **asignatura abstracta** que cancela la autonomía de todas las demás.

Si todo lo anterior no fuera suficiente para desacreditar al **TALLER DE ARQUITECTURA**, existe otra razón de particular importancia: Ni siquiera algunos de los mínimos contenidos de algunas asignaturas son "**integrables**" porque no se pueden **integrar**, ya que son **concomitantes** del DISEÑO y no admiten **integración** alguna.

- *Por definición, los conocimientos **concomitantes** del DISEÑO **obran juntamente con él**. Esto es, **no pueden separarse del DISEÑO** porque son **parte sustancial** del mismo. Sin ellos, el DISEÑO no podría existir.*
- *Si afirmamos que se **integran** al DISEÑO, afirmamos tácitamente que se **integrarán** a algo que **ya existe**. Y el DISEÑO sin sus **concomitantes** no existe.*

La **REPRESENTACIÓN GRÁFICA** y la **GEOMETRÍA**, no son integrables al Diseño arquitectónico porque forman parte de él. (1)

- *No puede existir el Diseño Arquitectónico si no se le **representa gráficamente**. No es posible integrar la **REPRESENTACIÓN GRÁFICA** a lo que **no existe**. La **REPRESENTACIÓN GRÁFICA** del **DISEÑO** es un conocimiento **concomitante** del **DISEÑO** y por lo mismo no es un conocimiento integrable.*
- *La **GEOMETRÍA** es un antecedente de la **concepción geométrica formal** del **DISEÑO**. **Algunos** de los conocimientos que contiene son **concomitantes** del **DISEÑO** y por lo mismo, no son conocimientos integrables.*

*Ambos campos de conocimientos no admiten – por lo expuesto – integración alguna, por lo mismo deberían constituir cursos **propedéuticos** en el **primero** y **segundo** semestres, como más adelante propondré.*

Los ocho cursos de **CONSTRUCCIÓN** – igualmente integrados – presentan un **mínimo de contenidos realmente integrables** y sin embargo – sin justificación alguna - se integran **asignaturas completas**. (2)

Estas irregularidades ya desglosadas, destruyen la tesis integratoria de los planes **1992** y **1999** representada por el **TALLER DE ARQUITECTURA** y obliga a buscar otra alternativa que habiendo determinado primero, cuáles son los conocimientos de las asignaturas mencionadas implicados en el **DISEÑO**, permita consecuentemente, que sea el **alumno** - asesorado por sus **maestros** - quien procure la **sinergia integradora**.

(1) (2) Como **algunos** ejemplos de esta “obsesión integradora”, adjunto los programas de **REPRESENTACIÓN GRÁFICA I**, **GEOMETRÍA II**, **CONSTRUCCIÓN I** y **GEOMETRÍA III**, en donde es evidente el absurdo de integrar por decreto.



Propio del arquitecto es el conocimiento integrado por varias disciplinas y estudios, merced a los cuales juzga la obra de las otras artes. Tal conocimiento se adquiere por la fábrica y el raciocinio. Fábrica es la continua y repetida aplicación de lo usual, realizado con las manos sobre cualquier tipo de material con la intención de transformarlo. Raciocinio es lo que puede demostrar y explicar las cosas que han sido fabricadas con proporciones emanadas de la capacidad y la razón.

Por tanto, los arquitectos que sin raciocinio, sólo con la fábrica, se han dedicado a la construcción, no han podido conseguir labrarse crédito alguno con sus obras, como tampoco lograron otra cosa que una sombra, no la realidad, los que cultivaron sólo el raciocinio.

En cambio los perrechados con ambas cosas, como soldados provistos de todas las armas necesarias, han llegado más rápido y con mayor aplauso a sus fines.

Necesitamos maestros integrales.

... el que quiera llamarse arquitecto (...) conviene que tenga talento y afición al estudio. Pues ni talento sin estudio, ni estudio sin talento pueden formar un perfecto arquitecto. (...) Debe estar versado en Letras para poder afirmar su memoria mediante los libros. Debe saber dibujo para poder mostrar más fácilmente, mediante planos, la forma de la obra que quiere realizar. Le será de gran ayuda la Geometría, que le adiestrará en el uso de la regla y el compás, con cuyo auxilio trazará mucho más fácilmente las plantas de los edificios, y sabrá levantar a escuadra y a nivel los alzados de ellos. Igualmente, merced a la óptica, sabrá dar correctamente la mejor luz a los edificios, según las distintas orientaciones. Con la Aritmética calculará los costos, poniendo en claro lo que importa cada elemento (...) el conocimiento de la Historia le es necesario, puesto que muchas veces los arquitectos emplean en los edificios diversos ornatos, de cuyos temas deben dar razón quien les pregunte.

**TEXTOS DE VITRUVIUS POLLIO.
Año 25 A.C.**

A. 3.

PROYECTO - por naturaleza una enseñanza integral - no ha logrado hasta la fecha una natural integración.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Por todo lo expuesto sobre las graves irregularidades académicas del TALLER DE ARQUITECTURA como "bloque integrador" de asignaturas, propongo revocarlo - por estas serias irregularidades - para devolverle al **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** el lugar que le corresponde como **recipiente natural** de los **conocimientos concomitantes** de **otras asignaturas** y para rescatar la autonomía que exigen todas las asignaturas curriculares.

Reitero lo que ya expresé antes:

- Diseñar espacios arquitectónicos - al margen de la creación compositiva plástica y funcional - conlleva la aplicación simultánea de algunos conocimientos de otras disciplinas para lograr la cabal solución de la demanda que se está resolviendo. El **Arquitecto profesional** sabe **cuáles** son esos conocimientos concomitantes y sabe también **cuándo** debe aplicarlos.

Para lograr hacer del DISEÑO ARQUITECTÓNICO el recipiente natural de los **conocimientos concomitantes**, esto es, para lograr hacer del DISEÑO una verdadera asignatura **integral**, el docente que la imparta debe ser un **arquitecto integral**.

Sólo un "**profesionista integral**" podría saber cuáles son los **conocimientos concomitantes** y en qué momento obran **sincrónicamente** con el diseño; y por ello podrá asesorar al alumno en el aprendizaje de esta dinámica didáctica que me parece debería contar con **tres mecanismos** diferentes de acción integratoria. Mecanismos que no son más que una anticipación escolar de nuestro quehacer profesional y a los que me referiré más adelante, porque creo necesario hacer antes algunos comentarios sobre el quehacer profesional y su incidencia sobre nuestra enseñanza:

- Cuando estamos resolviendo un problema de diseño, consciente o inconscientemente **integramos** a nuestros razonamientos compositivos todas las implicaciones programáticas: Usuario, sus características y actividades. El medio natural, el medio urbano, el medio socio-económico. El costo. Las normas y reglamentos de la región o zona. y además - **y esto es muy importante**- los factores **constructivos** y **tecnológicos** que inciden sobre nuestra solución. Como arquitectos que somos, estamos capacitados para entenderlos y atenderlos.
- Sin embargo, cuando algo excede nuestras capacidades en cualquiera de estos rubros, **consultamos con un especialista profesional** para que nos **asesore**, anticipando así su presencia como posterior responsable del **diseño estructural**, o del **diseño de las instalaciones** o de la **realización constructiva**.
- Esta dinámica profesional podría aplicarse en la enseñanza-aprendizaje del diseño porque cuando revisamos los trabajos de nuestros alumnos no deberíamos **limitarnos** simplemente al análisis de lo **funcional** y de lo **plástico**, como acontece entre la generalidad de los docentes de nuestra área, sino que tal como lo hacemos profesionalmente, nuestro razonamiento crítico debería contemplar además de ello, **todas las implicaciones estructurales, constructivas, tecnológicas y urbanísticas** que inciden sobre la solución que revisamos.

Como una congruente **integración** de conocimientos en el DISEÑO ARQUITECTÓNICO, implicaría un **nuevo plan de estudios** que la contemple, y como no es el objeto de este ensayo académico abarcarlo, tendré que referirme a él por lo menos en forma general y sucinta, para hacer comprensible mi propuesta de solución a este problema

Principiaré expresando que al analizar los planes de estudio desde el de **1967** al vigente de **1999**, encontré que muchas asignaturas se mantienen **constantes** en todos aunque hayan cambiado su nombre; otras desaparecen y vuelven a aparecer después de un tiempo; otras más, desaparecieron definitivamente.

Las asignaturas **constantes** - que por lo mismo debemos considerar como **fundamentales** en la enseñanza de la Arquitectura - son las que ahora enlisto con su nombre más conocido:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO	TEORÍA DE LA ARQUITECTURA.	CONSTRUCCIÓN. (1)	URBANISMO.
		INSTALACIONES.	
		ADMINISTRACIÓN DE OBRAS.	
REPRESENTACIÓN GRÁFICA.	HISTORIA DE LA ARQUITECTURA.	ESTRUCTURAS.	
GEOMETRÍA.		MATEMÁTICAS.	

En un nuevo plan de estudios tendríamos que:

- **Conservar** estas asignaturas actualizando sus objetivos didácticos, **por ser fundamentales.**
- **Rescatar** algunas materias desaparecidas y actualizar sus objetivos didácticos, **por su gran valor formativo:**
TEORÍA DEL DISEÑO. MATERIALES. (1)
- **Crear** dos materias nuevas y sus respectivos objetivos didácticos, **por su mismo gran valor formativo:**
TEORÍA DE LA COMPOSICIÓN. DISEÑO CONSTRUCTIVO.(1) ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.(1)

(1) Es necesario aclarar aquí, que la enseñanza - **sobre todo lo constructivo** - de la asignatura conocida actualmente como CONSTRUCCIÓN, debería sustentarse en un nuevo plan de estudios con las siguientes asignaturas: MATERIALES CONSTRUCTIVOS Y ACABADOS. ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS. DISEÑO CONSTRUCTIVO. y CONSTRUCCIÓN, de acuerdo a los objetivos que se enuncian a continuación.

Al margen de los objetivos didácticos - **de todos conocidos** - de las **asignaturas fundamentales**, ¿cuáles serían los objetivos de las asignaturas **rescatadas** y de las asignaturas **creadas**, para sustentar su inclusión dentro de la **nueva** estructura curricular?

TEORÍA DEL DISEÑO. **2 cursos.**

Proporcionar al alumno los **conocimientos teóricos** necesarios para **sustentar** sus **diseños arquitectónicos**.

MATERIALES CONSTRUCTIVOS Y ACABADOS. **2 cursos.**

Proporcionar al alumno los **conocimientos** necesarios para **conocer** y **especificar** los **materiales constructivos** y de **recubrimientos** y **acabados** en sus diseños arquitectónicos.

CONSTRUCCIÓN. **4 cursos.**

Proporcionar al alumno los **conocimientos teóricos** y **prácticos** necesarios para **entender** y **aplicar** los **procedimientos constructivos** al edificar edificios de **uno a diez** niveles; programando **básicamente estancias de obra** para tal efecto.

DISEÑO CONSTRUCTIVO. **8 cursos.**

Proporcionar al alumno los **conocimientos necesarios** para **desarrollar constructivamente** sus diseños arquitectónicos.

TEORÍA DE LA COMPOSICIÓN. **2 cursos.**

Proporcionar al alumno los **conocimientos teóricos necesarios** para conocer los principios de la **composición bidimensional** y **volumétrica** en general y de la **composición arquitectónica** en particular.

ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

Proporcionar al alumno los **conocimientos necesarios** para **conocer** y **plantear** los **sistemas constructivos** y los **elementos** que los constituyen. **2 cursos.**

- Todas las materias enunciadas - tanto las **constantes**, como las **rescatadas** y las de **nueva creación** - contienen **conocimientos formativos** que les dan razón de ser como **asignaturas obligatorias**.

Dentro de todos estos conocimientos **formativos obligatorios** hay algunos que son **concomitantes** del Diseño Arquitectónico. Esto es -reitero- **conocimientos que obran junto con él y se integran en el acto del diseñar.**

Entre estos conocimientos **concomitantes**, hay algunos que tendrían que ser **propedéuticos** y por esto propongo que los dos **primeros semestres** de la carrera se constituyan como tales, implicando las siguientes asignaturas:

TEORÍA DEL DISEÑO	I y II.	
TEORÍA DE LA COMPOSICIÓN	I y II	
TEORÍA DE LA ARQUITECTURA	I y II.	ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS I y II.
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	I y II.	
GEOMETRÍA	I y II.	
DIBUJO ARQUITECTÓNICO	I y II.	

Aquí tendríamos que incluir dos asignaturas cuyos conocimientos **no son concomitantes** del diseño arquitectónico pero sí necesariamente propedéuticos:

MATEMÁTICAS APLICADAS I y II.

Estos **cursos propedéuticos en los dos primeros semestres** tendrían como consecuencia colateral, el constituir un filtro didáctico para continuar la carrera, pues su **necesaria aprobación total** sería el **requisito** de ingreso al **tercer semestre**.

Para complementar los datos de la factible lista de asignaturas enunciada, aclaremos ahora cuáles serían sus **conocimientos concomitantes** con el **Diseño**, pero por razón de orden, antes tendríamos que definir la intención didáctica del **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** dentro de la carrera de Arquitectura, y como consecuencia lo relativo a las asignaturas concomitantes.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

La enseñanza del **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** pretende que el alumno aprenda a diseñar en su totalidad - **para ser construidos** - los espacios arquitectónicos que resuelvan óptimamente las demandas de la habitabilidad humana, como consecuencia congruente de los condicionantes y generadores del programa arquitectónico.

Esta enseñanza requiere de conocimientos de **otras disciplinas** cuyos **conocimientos concomitantes** deben obrar **simultáneamente** con el **diseño** de los espacios arquitectónicos. Disciplinas ya establecidas como fundamentales, rescatadas o de nueva creación, que conservan su nombre o lo cambian:

TEORÍA DEL DISEÑO.

Sus conocimientos son totalmente concomitantes con el diseño y necesariamente propedéuticos como fundamentos paralelos a los cursos de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO I y II.** y tendrían que ser atendidos por algunos de los profesores del mismo grupo que imparte **DISEÑO ARQUITECTÓNICO.**

TEORÍA DE LA COMPOSICIÓN.

Sus conocimientos son absolutamente concomitantes con el diseño y necesariamente propedéuticos como fundamentos de la concepción y determinación de espacios arquitectónicos.

TEORÍA DE LA ARQUITECTURA.

Dentro de sus conocimientos, conlleva algunos que son **concomitantes** del diseño pero igualmente propedéuticos, pues darán al alumno una visión total de la naturaleza de la Arquitectura.

GEOMETRÍA I y II.

Presenta dos vertientes de conocimientos:

- Una sería aquella que abarca los conocimientos relativos a la **Geometría plana** y a la **Geometría del espacio.**
- Otra sería aquella que abarca los conocimientos relativos a la **Geometría de los espacios** y de las **formas** arquitectónicas y que son antecedentes de la representación gráfica de la Arquitectura.

Esta vertiente sería la **única concomitante** del diseño, pero su enseñanza tendría que ser **propedéutica.**

DIBUJO ARQUITECTÓNICO I y II.

Sus conocimientos son **totalmente concomitantes** del **DISEÑO ARQUITECTÓNICO,** pero igualmente **propedéuticos,** pues requieren de enseñanza previa al **primer diseño** realizado por el alumno.

ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS I y II.

Sus conocimientos son **totalmente concomitantes** al **DISEÑO ARQUITECTÓNICO,** pues no es posible **diseñar sin saber construir** y por esto su calidad propedéutica al dar a conocer al alumno los rudimentos de los elementos y sistemas constructivos, para darle a su diseño los fundamentos necesarios de constructibilidad.

Paso ahora al análisis de las otras asignaturas y sus posibles **conocimientos concomitantes** con el DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

CONSTRUCCIÓN.

Presenta dos vertientes de conocimientos:

- Una sería aquella que implica los conocimientos relativos al **DISEÑO CONSTRUCTIVO**, esto es: La **constructibilidad** - no la **construcción**- del objeto del diseño. Esta vertiente es **totalmente concomitante con el diseño** y debería ser impartida por los profesores de DISEÑO y CONSTRUCCIÓN por lo siguiente: Al menos una vez por semana en la misma sesión de clase deberían reunirse profesores de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** y **DISEÑO CONSTRUCTIVO** para procurar que el alumno consulte y resuelva las cuestiones de DISEÑO CONSTRUCTIVO - general o de detalle- que requieran orientación sobre su **constructibilidad**.
- Otra es aquella que implica los conocimientos relativos a la **construcción** -no la **constructibilidad** -del objeto de diseño. Esta vertiente carece de conocimientos concomitantes con el diseño.

MATERIALES CONSTRUCTIVOS Y ACABADOS.

Esta asignatura debería recobrar su original situación curricular como asignatura independiente presentando dos vertientes:

- Una estaría destinada a dar a conocer al alumno, las **generalidades** sobre las **características** y **aplicaciones** de los **materiales constructivos** con los que **se construye** el objeto de diseño.
- Otra estaría destinada a dar a conocer al alumno, las **particularidades** sobre las características y aplicaciones de los **materiales de recubrimientos** y **acabados**, en la construcción del objeto de diseño, enfatizando lo relativo a sus modalidades de **usos**, **colocación** y **aplicación**, su **cromática** y **textura** etc., y de ambas, su directa relación con la **expresividad** en los espacios y las formas a través - precisamente -de su cromática y textura.

Ambas vertientes implican **concomitantes** con el DISEÑO ARQUITECTÓNICO, y por lo mismo deberían ser impartidas por profesores del área de CONSTRUCCIÓN, pero contando con algunas pláticas periódicas de los profesores de DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

INSTALACIONES.

Presenta dos vertientes de conocimientos:

- Una tendría como objetivo el estudio general de las **características, aplicaciones y diseño básico** de las **instalaciones hidrosanitarias, eléctricas** y otras que hemos dado en llamar **instalaciones especiales**. Esta vertiente -como tal- **no presenta concomitantes** con el DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
- La otra tendría como objetivo los **conocimientos** sobre la **incidencia** de estas **instalaciones** en el Diseño Arquitectónico. Esta vertiente **sí presenta concomitantes** con el DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

Ambas vertientes deberían ser impartidas por profesores calificados dentro de la experiencia profesional del Diseño de Instalaciones. La segunda vertiente debería contar como ejercicios de aplicación con los propios **ejercicios paralelos** del curso de DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

URBANISMO.

Presenta dos vertientes de conocimientos:

- Una sería aquella que abarca los conocimientos sobre los binomios arquitectura-ciudad y lo urbano-ambiental, además de los relativos al Diseño Urbano. Esta vertiente debería estar atendida por profesores urbanistas.
- Otra es aquella que abarca los conocimientos en cuanto a la imagen y otros factores **urbanos** como **condicionantes** del objeto de Diseño. Esta vertiente sería la **única concomitante** del DISEÑO ARQUITECTÓNICO y debería ser atendida por los profesores de DISEÑO ARQUITECTÓNICO, contando con la asesoría de los docentes urbanistas.

Planteados ya todos estos antecedentes y dado que los dos primeros semestres serían propedéuticos, me parece que deberían crearse a partir del **tercer** semestre, los **tres mecanismos didácticos de integración**, que al inicio de este capítulo enuncié y que ahora desgloso:

El **PRIMER MECANISMO DIDÁCTICO DE INTEGRACIÓN** se daría precisamente en las revisiones del avance del ejercicio durante nuestra clase de diseño y sería el siguiente:

- La **integración** que el propio docente de diseño - **un arquitecto integral** -lleve a efecto durante las sesiones de clase.
Así, no podremos especular **solamente** sobre el **programa arquitectónico** y sus factores, los requerimientos de **espacios** y su respuesta de **funcionamiento**, el **concepto**, la intención **formal**, etc., sin implicar los **fundamentos teóricos**, la **estructura**, sus **materiales** y sus **secciones**; algunos aspectos **constructivos** y otros más sobre las **instalaciones** que inciden sobre la solución.
- La **integración** que los docentes de **DISEÑO CONSTRUCTIVO** lleven a efecto paralelamente a la evolución del ejercicio de diseño, como **asesores permanentes** durante sus **clases** respectivas.

El **SEGUNDO MECANISMO DIDÁCTICO DE INTEGRACIÓN**, se daría a través de **asesorías solicitadas** y **programadas** de los profesores de las **asignaturas relacionadas** con el diseño arquitectónico. Esto es, aquellas que conllevan **conocimientos concomitantes** con el **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** al margen del **DISEÑO CONSTRUCTIVO**, como **MATERIALES, INSTALACIONES** y **URBANISMO**.

- Estas asesorías se programarían **dentro de los mismos horarios** de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**, para que los alumnos consulten sus dudas con los maestros de esas otras materias **concomitantes**, pero siempre bajo la **responsabilidad directa general** de los **docentes de diseño**, porque somos nosotros quienes damos seguimiento a su desarrollo.
- Así, al enseñar al alumno a diseñar, lo educamos también en el hábito de **integrar** a su propuesta, la información de otras disciplinas.

Es por los dos anteriores mecanismos didácticos, que -razonablemente- la **responsabilidad fundamental de la integración**, debemos asumirla los **docentes de diseño arquitectónico**, pero bajo un nuevo perfil docente que nos permita asumir estas responsabilidades: El arquitecto integral al que nos hemos referido.El **TERCER MECANISMO DIDÁCTICO DE INTEGRACIÓN**,

se daría a través de una nueva calendarización semestral del **tercero** al **octavo** semestre, ya que los dos primeros serían **propedéuticos** y los dos últimos destinados a la titulación. Este tercer mecanismo está previsto para solucionar el problema actual en la relación de los cursos de **CONSTRUCCIÓN** y **PROYECTO**.

- Los cursos vigentes de **CONSTRUCCIÓN** - generalmente estructurados con trabajos de desarrollo constructivo del ejercicio de diseño sobre el que se trabaja - requieren que este ejercicio **esté terminado en lo general** para aplicar la "integración". Esto no es posible porque en el calendario escolar usual, el inicio de **PROYECTO** y **CONSTRUCCIÓN** es **simultáneo** y no se pueden hacer planos **constructivos** de lo que apenas empieza a diseñarse.
- La demanda de trabajos extraescolares en **CONSTRUCCIÓN** y en **PROYECTO**, es **actualmente la más abundante** entre todas las asignaturas "**integradas**". Por lo mismo, cuando están cercanas las fechas de entrega de una de ellas, los alumnos fallan en la otra, tanto en asistencias como en la calidad de los trabajos cotidianos.

Este **TERCER MECANISMO DIDÁCTICO DE INTEGRACIÓN** plantea resolver el problema anterior, dividiendo el semestre en **dos etapas** de **dos meses** cada una y con objetivos diferentes en cuanto al **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** y al **DISEÑO CONSTRUCTIVO**.

La **primera mitad** se aplicaría a determinar la **acertada solución general** del ejercicio de **diseño arquitectónico**:

Investigación: Visitas al terreno: Características del medio natural, urbano y socioeconómico. Normas y reglamentos de la zona. Visitas a edificios homólogos y entrevistas a usuarios.

Análisis de áreas. Diagrama de relaciones. Concepto. Partido. **Primera propuesta del ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL.**

Hago notar que en esta primera mitad **no se realiza ningún plano constructivo** puesto que el alumno trabaja sobre su **planteamiento inicial**. Por lo mismo no hay "**entregas**" al respecto. Sin embargo los docentes de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** **integrarán** a sus revisiones en este lapso, las implicaciones: constructivo-estructurales, de materiales, de instalaciones y de lo urbano en general, para avanzar en el trabajo de la segunda mitad.

Durante todo este tiempo y paralelamente se darían las asesorías previstas de **DISEÑO CONSTRUCTIVO. MATERIALES. INSTALACIONES** y **URBANISMO.**

La **segunda mitad** - con el **planteamiento inicial del diseño arquitectónico** y su **problemática constructiva general ya resueltos** - se aplicaría al **desarrollo del DISEÑO CONSTRUCTIVO** con sus respectivas demandas de entrega de trabajos y al estudio y depuración del **planteamiento definitivo** del objeto de diseño.

Hago notar que en esta segunda mitad del semestre, el **DISEÑO CONSTRUCTIVO** y sus planos respectivos podrán realizarse sobre un **planteamiento arquitectónico inicial ya aprobado** al término de la primera mitad, lo cual admite una enseñanza-aprendizaje coherentes por no simultáneos.

Este replanteamiento de calendarización (1) optimizaría los tiempos de enseñanza aprendizaje porque:

En la **primera mitad** del semestre, el alumno estaría inmerso en la **solución general de su diseño arquitectónico**, sin ninguna demanda de **trabajos específicos** de DISEÑO CONSTRUCTIVO.

En la **segunda mitad** del semestre - **con el diseño arquitectónico terminado en lo general** - el alumno podría ya dedicarse a desarrollar lo consecuente arquitectónico y constructivo, sin ninguna demanda de trabajo ajena a este propósito.

Por lo que se refiere a las asignaturas que carecen de relación directa con el DISEÑO ARQUITECTÓNICO, se cursarían normalmente durante todo el semestre.

La intención básica de mi propuesta es que **sea el alumno** - asesorado por su maestro - y una nueva calendarización de clases, no un **decreto curricular**, quien procure los conocimientos concomitantes de otras asignaturas para conformar su diseño. Esta intención tácitamente indica, que parte del aprender a diseñar conllevará que el alumno curse otras asignaturas cuyos **conocimientos concomitantes** le permitan resolver el objeto de Diseño.

(1) En la pag. 249 se expone una ejemplificación de este nuevo calendario desglosada por clases y actividades.

espacios arquitectónicos elementales con
funcionamientos simples... espacios arquitectónicos y edificios
de bajo grado de dificultad... edificios con mayor grado de
dificultad que el semestre anterior... espacios arquitectónicos
elementales... espacios integrados a sistemas sencillos de
programa elemental..... sistemas arquitectónicos de programa
elemental, integrados a conjuntos sencillos... sistemas
arquitectónicos de complejidad intermedia, integrados a
conjuntos sencillos... sistemas arquitectónicos de complejidad
intermedia integrados a conjuntos complejos... problemas
arquitectónicos sencillos en su relación función-forma
estética... sistemas arquitectónicos complejos... grado de
dominio suficiente... nivel lógico elemental... complejidad e
integralidad... espacios arquitectónicos elementales con
funcionamientos simples... espacios arquitectónicos y edificios
de bajo grado de dificultad... edificios con mayor grado de
dificultad que el semestre anterior ... funcionamientos simples.

A. 4.

PROYECTO carece – siempre ha carecido - de **objetivos didácticos y contenidos temáticos claros, específicos y secuenciales para sus cursos.**

Algunos maestros del área tal vez se extrañen ante este señalamiento, afirmando que en nuestros planes de estudio estos objetivos han estado siempre manifiestos.

Conuerdo que en casi todos ellos aparecen objetivos didácticos y contenidos temáticos. Sin embargo creo que nada de lo ahí expresado, puede considerarse realmente - por mejor voluntad de lectura que se tenga - ni como **objetivos**, ni como **contenidos**.

¿Por qué esta afirmación tan contundente?

Porque me parece que todo plan de estudios es fundamentalmente una **guía** didáctica para que los maestros y los alumnos sepan **qué deben enseñar** y **qué deben aprender** –respectivamente- y por ello sus indicaciones deben ser **específicas** y **claras** para que puedan entenderse y seguirse. La redacción de sus textos debe ser lo más **objetiva** posible para evitar las peligrosas **subjetividades**.

Sin embargo, los objetivos y contenidos de PROYECTO que aparecen en nuestros consecutivos planes de estudio desde **1970**, siempre han sido confusos e inconsistentes. El plan vigente **1999** desatinadamente los omite dejándolos al criterio de los diversos grupos académicos y –lo peor- dejando también a su criterio, el número de créditos – y horas - aplicable a cada una de las asignaturas que conforman el aberrante TALLER DE ARQUITECTURA.

Nuestra abulia ha permitido - y sigue permitiendo - que carezcamos de verdaderos programas académicos con objetivos didácticos y contenidos programáticos claros y específicos para cada uno de nuestros cursos. Esta irregularidad académica conlleva ignorar la necesaria secuencia que requiere la enseñanza entre el **primero** y el **último** curso de diseño arquitectónico.

Como contraste, todas las demás asignaturas de nuestras diversas estructuras curriculares a lo largo del tiempo han mantenido siempre programas académicos concretos. Excepción hecha de TEORÍA DE LA ARQUITECTURA, cuyos programas en cuanto a objetivos y contenidos han sido algunas veces también muy confusos.

Me parece que la superficialidad característica en la que se desenvuelve nuestra área desde tiempo atrás, se hizo manifiesta por vez primera – cruda y sintomáticamente - cuando hace **treinta y cinco años** se editó el documento PROGRAMAS DE MATERIAS. ENA. UNAM. 1970 – 1971, en el que aparecían las aportaciones programáticas de los varios Departamentos que conformaban administrativamente nuestra Escuela en aquella época: TEORÍA. HISTORIA. URBANISMO. AUXILIARES DE REPRESENTACIÓN. CONSTRUCCIÓN. ESTRUCTURAS. DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

Cada una de sus **92** páginas (**1**) correspondía a las diversas materias que atendía el Departamento respectivo y en ellas se informaba prolijamente sobre:

- El objetivo pedagógico.
- El procedimiento de enseñanza.
- La bibliografía sugerida y
- Los temas y subtemas didácticos detallados en su impartición semanal.

(1) Traigo ahora aquí, la ya célebre "página" del DEPARTAMENTO DE DISEÑO y otra de las páginas destinada a una sola de las demás asignaturas.

Al cabo de la lectura de este documento, se apreciaba el esfuerzo que cada Departamento había realizado para conjuntar toda esa información. Las comparaciones inter-departamentales expresaban ya nuestra situación:

- A excepción del departamento de DISEÑO, cada uno de los demás destinó en promedio **una página** para contener la información didáctica necesaria de **cada una** de las asignaturas que comprendía.
- DISEÑO destinó una página para contener la información didáctica de **todas** las asignaturas que comprendía.

DEPARTAMENTOS	CURSOS OBLIGATORIOS	TOTAL PAGINAS
TEORÍA.	5	6
HISTORIA.	6	6
URBANISMO.	3	3
AUX. REPRESENTACIÓN.	4	4
CONSTRUCCIÓN.	14	17
ESTRUCTURAS.	7	11
DISEÑO.	10	1

Era obvio que todos los Departamentos tenían mucho más que decir que el nuestro propio. Y ante la inevitable pregunta del por qué de este innegable desequilibrio, me permito responder que siempre me ha parecido que - a excepción de nuestra área - todas las demás sabían bien lo que se tenía que enseñar y aprender.

Nosotros seguimos ignorándolo. Y lo que es peor, yo creo que nunca lo hemos sabido ni lo sabemos todavía, y por esta razón en el plan 1999 se prefirió guardar silencio.

Al referirme a este vacío académico no olvido que se ha intentado determinar estos parámetros en cada uno de los planes de estudio establecidos. Lo que quiero evidenciar es que aún no hemos logrado enunciar **clara y específicamente** el **objetivo general** que pretende nuestra área, ni mucho menos definir una **coherente secuencia didáctica para el conjunto de nuestros cursos.**

Lo que sí hemos logrado en todos los intentos, es confundirnos más todavía por el uso irrestricto de un lenguaje tan complejo, tan ambiguo y tan confuso - en veces tan ininteligible - que ni la mayoría de los maestros - y mucho menos los alumnos - son capaces de entenderlo.

Resulta difícil de asimilar que los profesores del área exijamos a nuestros estudiantes **claridad y síntesis** en sus propuestas y no seamos capaces de ofrecerles esa misma claridad y síntesis en nuestro lenguaje. He llegado a pensar que en nuestra área es un tabú el determinar programas académicos claros y completos. Quizás porque mientras más confusos y escuetos sean, estamos menos comprometidos para cumplirlos. Creo que la total omisión de ellos en el plan vigente **1999** confirma mi conjetura. No entiendo cómo hemos dejado pasar tanto tiempo sin enfrentar este problema, en beneficio de los alumnos.

Los docentes del área sabemos bien - lo sabemos al menos desde **1933**, año en que se determinó por vez primera - que la enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico debe desarrollarse dentro de una secuencia de ejercicios que partiendo de lo **sencillo**, alcancen al término de la carrera, lo **complejo**.

Sin embargo, no hemos sido capaces de establecer a partir del plan **1970** - cuando nuestra Facultad editó el ya citado volumen "COORDINACIÓN ACADÉMICA DE PROGRAMAS DE MATERIAS" - qué significado tiene dentro del diseño arquitectónico los conceptos **subjetivos** que se han fijado desde entonces, como objetivos de nuestros ejercicios.

Lo **elemental**, lo **sencillo**, lo **simple**, lo **complejo**, lo **complejo intermedio**, lo **suficiente**. etc., son conceptos que continúan siendo un enigma en nuestra asignatura.

A guisa de ejemplos interesantes, expongo algunos objetivos particularmente expresivos de este problema:

1970.

DISEÑO III.

"...introducción a la solución de espacios arquitectónicos **elementales** con funcionamientos **simples** y **problemas de dimensión**."

INICIACIÓN AL TALLER DE ARQUITECTURA.

"Diseño de espacios arquitectónicos (abiertos semidescubiertos, cubiertos o cerrados) y de edificios de **bajo grado de dificultad**..."

TALLER DE ARQUITECTURA I .

"Proyecto de edificios con **mayor grado de dificultad que el semestre anterior** (...) y problemas **simples** de estructuración"

TALLER DE ARQUITECTURA IV.

" Diseño de edificios cuyo grado de complejidad permita profundizar en la solución de problemas constructivos..."

1981.**TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO I.**

"Diseño de espacios arquitectónicos **elementales**, interiores o exteriores **únicos**, considerando un **mínimo** de interacciones necesarias con otros espacios integrantes del subsistema ..."

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO II.

"Diseño de espacios arquitectónicos interiores exteriores integrados a sistemas **sencillos** de programa **elemental**."

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO III.

"Diseño de sistemas arquitectónicos de programa **elemental**, considerando estructuras **simples** de uno o dos niveles"

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO IV.

"Diseño de sistemas arquitectónicos de **programa elemental**, integrados a conjuntos **sencillos**. . ."

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO V.

"Diseño de sistemas arquitectónicos de **complejidad intermedia**, integrados a **conjuntos sencillos**. Aplicación de estructuras de **complejidad intermedia**. (altas). . . ."

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO VI .

“Diseño de sistemas arquitectónicos de **complejidad intermedia**, integrados a **conjuntos complejos**. Aplicación de estructuras de **complejidad intermedia**...”

TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA I .

“Diseño de sistemas arquitectónicos **complejos** a nivel de proyecto...”

TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA II .

“Diseño de sistemas arquitectónicos **complejos** a nivel de anteproyecto...”

1992.

TALLER DE PROYECTOS I .

“...y solución de problemas arquitectónicos reales, **sencillos** en su relación función-forma estética, considerando a nivel lógico **elemental** las posibilidades estructurales y técnico constructivas...”

TALLER DE PROYECTOS IV .

“...desarrollo de proyectos de sistemas arquitectónicos **complejos** en su realización función-forma estética...”

Con estos objetivos **tan subjetivos** es poco menos que imposible definir con acierto los ejercicios más apropiados. Para apoyar aún más mi opinión, expondré ahora los objetivos de nuestros cursos por **grado escolar** de **1967** a **1992**, con la intención de hacer evidente – por comparación - cómo el paso del tiempo nos ha hecho paulatinamente verbosos y particularmente confusos. Inmediatamente después analizaré con detalle cada uno de estos objetivos.

EXPOSICIÓN COMPARATIVA DE OBJETIVOS DIDÁCTICOS 1967-1992.

- DISEÑO I.** *Primer semestre.* **1967.**
Desarrollo de la capacidad creativa del alumno en el campo de la plástica por medio de ejercicios que lo motiven a conocer, manejar y aplicar los recursos del diseño básico bidimensional, formas, colores y texturas para satisfacer necesidades humanas de orden estético visual.
- TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO I.** *Primer semestre.* **1981.**
*Diseño de espacios arquitectónicos **elementales** interiores o exteriores únicos. Considerando un **mínimo** de interacciones necesarias con otros espacios integrantes del subsistema.*
- DISEÑO I I.** *Segundo semestre.* **1967.**
Desarrollo de la capacidad creativa del alumno en el terreno de la plástica, por medio de ejercicios que lo motiven a conocer, manejar y explicar los recursos del diseño básico tridimensional desde los puntos de vista formal y estructural para satisfacer necesidades humanas de función y expresión. Los conocimientos adquiridos por el alumno en estos dos semestres sirven como base a todas las carreras.
- TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO I I.** *Segundo semestre.* **1981.**
*Diseño de espacios arquitectónicos interiores exteriores, integrados a sistemas **sencillos** de programa **elemental**.*
- TALLER DE PROYECTOS I.** *Primer nivel.* **1992.** *Introducir al alumno en el conocimiento y aplicación del proceso de proyecto, en la identificación, planteamiento y solución de problemas arquitectónicos reales, **sencillos** en su relación función-forma estética, considerando a nivel lógico-**elemental** las posibilidades estructurales y técnico-constructivas. Se enfatiza el desarrollo de las capacidades creativas y especulativas, funciones de la inteligencia humana en las que se sustenta la creación-interpretación arquitectónica y la producción de nuevos conocimientos.*
- DISEÑO I I I** *Tercer semestre.* **1967.**
*Iniciación de estudios de programación arquitectónica, funcionamiento y organización de espacios, introducción a la solución de espacios arquitectónicos **elementales** con funcionamientos **simples** y problemas de dimensión.*

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO III. *Tercer semestre.* **1981.**

*Diseño de sistemas arquitectónicos de programa **elemental**, considerando estructuras **simples** de uno o dos niveles.*

INICIACIÓN AL TALLER DE ARQUITECTURA. *Cuarto semestre.* **1967.**

*Diseño de espacios arquitectónicos (abiertos, semidescubiertos, cubiertos o cerrados) y de edificios de **bajo grado de dificultad** y elaboración de su programa tomando en cuenta la importancia de la influencia del medio físico en la solución del proyecto.*

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO IV. *Cuarto semestre.* **1981.**

*Diseño de sistemas arquitectónicos de programa **elemental**, integrados a conjuntos **sencillos**, influencia y adecuación de la solución a rigor climático. Aplicación de estructuras **simples**. Criterio **elemental** de instalaciones. Memoria descriptiva.*

TALLER DE PROYECTOS I I. *Segundo año.* **1992.**

Afirmar al alumno el conocimiento y aplicación del proceso del proyecto, mediante la interpretación organizada del programa arquitectónico consecuencia de la investigación del problema, así como el planteamiento de criterios rectores del proyecto. Énfasis en la relación edificio-entorno, condicionantes del terreno y rigor climático para lograr una respuesta que aproveche los recursos naturales a favor de la arquitectura y del medio. Apoyar el desarrollo de la imaginación creadora.

TALLER DE ARQUITECTURA I. *Quinto semestre.* **1967.**

*Proyecto de edificios con **mayor grado de dificultad que el semestre anterior** e iniciación a la aplicación del estudio de materiales y procedimientos de construcción y problemas **simples** de estructuración.*

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO V. *Quinto semestre.* **1981.**

*Diseño de sistemas arquitectónicos de **complejidad intermedia**, integrados a conjuntos **sencillos**. Aplicación de estructuras de complejidad **intermedia** (altas) criterio general de instalaciones. memoria descriptiva.*

TALLER DE ARQUITECTURA IV. Octavo semestre. 1967.

Diseño de edificios cuyo grado de complejidad permita profundizar en la solución de problemas de construcción, cálculo aplicado, instalaciones, especificaciones y análisis de costos.

TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA I I. Octavo semestre. 1981.

Diseño de sistemas arquitectónicos complejos a nivel de anteproyecto integrados a estudios de regeneración, reestructuración y/o rehabilitación de espacios, zonas o centros urbanos. Aplicación de estructuras complejas, criterio general de instalaciones y de especificaciones referidas a un desarrollo constructivo y acabados. Estudio de factibilidad económica. El trabajo a desarrollar podrá ser la iniciación de la tesis considerando la posibilidad de aprovechar la investigación del servicio Social realizado.

TALLER DE PROYECTOS IV. Cuarto nivel. 1992.

Afirmar en el alumno la aplicación de una metodología completa del proyecto, capacitándolo para el desarrollo de sistemas arquitectónicos complejos en su relación función-forma estética y en el empleo de las instalaciones necesarias; aplicándola en el desarrollo de temas insertos de una realidad determinada que impliquen el uso de estructuras de gran altura y/o gran claro, integrando en el proyecto criterios generales de análisis urbano y planeación arquitectónica. Se hará énfasis en la adecuación del proyecto de acuerdo con el comportamiento de las estructuras ante el problema sísmico, tomando en cuenta las recomendaciones al respecto formuladas en el Taller de Construcción IV y en los cursos de Estructuras III y IV.

TALLER DE ARQUITECTURA V. Noveno semestre. 1967.

Iniciación de proyectos a nivel profesional que permitan profundizar en la solución de problemas de construcción, cálculo aplicado, instalaciones, especificaciones y análisis de costos.

TALLER EVALUATIVO DE ARQUITECTURA. Noveno semestre. 1981.

Realización de la tesis profesional, considerando a nivel de proyecto arquitectónico la necesaria vinculación entre las áreas Creativa, Tecnológica y Humanística a través de las materias de Diseño, Edificación y Urbanismo, dirigidas a la evaluación y desarrollo de la proposición arquitectónica presentada y aprobada a nivel de anteproyecto en el octavo semestre. (Taller Integral de Arquitectura)

TALLER DE ARQUITECTURA VI.**Décimo semestre.****1967.**

Proyectos con características semejantes a las consideraciones que se tuvieron en el 9º semestre. Investigaciones especiales de la programación y énfasis en una mayor extensión en los problemas de construcción, presupuestales y de programación de obra.

TALLER DE PROYECTOS V.**Quinto nivel.****1992.**

*Fortalecer y consolidar la formación académica y profesional del estudiante, motivando en él la necesidad de profundizar sus conocimientos a través de la autoformación plena; demostrando el grado de dominio **suficiente** en planteamiento, solución y desarrollo de sistemas: Urbano regionales; Urbano Arquitectónicos, o Arquitectónicos que cumplan con los alcances de **complejidad, integralidad** y resolución a nivel de proyecto ejecutivo, incidiendo de manera especial en el comportamiento de las estructuras ante el problema sísmico, tomando en cuenta las recomendaciones al respecto formuladas en el Taller de Construcción V y en los cursos de Estructuras III y IV. Existiendo la posibilidad de orientar el énfasis del trabajo terminal hacia los aspectos: Teóricos; Históricos o tecnológicos de la Arquitectura, para aquellos alumnos con capacidad probada de rendimiento académico.*

Nuestra verborrea – y con ella nuestra incapacidad manifiesta de expresarnos con **claridad** y **parquedad** – es evidente en este último objetivo del **TALLER DE PROYECTOS V** en el plan **1992**.

Me parece que toda la anterior relación de contenidos, es por demás expresiva del problema que estoy aludiendo en este capítulo.

Reitero que con objetivos didácticos tan **subjetivos** como estos, no es posible determinar los temas y ejercicios necesarios para alcanzarlos. El **vacío de conceptos** y la **abundancia de vocablos** constituyen la antítesis de la atinada redacción de un objetivo didáctico, que exige - para entenderse y alcanzarse - ser: **escueto, específico y claro**.

Sintomáticamente, se presenta un notable contraste entre el plan **1967** –en el que nuestra área se distinguió por tener **muy poco que expresar**; el plan **1981** que en absoluto contraste con el anterior de **1967**, se distinguió por el gran esfuerzo mostrado en su vasta estructuración que implicaba además de objetivos y contenidos, la relación pormenorizada del planteamiento de etapas y del plan semanal de alcances didácticos; el plan **1992** en el que la **verborrea** y la **confusión** alcanzan **extremos inauditos** y el plan vigente **1999**, en el que **nada se ofrece** al respecto de los objetivos y contenidos didácticos por semestre, argumentando –en una salida tangencial extraordinaria- que se dejan al “**criterio**” de los diversos grupos académicos.

Para abundar en pruebas al respecto de este problema, analizaré ahora **detalladamente** los **OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE LOS PLANES DE ESTUDIO 1967, 1981, y 1992**, para mostrar la **imposibilidad** de determinar **certeramente** los **ejercicios convenientes** para cada grado escolar, de acuerdo a sus planteamientos:

DISEÑO I.

Plan 1967.

“ Desarrollo de la capacidad creativa del alumno en el campo de la plástica, por medio de ejercicios que lo motiven a conocer, manejar y aplicar los recursos del **diseño básico bidimensional, formas, colores y texturas** para satisfacer **necesidades humanas de orden estético visual** ”

Los dos cursos iniciales de diseño, pretendían formar – dentro del tronco común existente en aquel momento – los fundamentos propedéuticos ambivalentes tanto para alumnos de Diseño Industrial, como de Arquitectura. Como tal tronco común siempre fue forzado, por no natural, lo ambivalente se quedó en ambiguo y además ocioso para ambas carreras.

El objetivo didáctico es vago y confuso y se presta a interpretaciones subjetivas que en todo programa académico son negativas.

*¿Cuáles podrían ser las...” **necesidades humanas de orden estético visual?**”*

*Yo creo que todas las necesidades humanas - excepto las fisiológicas y las de supervivencia - implican necesidades **estéticas**, puesto que el hombre, cualquiera que sea su ubicación socio-cultural, inconcientemente siempre busca la belleza.*

*Las connotaciones **bidimensional, formas colores y texturas**, limitan estas “necesidades” al campo de la pintura, el dibujo y la fotografía y ninguna de ellas son “necesidades”, sino gustos o preferencias.*

Estas incursiones abstractas en el campo de la plástica sin ninguna relación directa con la Arquitectura, son como ya dije antes, ociosas. Un asunto es estudiar: la proporción, el ritmo, la simetría, la unidad, el equilibrio, etc., a través de ejercicios abstractos y otra muy diferente, su comprensión y aplicación en el ámbito de la Arquitectura.

Los ejercicios de Diseño no pasaban de ser más que meras abstracciones sin ninguna vinculación objetiva, ni con la Arquitectura ni con el Diseño Industrial.

DISEÑO II.

Plan 1967.

“ Desarrollo de la capacidad creativa del alumno en el **terreno** de la plástica, por medio de ejercicios que lo motiven a conocer manejar y aplicar los **recursos del diseño básico tridimensional** desde los **puntos de vista formal y estructural** para satisfacer **necesidades humanas de función y expresión**. Los conocimientos adquiridos por el alumno en estos dos semestres sirven como base a todas las carreras. ”

El problema de la falta de continuidad en la redacción de los objetivos está presente: :

- *En el semestre anterior estábamos en “(..)el **campo** de la plástica”*
- *En este semestre estamos en “(..) el **terreno** de la plástica”*

Yo me pregunto:

¿No sería más simple “Desarrollo de la capacidad del alumno dentro de la plástica” para los dos semestres?

*Por otra parte: ¿Por qué no se menciona aquí como en el curso anterior “**formas, colores y texturas**” también como recursos valaderos en el diseño básico tridimensional?*

*Pienso que los seres humanos podemos **tener necesidades de expresión** que se satisfagan siendo escultores, pintores, fotógrafos, dibujantes, escritores, músicos etc. Pero no imagino cuáles podrían ser las necesidades humanas de “...**función y expresión**”.*

*El usuario tendrá necesidades de **funcionamiento** y el diseñador tendrá necesidades de **expresión**. Pero unas son diferentes de la otras. Quizás se intentó expresar “...necesidades humanas de objetos funcionales y estéticos”.*

*¿Se van a atender estas desconocidas necesidades a través de los recursos del **Diseño básico tridimensional** solamente desde el **punto de vista formal y estructural**? ¿ Y la necesidad de **funcionamiento** en dónde queda?*

PRIMER TRIMESTRE:

*Prueba de desarrollo de un edificio o conjunto **sencillo**, de funcionamiento **simple** y **claro**, que dé lugar a arreglos **fáciles**, por la precisión en sus arreglos de actividades.*

Marzo 21 de 1933.

DISEÑO III.

Plan 1967.

“Iniciación de **estudios de programación arquitectónica**, funcionamiento y organización de espacios. Introducción a la solución de espacios arquitectónicos **elementales** con **funcionamientos simples** y **problemas de dimensión.**”

Este contenido es además de subjetivo, vago y confuso:

*La **programación arquitectónica** no es un **estudio** que deba iniciarse dentro de la práctica del diseño. Su naturaleza, como “**estudio**” pertenece a la Teoría del Diseño. Su aplicación - no su **estudio** - sí pertenece al área de Diseño.*

Yo me pregunto :

- *¿Cómo se determina que un espacio arquitectónico sea **elemental** ?*
- *. ¿Qué factores deben intervenir para determinar si un **funcionamiento es simple**?*

*Un edificio de estacionamiento para 100 autos tiene un “**funcionamiento simple**”, Pero no creo que pudiera ser un ejercicio de diseño para un alumno del segundo año, que como único antecedente manejó ejercicios de abstracción plástica en los dos cursos anteriores.*

*Por otra parte: ¿Qué se pretende expresar al enunciar “**problemas de dimensión**” ?*

- *¿Que el dar **dimensiones** constituirá el problema?.*
- *¿Que la dimensión de lo que se diseña, esto es su **magnitud**, es precisamente el problema?*

*Si el dar **dimensiones** es el problema, todo diseño arquitectónico lo implica y cualquiera podría ser el tema del trabajo. El problema aquí es que no se le puede exigir a un alumno de segundo año cualquier diseño arquitectónico.*

INICIACIÓN AL TALLER DE ARQUITECTURA

Plan I967.

" **Diseño** de espacios arquitectónicos (**abiertos, semidescubiertos, cubiertos o cerrados**) y edificios de **bajo grado de dificultad**, y **elaboración de su programa** tomando en cuenta la importancia del **medio físico** en la solución del proyecto."

*La equívoca redacción del texto demanda primero el **diseño** y luego la elaboración de **su programa**.*

*¿Cómo deben interpretarse los conceptos: **semidescubiertos**, (debería ser **semicubiertos**) **cubiertos y cerrados**?. Cualquier espacio arquitectónico entraría en esta descripción.*

*La connotación "**bajo grado de dificultad**", expresa una vez más un contenido didáctico subjetivo. Estoy de acuerdo en que se debe empezar por lo sencillo para llegar luego a lo complejo. Si, pero siempre y cuando se establezca antes objetivamente qué es "**lo sencillo**" y qué es "**lo complejo**" en el diseño arquitectónico. Si no determinamos estos factores con total claridad, siempre estaremos expresando los objetivos subjetivamente, y lo que a un profesor le parece "**sencillo**", a otro le puede parecer "**complejo**."*

*La parte del texto referente al "**programa**" manifiesta el frecuente error de confundir los requerimientos de espacios con el **programa arquitectónico**.*

***Programa** es por definición:*

- *"Expresión de las partes que han de componer ciertos actos o de las condiciones a las que han de sujetarse". Entonces el **programa arquitectónico** contiene las condiciones a las que ha de sujetarse el diseño: El usuario y sus requerimientos el medio, el costo y el tiempo de entrega de la obra. Por lo anterior, es una redundancia solicitar:*

*"(...) y elaboración de **su programa** tomando en cuenta la importancia del **medio físico**" Todo **programa arquitectónico** implica la importancia del **medio físico**.*

TALLER DE ARQUITECTURA I.

Plan 1967.

“ Proyecto de edificios con **mayor grado de dificultad que el semestre anterior** e iniciación a la aplicación del **estudio** de materiales y **procedimientos de construcción** y problemas simples de estructuración ”

*En este contenido lo **subjetivo** alcanza su mayor expresión:*

- “Proyecto de edificios **con mayor grado de dificultad** que el semestre anterior...”

*Si no se estableció objetivamente en el semestre anterior lo que es un “edificio de **bajo grado de dificultad**”, cómo se podrá establecer en este curso lo que podría ser un edificio de “**mayor grado de dificultad que el semestre anterior.**” ?*

Esta subjetividad en la que nos hemos desenvuelto desde mucho tiempo atrás, hace cualquier objetivo imposible de alcanzar.

*Al carecer de una base programática que sustente la secuencia que va de lo sencillo a lo complejo, y sobre todo que determine qué es “ **lo sencillo**” y qué es “ **lo complejo**” en el diseño arquitectónico, no podremos definir con certidumbre los ejercicios idóneos para cada grado escolar.*

Por otra parte:

*Se puede entender que en un ejercicio de diseño arquitectónico se demanden “**problemas simples de estructuración**” como factor de la elección del ejercicio, pero:*

*¿Cómo se realiza la **aplicación** de “**procedimientos de construcción**” en un ejercicio de diseño que no es más que un **estudio preliminar**, ?*

SEGUNDO TRIMESTRE:

Edificios de funcionamiento múltiple, de actividades diversas.

21 de marzo de 1933

TALLER DE ARQUITECTURA II.

Plan 1967.

“ Proyectos de edificios solucionándolos en relación con el **medio urbano inmediato**, con problemas estructurales de **mayor grado de dificultad** que el semestre anterior e iniciación al estudio de las instalaciones técnicas ”

*Ahora por fortuna el “(...) **mayor grado de dificultad que el semestre anterior** ” solo se demanda para los problemas estructurales).*

*Si el objetivo didáctico determina que los ejercicios deben solucionarse “(...) **en relación al medio urbano inmediato**”, ¿ significa esto que los ejercicios realizados en los semestres anteriores lo soslayaron?*

TALLER DE ARQUITECTURA III.

Plan 1967.

“ Diseño de **conjuntos de edificios** y sus relaciones urbanísticas, **condicionando el área de diseño a estudios económicos generales, estudio de instalaciones técnicas a nivel de conjunto.**”

*¿El objetivo didáctico será el diseño de **conjuntos de edificios** o el diseño de edificios que impliquen un **conjunto**?*

*¿No importa el género de edificios? ¿Podría el ejercicio ser un **conjunto de Hospitales**, que implican la solución particular de cada uno de ellos y además su solución de conjunto?.*

El lenguaje sinuoso está presente:

*¿Qué se quiso decir con “(...) **condicionando el área de diseño a estudios económicos generales de instalaciones técnicas a nivel de conjunto**” ?*

TALLER DE ARQUITECTURA IV.

Plan 1967.

“Diseño de edificios cuyo **grado de complejidad** permita **profundizar en la solución de problemas constructivos**, preliminares **de cálculo aplicado**, y **organización de obras**”

El “grado de complejidad” irrumpe de nuevo y me pregunto:

- *¿La complejidad respecto a qué? Creo que el **grado de complejidad** en la solución del diseño de un edificio no es bajo ningún concepto concomitante de la posibilidad de **profundizar en la solución de problemas constructivos**. Sobre cualquier problema de diseño se puede profundizar en la solución constructiva.*

Además:

- *¿Qué se pretende ubicando dentro de este contenido los “**preliminares de cálculo aplicado**” y sobre todo la “**organización de obras**”.*

TALLER DE ARQUITECTURA V.

Plan 1967.

“ **Iniciación de proyectos a nivel profesional** que permitan profundizar en la solución de **problemas de construcción**, **cálculo aplicado**, **instalaciones**, **especificaciones y análisis de costos** ”

*El concepto “(...) **proyectos a nivel profesional**” indica la calidad que se pretende en el resultado, pero no los factibles temas ni mucho menos la determinación de los ejercicios de estudio.*

*Ni siquiera el agregado: “...que permitan profundizar en la solución de **problemas de construcción, cálculo aplicado, instalaciones, especificaciones y análisis de costos**” nos puede dar la menor pista sobre los temas convenientes de estudio.*

TALLER DE ARQUITECTURA VI.

Plan 1967.

" Proyectos con características semejantes a las consideraciones que se tuvieron en el 9° semestre, **investigaciones especiales** de la programación y énfasis en una **mayor extensión en los problemas de construcción**, presupuestales y de **programación de obra.**"

Este contenido subraya la vaguedad de conceptos, la carencia de objetivos didácticos claros y específicos, y la incoherencia de los alcances.

*Como desde el tercer curso se inicia la solicitud paulatina de mayor grado de complejidad, infiero que en este **-por ser el último curso -** se le quiso dar la máxima complejidad con este agregado:*

*"(...) **investigaciones especiales** en la programación y énfasis en **la mayor extensión de problemas de construcción, presupuestales y de programación de obra**"*

Sería interesante averiguar lo siguiente:

- *¿ Cuáles podrían ser las "... **investigaciones especiales** en la programación"?*
- *¿ Cómo procurar "... **mayor extensión en los problemas de construcción?***

Y muy particularmente:

- *¿Cómo lograr "... **mayor extensión en los problemas de programación de obra**" si estamos en la etapa de diseño todavía?*

TERCER TRIMESTRE:

*Programas tendiendo más al estudio de planta. O pequeños conjuntos o edificios de **mayor complicación** en sus distribuciones y relaciones.*

21 de marzo de 1933.

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO I.

Plan 1981.

" Diseño de espacios arquitectónicos **elementales interiores** o exteriores únicos. Considerando un mínimo de interacciones necesarias con otros espacios integrantes del **subsistema** "

*El problema tradicional del área en cuanto a lo " **subjetivo** " sigue presente:*

- *¿Cuáles son los factores específicos que determinan que un espacio sea **elemental**? ¿Sólo el **mínimo** de interacciones necesarias?*

Me parece acertado que se inicie al alumno desde el primer semestre en el diseño arquitectónico.

*Lo único recomendable sería no limitarse a un **diseño interior** sin consecuencia **formal**, porque creo que el estudio del diseño arquitectónico debe emprenderse en su totalidad desde el principio de la carrera.*

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO II.

Plan 1981.

" Diseño de espacios arquitectónicos **interiores** y exteriores, integrados a sistemas **sencillos** de **programa elemental**"

*Insistir en manejar **espacios arquitectónicos interiores** sin la consecuencia formal vuelve a ser un limitante. Se pierde un año valiosísimo ignorando el estudio plástico.*

Una vez más la vaguedad de los conceptos y con ellos, lo subjetivo:

*¿Cuáles son los "**sistemas sencillos**" y cuál es el "**programa elemental**" ? Si el **Programa** Arquitectónico es: El usuario y sus requerimientos, el medio, el costo y el tiempo de terminación de la obra. Etc., ¿Qué es un "**programa elemental**"? ¿Usuario, medio, costo y tiempo... "**elementales**"?*

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO III.

Plan 1981.

“Diseño de **sistemas arquitectónicos** de **programa elemental** considerando estructuras simples de uno o dos niveles.”

Aquí se inicia la evidente falta de secuencia didáctica entre los cursos.

En el anterior se hacía alusión al grado de complejidad del sistema indicando que se diseñarían “sistemas sencillos de programa elemental”. En este curso nada se determina al respecto.

Al referirse de nuevo a un “programa elemental”, además de reiterar la vaguedad del concepto, se insiste en el error de confundir los requerimientos de espacios con el programa arquitectónico.

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO IV.

Plan 1981.

“Diseño de **sistemas arquitectónicos** de **programa elemental**, integrados a **conjuntos sencillos**. **Influencia y adecuación de la solución a rigor climático**. Aplicación de estructuras simples. Criterio elemental de instalaciones. Memoria descriptiva.”

Irrumpe de nuevo el “programa elemental” como un concepto subjetivo y se confunden – otra vez- los requerimientos con el programa. La falta de continuidad en los contenidos es evidente: Lo que se inició en el segundo curso como “(...) sistemas sencillos de programa elemental.”, el tercero no tuvo alusión alguna al grado de complejidad y en este cuarto curso, tampoco se aclara.

Los “sistemas arquitectónicos” deberán “estar integrados a conjuntos sencillos” o “integrados en conjuntos sencillos” No es lo mismo.

Por otra parte: ¿Influencia (...) de la solución a rigor climático? Imagino que se quiso expresar:

“Adecuación de la solución al rigor climático”

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO V.

Plan 1981.

“ Diseño de sistemas arquitectónicos de **complejidad intermedia**, integrados a conjuntos sencillos. Aplicación de estructuras de complejidad intermedia (altas) . Criterio general de instalaciones. Memoria descriptiva. ”

Pasamos de un semestre a otro con notables cambios didácticos dentro del objetivo:

PRIMER TRIMESTRE:

*Resolución en planta de un edificio especialmente **heterogéneo** en sus partes constitutivas o en sus actividades.*

31 de marzo de 1933.

*Del “ Diseño de sistemas arquitectónicos de **programa elemental**” en el semestre anterior - sin implicar el grado de complejidad - saltamos aquí al “Diseño de sistemas arquitectónicos de **complejidad intermedia**” que ya no aluden a la complejidad del **programa**.*

Lo razonable – aún dentro de lo subjetivo – sería conservar la secuencia usando estas alternativas:

- *Diseño de sistemas arquitectónicos de **programa elemental** . (5º semestre)*
- *Diseño de sistemas arquitectónicos de **programa complejo**. (6º semestre)*
- O bien*
- *Diseño de sistemas arquitectónicos de **complejidad elemental** (5º semestre)*
- *Diseño de sistemas arquitectónicos de **complejidad intermedia** (6º semestre)*

Por otra parte:

- *Si aun no se ha podido determinar que es lo “**elemental**”, lo “**sencillo**” o lo “**complejo**” en el diseño arquitectónico, ¿cómo saber qué es la “**complejidad intermedia**”?*

TALLER DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO VI.

Plan 1981.

“ Diseño de Sistemas arquitectónicos de **complejidad intermedia**, integrados a **conjuntos complejos**. Aplicación de estructuras **de complejidad intermedia**. Criterio general de instalaciones y de especificaciones referidas a un desarrollo constructivo corto que incluya diseño de detalles constructivos y de acabados.”

Creo que este galimatías habla por sí mismo:

*¿Sistemas arquitectónicos de **complejidad intermedia**, integrados a **conjuntos complejos** con aplicación de estructuras de **complejidad intermedia** “?*

TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA I.

Plan 1981.

“ Diseño de sistemas arquitectónicos **complejos** a **nivel de proyecto**, analizando su relación con el sistema urbano o suburbano. Aplicación de **estructuras complejas**, criterio general de instalaciones y especificaciones referidas a un desarrollo constructivo y acabados. Estudio de factibilidad económica.”

Lamento ser reiterativo. Pero la subjetividad manifiesta también lo es y me obliga a repetir :

- *¿Cómo se determina que un sistema arquitectónico es **complejo**?*

*Si aquí se indica que el alcance deberá ser a **nivel de proyecto**, ¿porqué en los semestres anteriores no se determinó el nivel?. Establecer los niveles de alcance para cada curso, bien podría formar parte del objetivo didáctico.*

*Una vez más el concepto polivalente “**estructuras complejas**”.*

- *Yo creo que en cualquier diseño se debe buscar una estructura simple pero coherente con las necesidades económicas, funcionales y plásticas del espacio a resolver.*

TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA II.

Plan 1981.

“ Diseño de sistemas arquitectónicos **complejos** a nivel de **anteproyecto** integrados a estudios de **regeneración, remodelación, reestructuración y/o rehabilitación** de espacios, zonas o centros urbanos. Aplicación de **estructuras complejas**, criterio general de instalaciones y de especificaciones que incluya diseño de detalles constructivos y acabados. Estudio de factibilidad económica. El trabajo a desarrollar podrá ser la iniciación de la tesis considerando la posibilidad de aprovechar la investigación del Servicio Social realizado.”

*Llegamos al final de la carrera sin averiguar cómo se determina que un sistema arquitectónico sea **sencillo** o **complejo**.*

*¿No es una incoherencia total que en **octavo semestre** se maneje el diseño a nivel de **anteproyecto** cuando en el semestre anterior – **séptimo semestre** - se manejaba a nivel de **proyecto**?*

Por otra parte:

- *¿Estructuras complejas en estudios de **regeneración, remodelación o rehabilitación** de espacios?*

TALLER DE PROYECTOS I.

Plan 1992.

“ Introducir al alumno en el **conocimiento** y **aplicación** del proceso del proyecto, en la **identificación, planteamiento y solución** de problemas arquitectónicos reales, **sencillos en su relación función-forma estética**, considerando a **nivel lógico-elemental** las posibilidades estructurales y técnico-constructivas. **Se enfatiza el desarrollo de las capacidades creativas y especulativas, funciones de la inteligencia humana en las que se sustenta la creación-interpretación arquitectónica y la producción de nuevos conocimientos.**”

Como objetivo es tan extenso como incomprensible.

*Siempre será mejor un objetivo unívoco y escueto, que varios objetivos. Es redundante “(...) **conocimiento y aplicación**”. Bastaría “**aplicación**” puesto que si se aplica es que ya se dio antes el **conocimiento**. La misma redundancia hay en “(...) **identificación, planteamiento y solución de problemas arquitectónicos...**” pues las tres acciones corresponden al **proceso del proyecto** que ya está aludido.*

*La falta de secuencia y continuidad de los enunciados está aquí también manifiesta, pues solamente en este primer nivel y en el quinto nivel, se demanda que los temas sean **reales**. ¿ Debemos suponer que en los demás niveles no importa que lo sean?*

*Veinte años después que el plan **1967** implicaba en su área de Diseño “(...) espacios arquitectónicos **elementales...funcionamientos simples...bajo** grado de dificultad...” etc., todavía continuamos abundando en lo subjetivo: “(...)problemas arquitectónicos reales, **sencillos** en su relación función-forma estética.” Debo preguntarme:*

- *¿Cómo se puede determinar qué es “ **lo sencillo**” en la **relación función-forma estética** ?*
- *¿Qué es el nivel lógico-**elemental**?*
- *¿Qué se intentó decir con: “ **Se enfatiza el desarrollo de las capacidades creativas y especulativas, funciones de la inteligencia humana en las que se sustenta la creación-interpretación arquitectónica.***

SEGUNDO TRIMESTRE:

*Temas y métodos **parecidos** al anterior pero analizando más detalladamente sus plantas y elevaciones. En este curso se observa un orden ascendente, **de lo simple a lo complejo**, sucesivamente en cada semestre.*

31 de marzo de 1933.

TALLER DE PROYECTOS II.

Plan 1992.

“ Afiramar al alumno en el **conocimiento** y **aplicación** del proceso del proyecto, mediante **la interpretación organizada del programa arquitectónico**, consecuencia de la **investigación del problema**, así como el **planteamiento de criterios rectores del proyecto**. Énfasis en la relación edificio-entorno, condiciones del terreno y rigor climático para lograr una respuesta que aproveche los recursos naturales a favor de la arquitectura y del medio. Apoyar el desarrollo de la imaginación creadora.”

De nuevo la redundancia:

*Si se **aplica** el proceso del proyecto es que ya se **conoce**.*

*Al especificar en este curso por vez primera: “ (...) y **aplicación del proceso del proyecto**... (...) ” mediante **la interpretación organizada del programa arquitectónico**, consecuencia de la **investigación del problema**... (...)” **así como el planteamiento de criterios rectores del proyecto** ” obliga a suponer que los ejercicios realizados en el curso anterior TALLER DE PROYECTOS I, se hicieron “ **sin la interpretación organizada del programa arquitectónico**, **sin investigación alguna** y **sin el planteamiento de criterios rectores del proyecto** ”*

*Habría sido conveniente especificar el **entorno** al que se refieren : El natural, el urbano o el socioeconómico.*

En el curso anterior TALLER DE PROYECTOS I, los objetivos planteaban una orientación hacia el tipo de ejercicios recomendables solicitando además cierto nivel en el planteamiento estructural y constructivo. En este segundo curso nada se dice al respecto.

TALLER DE PROYECTOS III.

Plan 1992.

“ **Introducir** al alumno en los **conocimientos** y la **aplicación de las condicionantes** en el proyecto, que generan la **función**, la **forma** y la **economía**. **Análisis y proposición de procesos de proyecto estructural** y proyectos de instalaciones, enfatizando de manera especial el que **todo proyecto tiene que construirse** y que éste, sea cual sea el género de edificio que se aborde debe ser para **uso y confort** del hombre.”

*Si el objetivo de éste tercer curso es apenas: “**Introducir** al alumno en los conocimientos y la aplicación de los condicionantes del proyecto, que generan la función, la forma y la economía”, debo preguntarme:*

- *¿Cómo se logró que el alumno diseñara espacios arquitectónicos durante los dos años anteriores, sin conocer ni aplicar estos condicionantes?*
- *¿Debemos suponer que lo que diseñó no tenía necesidades de **función** ni consecuencias **formales**?*
- *¿Las “**condicionantes del proyecto**” generan la **función**?*

*En cuanto al “ **Análisis y proposición de procesos de proyecto estructural ...**” el texto parece indicar, que el alumno sólo analizará y propondrá **el proceso del proyecto estructural**, pero no lo llegará a definir.*

*Como muestra de la falta de revisión de este documento vaya el párrafo siguiente: “(...) enfatizando de manera especial que **todo proyecto tiene que construirse** y que éste, sea cual sea el género del edificio, **deberá ser para el uso y confort del hombre.**”*

- *En primer lugar es muy optimista afirmar que todo proyecto **tenga** que construirse. Seguramente lo que se intentó decir es que todo proyecto **debe ser construible** .*
- *En segundo lugar – aunque merecería el primero - enfatizar a la mitad de la carrera que todo edificio debe ser para el **uso y confort del hombre** me parece -por decir lo menos- desfasado.*

PRIMER TRIMESTRE:

*Los programas se referirán a edificios en cuyo programa domine el elemento de funcionamiento interno **más o menos complejo**, debido a **necesidades múltiples**.*

31 de marzo de 1933

TALLER DE PROYECTOS IV.

Plan 1992.

“ Afirmar en el alumno la aplicación de una metodología completa del proyecto, capacitándolo para el desarrollo de proyectos de **sistemas arquitectónicos complejos** en su **relación función-forma estética** y en el empleo de las instalaciones necesarias; aplicándola en el desarrollo de temas insertos de una realidad determinada que impliquen el uso de estructuras de gran altura y/o gran claro, integrando en el proyecto criterios generales de análisis urbano y planeación arquitectónica. Se hará énfasis en la adecuación del proyecto de acuerdo con el comportamiento de las estructuras ante el problema sísmico, tomando en cuenta las recomendaciones al respecto formuladas en el Taller de Construcción IV y en los cursos de estructuras II y III”

Si este objetivo es difícil leerlo, más difícil aun es comprenderlo. Por otra parte, la falta de continuidad en la estructuración de los programas se hace presente de nuevo:

- *En el primer curso se indicó: “ (...) y solución de **problemas arquitectónicos...**”. En este cuarto curso los llaman “**sistemas arquitectónicos**” -. Yo me pregunto: ¿Los **sistemas arquitectónicos** no son también **problemas arquitectónicos** por resolver?*

Es notable que sólo en el primer curso y en éste se indique el perfil de los ejercicios por resolver:

- *Problemas arquitectónicos reales, **sencillos** en su relación función-forma estética. PRIMER AÑO.*
- *Sistemas arquitectónicos **complejos** en su relación función-forma estética. CUARTO AÑO.*

Esta indicación conlleva preguntarme:

- *¿Los ejercicios de los dos años intermedios se desenvuelven simplemente entre lo **sencillo** y lo **complejo**?*
 - *¿Cómo se determina si un sistema arquitectónico es **complejo** en su **relación función-forma estética**? ¿Lo complejo es la **función**? ¿Lo complejo es la **forma**? ¿Lo complejo son ambos?*
- Si “**complejo**” es por definición: “ Lo que se compone de elementos diversos . Lo complicado, lo difícil.”*

*Debemos asumir que se nos pide dentro de la **relación función-forma**:*

- *(...) “ proyectos de sistemas arquitectónicos compuestos por diversos elementos”. O bien:*
- *(...) “proyectos de sistemas arquitectónicos complicados y difíciles.”*

TALLER DE PROYECTOS V.

Plan 1992.

“ Fortalecer y consolidar la formación académica y profesional del estudiante, motivando en él la necesidad de profundizar sus conocimientos a través de la autoformación plena; demostrando el grado de **dominio suficiente** en **planteamiento, solución y desarrollo** de sistemas: urbano-regionales, urbano-arquitectónicos o arquitectónicos que cumplan con los alcances de **complejidad, integralidad** y resolución a nivel de proyecto ejecutivo. Incidiendo de manera especial en el comportamiento de las estructuras ante el problema sísmico, tomando en cuenta las especificaciones formuladas en el Taller de Construcción V y en los cursos de Estructuras I I I y IV. Existiendo la posibilidad de orientar el énfasis del trabajo terminal hacia los aspectos **Teóricos, Históricos o Tecnológicos** de la Arquitectura para aquellos alumnos con **capacidad probada de rendimiento académico** ”

¿Habrá podido algún maestro alcanzar este objetivo ininteligible y farragoso?

Además, de nuevo nos enfrentamos a un concepto subjetivo:

- “ (...) demostrando el grado **de dominio suficiente** en...” Yo me pregunto: *¿Qué tanto es lo suficiente?*

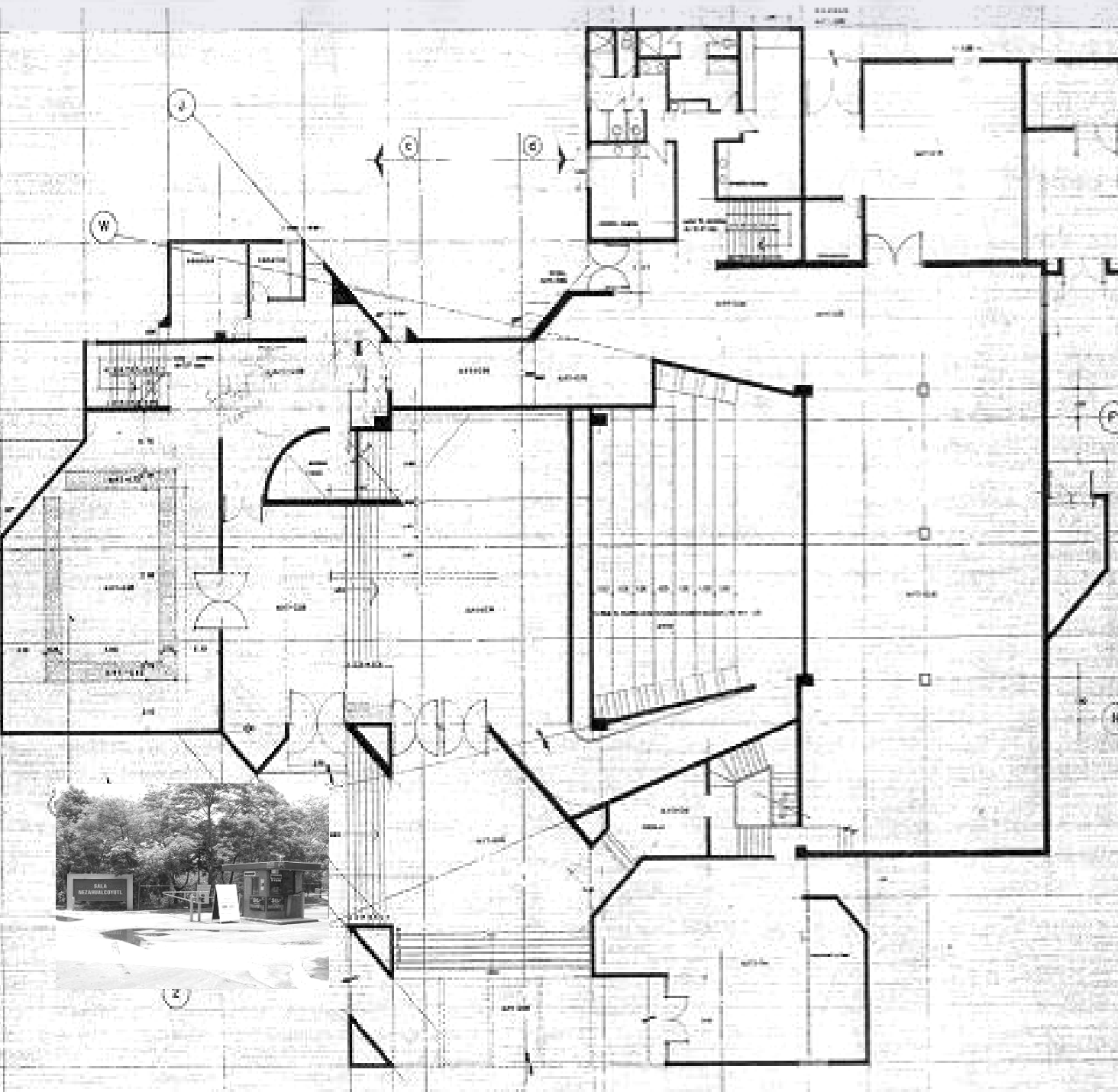
*El término **complejidad** no es el adecuado para un alcance del PROYECTO EJECUTIVO. Lo “complejo” - ya se definió antes - es lo **complicado** o lo compuesto por varios elementos. Si planteamos que el trabajo debe estar completo, bastaría el vocablo “integro” o “cabal”. Además, el vocablo “**integralidad**” no existe en español.*

Los últimos renglones son un completo galimatías:

- “ (...) Existiendo la posibilidad de orientar el énfasis del trabajo terminal hacia los aspectos **Teóricos, Históricos o Tecnológicos** de la Arquitectura, para aquellos alumnos **con capacidad probada de rendimiento académico.**”
- *¿Debemos entender que el trabajo terminal de TALLER DE PROYECTOS puede tener un “enfoque” **Teórico**? No entiendo cómo.*
- *¿En que **área** debe haber demostrado el alumno “**rendimiento académico**?”*

Termino aquí este vasto análisis sobre los objetivos didácticos de los cursos de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**, expresados a partir del plan de estudios **1967** hasta el plan **1992**, porque – como ya se advirtió antes - el plan **1999** nada incluye al respecto.

Me parece que a la simple lectura de los objetivos didácticos analizados, resultan manifiestas – al margen de su singular sintaxis - la **subjetividad** y la **carencia de especificidad de sus determinantes**, y muy particularmente la **ausencia total** de una **clara y concreta secuencia de enseñanza-aprendizaje**.



Enseñar a
diseñar a partir
de lo sencillo,
para
llegar a lo
complejo.

CASETA DE
ESTACIONAMIENTO

TEATRO Y FORO.

Planta baja del Teatro Juan Ruiz de Alarcón
en el CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.
Arq. Orso Nuñez Ruiz Velazco.

A. 4.

PROYECTO carece - siempre ha carecido - de objetivos didácticos y contenidos temáticos claros, específicos y secuenciales para sus cursos.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Propongo ahora una alternativa viable para estructurar clara y específicamente, los alcances secuenciales, los objetivos didácticos, y los contenidos temáticos de nuestras asignaturas.

Alcances secuenciales que nunca hemos determinado para las materias consecutivas que estructuran nuestra área, y **objetivos y contenidos**, que hemos hecho paulatinamente más y más **subjetivos** y **confusos** en los planes de estudio, hasta llegar a la lamentable situación en el plan 1999, en el que nuestra área presenta nada **-absolutamente nada-** sobre estos objetivos didácticos y contenidos temáticos para cada curso.

Objetivos y contenidos que contraviniendo nuestra Legislación Universitaria en lo relativo a la "Presentación, Aprobación y modificación de Planes de Estudio" se dejan a la responsabilidad - o **irresponsabilidad** - de los grupos académicos. Como dato interesante a este respecto, quiero señalar que actualmente - siete años después de delegada esta responsabilidad - varios grupos académicos todavía ni la asumen, ni mucho menos la atienden.

A mí me parece que la reticencia a llenar estos vacíos didácticos de una de las dos áreas de conocimientos de mayor importancia en nuestra carrera, se manifestó inicialmente como mera apatía del DEPARTAMENTO DE DISEÑO en **1970**, año en que fue célebre la página **única** en donde fueron vertidos **todos** los escuetos programas de nuestras **10** asignaturas.

Posteriormente - a partir de la "socialización" de la enseñanza de la Arquitectura por parte del Autogobierno - se hizo un tabú el intentar destrabar la didáctica de la política; ignorando que establecer los **contenidos didácticos** y **objetivos temáticos** de nuestras asignaturas, no implica establecer la **tipología social** de los ejercicios por resolver. Asunto que pareciera ser el punto álgido que todavía se trata de soslayar.

Desde el plan **1967** - publicado en el "**libro verde**" **1970** - hasta el plan **1992**, nuestros **objetivos** y **contenidos** han estado siempre presentes - lacónicos y escuetos en **1970**, extensos y desglosados en **1981**, verbosos y confusos en **1992**, y ausentes totalmente en **1999**, pero siempre **indefinidos objetivamente** y carentes de una **secuencia específica y clara** que los interrelacione. Además de lo anterior, tampoco ha sido establecida una **secuencia de alcances didácticos**, en cuanto a los niveles de **calidad de la solución**, que se deben exigir del **primero** al **décimo semestre**. ¿Qué necesita nuestra área respecto a estos vacíos en su enseñanza? Yo estoy convencido de que requiere lo siguiente:

1. **Secuencia de objetivos didácticos** del primero al último curso - de lo **sencillo** a lo **complejo** - determinando **fundamentalmente**, qué debemos entender por **sencillo** y **complejo** en el diseño arquitectónico.
2. **Secuencia de contenidos temáticos** que deben estudiarse a lo largo de la enseñanza.
3. **Secuencia de alcances de trabajo** específicos en cuanto a la **calidad en la solución arquitectónica** de las **propuestas** de diseño de los alumnos de acuerdo al grado escolar.

Expondré mi **propuesta de solución** sobre estos tres puntos anteriores:

1. OBJETIVOS DIDÁCTICOS SECUENCIALES DE LOS CURSOS:

A excepción del plan vigente -que no aporta dato alguno - en todos los planes anteriores desde 1933, aparecen programas de estudio para nuestra área que se sustentan sobre la obvia premisa de que la enseñanza del diseño debe partir de lo **sencillo** para llegar a lo **complejo**. Sin embargo, nuestra Academia nunca ha llegado a determinar qué es lo **sencillo** y qué es lo **complejo** en el diseño arquitectónico, y el plan 1999, deja que nosotros los docentes lo definamos de acuerdo a nuestra **absoluta subjetividad**. Lo cual me parece un grave error y una tácita declaración de inexplicable deferencia - o indiferencia - hacia nuestra área.

Esta situación me permite proponer una **secuencia de objetivos didácticos** para nuestros cursos:

Si sabemos que al **ingresar** a la licenciatura, nuestros aspirantes ignoran **todo** acerca del **diseño arquitectónico**, y que al **término de la carrera** deben estar capacitados para **diseñar integralmente cualquier tipo de edificio** - que **en ese momento se les demande** - (1) **con profundidad tal que pueda edificarse**; resulta obvio que debería existir un proceso didáctico que lleve a los estudiantes, desde esa **total ignorancia** hasta el **cabal conocimiento** preprofesional del diseño arquitectónico.

Este proceso didáctico exige una **secuencia en la enseñanza**:

Esta **secuencia** que no debe admitir como sustento la **fragmentación** de los conocimientos, pues desde el primer ejercicio - al inicio de la carrera - hasta el último - al finalizarla - el alumno debe mantener la misma actitud ante el problema de diseño:

- La necesidad didáctica de no fragmentar el conocimiento, nos obliga a **no** adiestrar primero al alumno en lo **funcional**, para pasar después a la **factibilidad constructiva** y posteriormente al estudio de la **forma**.
- **Diseñar integralmente bien** es: Resolver la función atinadamente - la **óptima habitabilidad** - con una intención plástica **estética** que sea **económica** y **estable**. A lo largo de su formación escolar, el alumno debe reiterar esta premisa **en todas sus propuestas**.

(1) Entenderemos que este objetivo tan vasto aparentemente, no lo es realmente, puesto que generalmente **no se solicita** a un recién egresado que diseñe algo **muy complejo** o de **gran magnitud**. Llegará a esto en la medida que desarrolle su carrera y tenga experiencia y calidad.

La acción integral del **diseñar bien** a través de un espacio satisfactor de óptima habitabilidad que conjugue **óptimo funcionamiento, racional y económica constructibilidad**, y - lo más difícil a lograr - **belleza**, debe ser **la misma** desde el **primero** hasta el **último** curso, al margen del **grado de complejidad del ejercicio**.

Partir de lo **sencillo** para llegar a lo **complejo**, siempre ha sido considerado como válido planteamiento de nuestra enseñanza en todos los planes de estudio. Sin embargo, nunca se han establecido **objetivamente**, los factores que determinan qué es lo **sencillo** y qué es lo **complejo** en el **diseño** de los espacios arquitectónicos, para establecer claramente esta necesaria secuencia. Secuencia que yo trataré de determinar tomando como punto de partida mis **personales** parámetros de lo **sencillo** y lo **complejo** en el diseño arquitectónico:

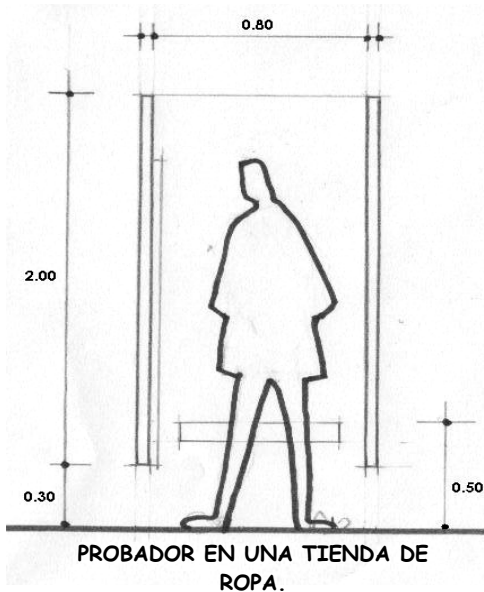
Todos sabemos que para la enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico es necesario pasar de lo **sencillo** a lo **complejo**, y así lo hemos reiterado desde **1933** - setenta y dos años - soslayando sus definiciones y sus parámetros. Lo primero que se podría argumentar al respecto, es que lo **sencillo** y lo **complejo** en el diseño arquitectónico está obviamente relacionado con el **grado de dificultad** que presenta la solución del problema, tanto profesional como escolarmente. Aquí surge la primera pregunta de orden didáctico: ¿Con qué tiene relación el **grado de dificultad** de un diseño arquitectónico para un **alumno**?

Por mi experiencia profesional y docente -**una opinión subjetiva**- me parece que el **grado de dificultad** de la solución de un objeto arquitectónico tiene relación directa con los siguientes factores:

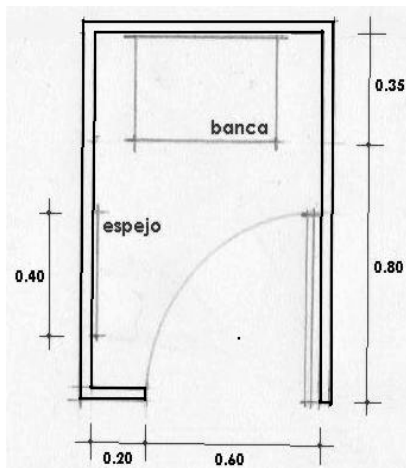
- Las **actividades** por realizar en el espacio arquitectónico. Tanto en lo **cuantitativo** como en lo **cuantitativo**.
- Las **características físicas, biológicas y psicológicas** de sus **habitadores**. Tanto en lo **cuantitativo** como en lo **cuantitativo**.
- Los **requerimientos** de **espacios fundamentales** y de **espacios complementarios (1)** que determinan el objeto arquitectónico. Tanto en lo **cuantitativo** como en lo **cuantitativo**.

(1)ESPACIOS FUNDAMENTALES son para mí, todos aquellos espacios que **son estrictamente indispensables** para que el edificio **satisfaga estrictamente el objeto para el que fue demandado**. En un teatro, los **espacios fundamentales** serían: La **sala de espectadores** y el **escenario**.

ESPACIOS COMPLEMENTARIOS son para mí, todos aquellos espacios que **no son estrictamente indispensables** para que el edificio **satisfaga estrictamente el objeto para el que fue demandado**. En el mismo teatro, los **espacios complementarios** serían todos los que **no son ni sala de espectadores ni escenario**.



Aparte de una regadera mínima en la que se realiza una **sola** actividad -bañarse- el probador mínimo de ropa es el espacio arquitectónico **más pequeño** - con más de una actividad - que puede ser **objeto de diseño** y que presenta - a mi juicio - el **menor grado de dificultad** para **comprender** los factores de su programa y el **menor grado de dificultad** - también - para **manejar** sus requerimientos de espacio.



- El **medio natural** y con él, todos sus componentes.
- El **medio urbano** y con él, todos sus componentes.
- El **medio socioeconómico** y con él, todos sus componentes.
- Las tácticas para lograr el alcance del **costo mínimo específico** que fuera requerido.
- Las **normas y reglamentos** de la zona o región.

¿Cuáles serían las acciones del pensamiento que caracterizarían el **grado de dificultad** al trabajar con estos factores? A mí me parece que son dos:

- El **grado de dificultad** para **comprender** cabalmente estos **factores** .
- El **grado de dificultad** para **manejar** totalmente estos **factores** .

De acuerdo a lo anterior, tenemos dos premisas:

A. En cuanto a la **comprensión cabal** de estos factores, el **grado de dificultad** de un problema de diseño arquitectónico se manifiesta generalmente a través de:

- El **número de visitas de investigación** que deben realizarse a **edificios homólogos (1)** para **comprender cabalmente** : Las actividades por realizar, las características físicas, biológicas y psicológicas de sus habitantes, los requerimientos de espacios fundamentales y los requerimientos de espacios complementarios y espacios conectores.
- El **número de visitas de investigación al terreno** , que deben realizarse para determinar cabalmente las características del medio natural, del medio urbano y del medio socioeconómico.
- La **magnitud** de las **consultas bibliográficas** que son necesarias para complementar la **comprensión del problema** .

(1) Por definición, yo los llamo "homólogos" y no "análogos". **ANALOGÍA** : Relación de semejanza entre cosas **distintas** .

HOMOLOGAR : Poner en relación de **igualdad** dos cosas.

Observamos objetivamente aquí, que la **cabal comprensión** de los factores que constituyen el problema, exige **tiempo y esfuerzo** del alumno de acuerdo a sus capacidades.

B. En cuanto al **manejo total** de estos factores, el **grado de dificultad** de un problema de diseño arquitectónico se manifiesta generalmente a través de:

- La **magnitud del número** de requerimientos de **espacios fundamentales**, de **espacios complementarios**, de sus **espacios conectivos** y la complejidad del manejo total, como resultante de esta magnitud.
- La **magnitud del número de actividades** por realizar dentro del objeto arquitectónico.

Observamos objetivamente aquí, que la **atinada disposición y composición** de los espacios fundamentales, complementarios y conectivos que serán satisfactorios de la necesidad de habitabilidad planteada, exigen igualmente **tiempo y esfuerzo** del alumno de acuerdo a sus capacidades.

Resumiendo, el **grado de dificultad para el alumno** en todo problema de diseño arquitectónico, se manifiesta determinado por:

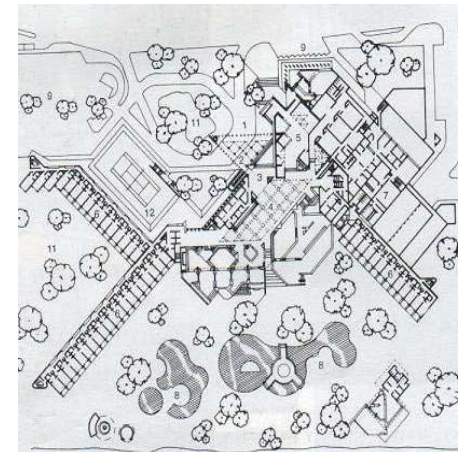
A. El **tiempo y el esfuerzo** que le sean necesarios al alumno para **comprender** el problema de habitabilidad propuesto, de acuerdo al **grado de dificultad** de los factores del **programa arquitectónico**: (1)

(1) En el proceso del diseño existen dos tipos de - **programa** - que por lo general se confunden.

El **programa arquitectónico**, que se estructura con los generadores y condicionantes del diseño del objeto arquitectónico a realizar:

El objeto, el sujeto, el medio natural, el medio urbano, el medio socio-económico, el costo previsto, el tiempo previsto para la entrega de la obra y las normas y reglamentos de la zona o región.

El **programa de requerimientos de espacios**, que se estructura con el listado y caracterización de cada uno de los espacios que contendrá el objeto arquitectónico.



HOTEL DE PLAYA.

Este es - creo yo - uno de los espacios arquitectónicos que presenta el **mayor grado de dificultad para comprender** los factores de su programa y el **mayor grado de dificultad - también - para manejar** sus requerimientos de espacios.

Hotel Sierra Radisson Plaza.
ARQ: ALEJANDRO DE LA MORA.
Nuevo Vallarta Nayarit. 1993.

- Actividades** por realizar en los espacios requeridos, cuantitativa y cualitativamente.
- Requerimientos de espacios** -fundamentales y complementarios- cuantitativa y cualitativamente.
- Características físicas, biológicas y psicológicas** de sus futuros habitantes, cuantitativa y cualitativamente.
- El **medio natural** y con él, todos sus componentes.
- El **medio urbano** y con él, todos sus componentes
- El **medio socioeconómico** y con él, todos sus componentes.
- Los medios para lograr el alcance del **costo mínimo específico** que fuera requerido.
- Las **normas y reglamentos** de la zona.

B. El **tiempo** y el **esfuerzo** que le sean necesarios al alumno, para **componer y disponer atinadamente** los **espacios y las formas** que resuelvan el problema de habitabilidad propuesto, de acuerdo al **grado de dificultad**, tanto de la **magnitud** del **número** de requerimientos **fundamentales y complementarios**, como de la **complejidad** del manejo de sus interrelaciones de funcionamiento, tanto **cuantitativa** como **cualitativamente**.

Como el **tiempo** y el **esfuerzo** necesarios para la **comprensión del problema** son **subjetivos**, trataré de analizar ambos **objetivamente**:

LA COMPRESIÓN DEL PROBLEMA. (1)

Un diseño arquitectónico tendrá un **bajo nivel de dificultad** - poco tiempo, poco esfuerzo - en la **comprensión de su problemática**, si ésta se logra a través de rápidas y someras etapas de **investigación** y análisis. Esto es, si:

- Las visitas de investigación se realizan una sola vez a uno o dos edificios homólogos y una sola vez al terreno.
- Las consultas bibliográficas son enriquecedoras, pero no fundamentales.
 - Un ejemplo de ambas características sería el caso de una **Casa de un nivel** para familia de **4** miembros (estrato socioeconómico medio)

Un diseño arquitectónico tendrá un **alto nivel de dificultad** -mucho tiempo, mucho esfuerzo- en la **comprensión de su problemática**, si ésta se logra a través de lentas y profundas etapas de investigación y análisis. Esto es, si:

- Las visitas de investigación al terreno deben ser varias para comprender el medio natural, urbano y socioeconómico.
- Las visitas de investigación se realizan varias veces a varios edificios homólogos.
- Las consultas bibliográficas son fundamentales y numerosas.
 - Un ejemplo de estas tres características sería el caso de un **Hospital civil urbano** para 100 camas.

Como el **tiempo** y el **esfuerzo** necesarios para la **composición** y **disposición** de los espacios satisfactorios del problema son igualmente **subjetivos**, trataré de analizarlos **objetivamente**:

LA COMPOSICIÓN Y DISPOSICIÓN DE LOS ESPACIOS SATISFACTORIOS DEL PROBLEMA. (2)

Un diseño arquitectónico tendrá un **bajo nivel de dificultad** - poco tiempo, poco esfuerzo - en el manejo de la composición y disposición de sus espacios satisfactorios, si:

(1) y (2) Como ejemplo de **grado de dificultad** en la **comprensión** del problema a resolver y el **grado de dificultad** en el **manejo** de los elementos que intervienen en el problema, propongo las siguientes composiciones de triángulos, que ilustran las diferencias.

-La **magnitud del número de espacios fundamentales y complementarios es mínima.**

-El **manejo de las interrelaciones de este mínimo número de espacios fundamentales y complementarios** , por lo mismo, **no es complejo.**

-La **magnitud del número de actividades** que alberga cada uno de esos espacios es **mínima.**

- Un ejemplo con estas características sería: Un **jardín de niños.**

Un diseño arquitectónico tendrá un **alto nivel de dificultad** - mucho tiempo, mucho esfuerzo - en el manejo de la composición y disposición - de sus espacios satisfactorios si:

-La **magnitud del número de los requerimientos fundamentales y complementarios es elevada.**

-El **manejo de las interrelaciones de funcionamiento de este elevado número de requerimientos fundamentales y complementarios** , por lo mismo, **es complejo.**

- Un ejemplo con estas características sería: Un **aeropuerto internacional**, en alguna ciudad del país que no sea nuestra capital.

Establecido ya - **subjetivamente, pero establecido** - lo que yo entiendo por un **problema sencillo** y un **problema complejo** en el diseño arquitectónico, podríamos establecer la enseñanza-aprendizaje de nuestras asignaturas dentro de una racional secuencia didáctica que partiría de lo **sencillo** para llegar a lo **complejo** y que se estructuraría a través de ejercicios consecuentes del primero al noveno semestre, particularmente caracterizados por su **grado de dificultad** de acuerdo a la siguiente estructura didáctico-secuencial:

SECUENCIA DEL GRADO DE DIFICULTAD DE LOS EJERCICIOS:

- Fácil comprensión y fácil manejo : 1° a 3° semestre.
- Fácil comprensión y difícil manejo : 4° y 5° semestre.
- Difícil comprensión y fácil manejo: 6° y 7° semestre.
- Difícil comprensión y difícil manejo: 8° y 9° semestre.

Alguien podría argumentar - **con razón** - que aún lo expuesto contiene elementos **subjetivos**. Sí, de acuerdo, pero dentro de lo **subjetivo**, es mucho más **objetivo** que todo lo **subjetivo** en que nos hemos desenvuelto siempre. Como me propongo eliminar - en lo posible - las siempre negativas **subjetividades** en todo planteamiento de enseñanza-aprendizaje, ejemplificaré esta clasificación -**aún subjetiva**- con algunos ejercicios **prototípicos**, cuyo género y características inherentes los puedan ubicar con **objetividad en lo general**, dentro del grado de dificultad previsto.

Anticipo que será el propio grupo docente del grado, el que a través de la determinación de los **requerimientos fundamentales y complementarios**, sitúe en lo **particular** el ejercicio dentro de la **objetividad didáctica del grado de dificultad** previsto. ¿Qué significa esto? Significa que si debemos establecer ejercicios de **FÁCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO**, tendremos que elegir -como ya fue estipulado- objetos de estudio que conlleven:

- Una **fácil comprensión de sus requerimientos** - determinados por los propios docentes - a través de **rápidas y someras** etapas de **investigación y análisis**, en las que las **consultas bibliográficas no sean fundamentales** y las **visitas de investigación se realicen una sola vez** al terreno y a un edificio homólogo. Y además:
- Un **fácil manejo en cuanto al número de sus requerimientos de espacios** y al **número de sus interrelaciones**.

Expondré ahora como meros **ejemplos generales**, algunos **ejercicios** que harán manifiestas las **intenciones** del planteamiento secuencial de los **grados de dificultad** del ejercicio, en cuanto a la **comprensión** del problema y al **manejo** de los espacios requeridos:

FÁCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO. 1° a 3° semestre.

1. **Casa de un nivel** para familia de 4 miembros (estrato socioeconómico medio)
2. **Jardín niños** de propiedad particular para 60 infantes.
3. **Unidad de sanitarios públicos** en algún gran parque popular de la ciudad de México.
4. **Cancha juvenil de basket-ball a cubierto** con vestidores, regaderas y sanitarios y gradas mínimas.

FÁCIL COMPRENSIÓN Y DIFÍCIL MANEJO. 4° y 5° semestre.

1. **Hotel** de 30 habitaciones dobles que además de sus servicios característicos, implique **piscina**.
2. **Clínica de consulta externa** del ISSTE.
3. **Escuela particular mixta de enseñanza preparatoria** para 300 alumnos.
4. **Edificio de habitación** para 50 estudiantes universitarios.

DIFÍCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO. 6° y 7° semestre.

1. **Capilla ecuménica** en algún campus universitario.
2. **Guardería infantil** para 60 niños para empleadas de cualquier institución o empresa.
3. **Teatro círculo** para 300 espectadores.
4. **Escuela de cine** en el campus de alguna universidad.

DIFÍCIL COMPRENSIÓN Y DIFÍCIL MANEJO. 8° y 9° semestre.

1. **Orfanatorio público** urbano para 50 niños.
2. **Hotel de playa del IMSS** para 100 habitaciones dobles.
3. **Hospital** para 100 camas.
4. **Aeropuerto Internacional** en alguna población de la República que lo requiera.

Me parece que este conjunto de ejemplos explica claramente el criterio que se siguió y que podría aplicarse a la selección de los ejercicios. Su claridad estriba en los siguientes hechos **objetivos** que sin **subjetividad alguna** de por medio, expresan que:

- Un problema de diseño sobre una **Casa habitación** en Villa Coapa D.F. para una familia de estrato socioeconómico medio, compuesta por cuatro miembros sin características complejas -padre, madre, dos hijos varones de 14 y 15 años - en un terreno plano de 10.00 mts. de ancho por 24.00 mts. de largo, con orientación **este** - hacia la calle al frente - y con colindancias en los lados longitudinales y en el lado trasero, resulta **objetivamente** un ejercicio de **FÁCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO**, para los semestres del **1° al 3°**.
- Un problema de diseño sobre un **Aeropuerto Internacional para seis aerolíneas** en Chamela Jal. resulta **objetivamente**, un ejercicio de **DIFÍCIL COMPRENSIÓN Y DIFÍCIL MANEJO** para el **8°** y el **9°** semestre.

Reitero que estos ejemplos implican **-en lo general-** por su género y características prototípicas el **grado previsto de dificultad**. Serán los requerimientos **fundamentales** y **complementarios** los que atinadamente estructurados por los propios maestros, ratifiquen **-en lo particular-** ese grado previsto de dificultad, si los **docentes se lo proponen**. Si **no se lo proponen** y **no lo logran**, serán esos mismos docentes los que califiquen esta posibilidad aún como **subjetiva**. Y con todo respeto **-si así fuera-** creo que son ellos mismos los que **no quieren** o **no pueden** ser **objetivos**.

Creo necesario en este momento, romper con un tabú que nuestra Licenciatura viene manteniendo desde hace más de treinta años: La **orientación social** de los ejercicios de DISEÑO ARQUITECTÓNICO decidida por el Autogobierno en el año **1972** para sus TALLERES.

Si para algunos compañeros docentes - interesados en ejercicios que atiendan las demandas de espacios arquitectónicos para las **comunidades sociales menos - o nulamente - atendidas** - les parece que los ejercicios sugeridos como ejemplos no satisfacen su orientación sociodidáctica, les pido que analicen de nuevo nuestra propuesta fundamentada en procurar una secuencia de grados de dificultad, y admitan que, atendiendo esta gradación pueden determinar los ejercicios que más convengan a esa orientación, como las siguientes alternativas lo comprueban:

FÁCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO. 1° a 3° semestre.

Ejemplo: Casa habitación unifamiliar para familia de estrato socioeconómico medio en Coapa D.F.

Otra alternativa entre muchas, sería :

- **Casa habitación unifamiliar para familia de escasos recursos en Tizayuca. Edomex.**

FÁCIL COMPRENSIÓN Y DIFÍCIL MANEJO. 4° y 5° semestre.

Ejemplo : Hotel de 30 habitaciones del ISSSTE. en Tepoztlán. Mor.

Otra alternativa entre muchas, sería:

- **Mesón de 30 habitaciones para el STUNAM en Tepoztlán. Mor.**

DIFÍCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO. 6° y 7° semestre.

Ejemplo: Teatro círculo para 300 espectadores en el CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO UNAM.

Otra alternativa entre muchas sería :

- **Teatro didáctico popular dependiente del Gobierno del D.F. en el barrio de la Purísima en Ixtapalapa. D.F.**

DIFÍCIL COMPRENSIÓN Y DIFÍCIL MANEJO. 8° y 9° semestre.

Ejemplo: Hospital para 50 camas en la colonia Roma. D.F.

Otra alternativa entre muchas sería :

- **Sanatorio maternidad de zona de la Secretaría de Salud en Valle de Chalco. Edomex.**

La enseñanza del DISEÑO ARQUITECTÓNICO debe estar enfocada a formar **arquitectos calificados**, tanto para resolver las demandas de espacios de la **sociedad adinerada**, como para resolver los de las **mayorías de escasos recursos económicos**. Este condicionante didáctico se entiende al razonar que no es nuestra Academia la que debe decidir la orientación profesional del egresado, sino el egresado mismo. Lo único que como docentes no podemos hacer - **porque no tenemos el derecho de hacerlo** - es limitar los conocimientos que impartimos, a enseñar a los alumnos a resolver uno solo de estos dos ámbitos de demandas y muy en particular el ámbito de las demandas de esas mayorías de escasos recursos económicos, porque de hacerlo así, seremos responsables de que los alumnos pierdan oportunidades de trabajo, porque egresaron con esa **limitación de conocimientos**.

Nuestro compromiso irrecusable es formar Arquitectos capaces de resolver cualquier demanda de espacios arquitectónicos que se le presente en su desarrollo profesional, ya sea una residencia en **Lomas de Anáhuac** o una casita en **Tulyehualco** ; la nueva **sede de una universidad** de la iniciativa privada en **Cuajimalpa** o una **escuela primaria** en **Coacalco**.

La enseñanza de la Arquitectura no debe reconocer clases sociales, es única y orientada al servicio de **toda** la sociedad. Si se divide y nos ubicamos en alguno de los extremos, se está evidenciando que más que un interés sociológico, resguardamos la calidad profesional como docentes, porque - cobijados en la orientación didáctica social - sólo impartimos lo que los rudimentarios conocimientos personales nos permiten, puesto que razonablemente, la **casita** en **Tulyehualco** es más sencilla de solucionar - en lo general - que la **residencia** en **Lomas de Anáhuac**, y la **Escuela Primaria** en **Coacalco** es - también en lo general - mucho menos compleja de solucionar, que la **nueva sede universitaria en Cuajimalpa**..

No hay ejercicios para atender las demandas los pobres y ejercicios para atender las demandas de los ricos. Lo que hay, son deficientes arquitectos y deficientes maestros, tanto en el ámbito de unos grupos académicos, como en el ámbito de los otros. Muy interesante sería, que dentro de los cursos se resolvieran paralelamente espacios arquitectónicos para estratos sociales opuestos que pudieran permitir la profundización en su estudio y la riqueza de resultados. ¿Aceptaremos los docentes este reto? Está por verse.

Paso ahora al **segundo aspecto** didáctico que deberá estructurar nuestros cursos y para ejemplificar, me seguiré refiriendo a los ejercicios antes citados.

2. CONTENIDOS TEMÁTICOS PARA LOS CURSOS.

Para hacer un planteamiento congruente, primero anticiparé el objetivo que para mí debe tener dentro de la carrera, el área de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** o **PROYECTO**, como la llaman actualmente.

OBJETIVO DEL ÁREA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

Al término de sus estudios , el alumno **diseñará** cabalmente para ser **construidos**, los espacios arquitectónicos que resuelvan **óptimamente** las demandas del hábitat humano, como consecuencia racional de los factores **generadores** y los factores **condicionantes** del **programa arquitectónico**.

Me parece que este objetivo deja claramente establecido que el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño debe abordar durante los diez semestres lo siguiente:

- **Cómo se diseña.**

El oficio del diseño y su teoría. La composición en el diseño. El proceso del diseño.

- **Cómo se construye** lo que se diseña.

Los materiales y elementos constructivos. El diseño constructivo.

- **Cuáles son los factores generadores** del espacio arquitectónico en el programa.

El usuario, sus características físicas y psicológicas. Sus actividades y sus requerimientos .

- **Cuáles son los factores condicionantes** del espacio arquitectónico en el programa.

El medio natural. El medio urbano. El medio sociocultural.

Las normas y reglamentos de la zona.

El costo y el tiempo de entrega de la obra.

Todos los anteriores, constituyen conocimientos por **enseñar y aprender** durante los diez cursos de DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

- Los dos primeros:

Cómo se diseña y **como se construye** lo que se diseña, son conocimientos que se enseñan y aprenden dentro de la **práctica cotidiana** de la enseñanza del diseño arquitectónico y del diseño constructivo.

- Los dos segundos:

Los **factores generadores** y los **factores condicionantes** del espacio arquitectónico, son conocimientos que se enseñan y aprenden a través de **enfatarlos** en la **práctica cotidiana** del diseño arquitectónico y muy particularmente en las **visitas** a edificios **homólogos**.

Lo cual significa que para entender al **habitador** y su **actividad** como **generadores** de los espacios y formas arquitectónicas; y al **medio**, al **costo** y a las **normas** y **reglamentos**, como **condicionantes** de estos espacios y de estas formas, el alumno realizará ejercicios en los que estos factores presenten características singulares tales que **generen** y **condicionen** el **objeto de diseño** que se está resolviendo. Esta **caracterización singular** se logrará si los docentes procuramos una cuidadosa determinación de los factores enunciados, logrando así la siguiente secuencia temática:

PRIMERO A TERCER SEMESTRE.

- Un **usuario** de características personales determinadas, pero no complejas.

CUARTO Y QUINTO SEMESTRE.

- Un **medio natural** de características singulares.

SEXTO Y SÉPTIMO SEMESTRE.

- Un **medio urbano** y **socioeconómico** de características singulares.

OCTAVO Y NOVENO SEMESTRE.

Un **usuario**, un **medio natural** o un **medio urbano** y **socio económico** de características singulares y un **costo específico** - no rebasable - por alcanzar.

Paso ahora a desglosar estos **contenidos temáticos**:

PRIMER SEMESTRE. Primera mitad.

GRADO DE DIFICULTAD: FÁCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO.

CONTENIDO TEMÁTICO: Los **habitadores** y su **actividad** como **generadores** del espacio-forma.

El **medio natural**, urbano, socioeconómico, el **costo** y los **reglamentos**, como **condicionantes** del espacio-forma.

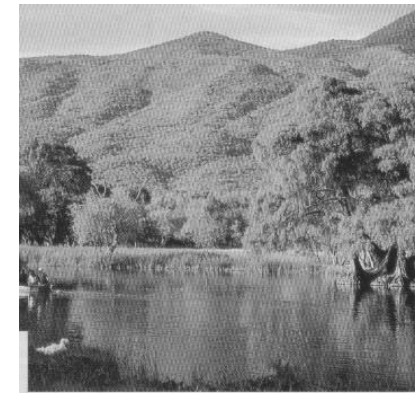
Ejercicio desarrollado por el **profesor ante sus alumnos**, durante la **primera mitad** del semestre, que conlleve:

- Una **fácil comprensión** de la **actividad** a desarrollar, el **habitador** o **usuario**, el **medio natural** o **urbano** o **socioeconómico**, el **costo específico** no rebasable, y de las **normas** y **reglamentos** de la zona.
- Un **fácil manejo** - en lo cuantitativo y cualitativo -de un mínimo número de requerimientos de espacios habitables.

Ejemplo: Unidad de sanitarios públicos en algún gran parque popular de la Ciudad de México.



UN USUARIO SINGULAR.



UN ESPECÍFICO MEDIO NATURAL



UN CARACTERÍSTICO MEDIO URBANO

PRIMER SEMESTRE. Segunda mitad.

GRADO DE DIFICULTAD: FÁCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO.

CONTENIDO TEMÁTICO: Los **habitadores** y su **actividad** como **generadores** del espacio-forma. Procurando que ambos impliquen características personales comunes acordes con sus actividades cotidianas.

Ejercicio desarrollado por los **alumnos** durante la **segunda mitad** del semestre, que conlleve:

- Una **fácil comprensión** de la **actividad** a desarrollar, y del **habitador** o **usuario**.
- Un **fácil manejo** - en lo cuantitativo y cualitativo -de un mínimo número de requerimientos de espacios habitables.

Ejemplo: Casa de un nivel para familia de 4 miembros:

Ubicación: En un fraccionamiento para estrato socioeconómico medio. Terreno plano de 10.00 de ancho x 24.00 de profundidad.

Orientación **este** hacia el lado de la calle. Colindancias con casas habitación en los tres lados restantes. Padre y madre - licenciados en Derecho - de 42 y 39 años respectivamente - profesores de enseñanza preparatoria en alguna institución particular. Dos hijos varones de 12 y 14 años, estudiantes de enseñanza secundaria. Estacionamiento para tres autos.

SEGUNDO Y TERCER SEMESTRE.

GRADO DE DIFICULTAD : FÁCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO.

CONTENIDO TEMÁTICO : Los **habitadores** y su **actividad** como generadores del espacio-forma. Procurando que ambos impliquen determinadas características personales intelectuales comunes y por lo mismo no complejas

Ejercicios desarrollados por los alumnos, que conlleven:

- Una **fácil comprensión** del **habitador** o **usuario** que deberá tener características personales
- Un **fácil manejo** - en lo cuantitativo y cualitativo -de un mínimo número de requerimientos de espacios habitables.

Ejemplo para segundo semestre:

Casa de dos niveles para familia de 6 miembros (estrato socioeconómico medio alto)Ubicación: fraccionamiento para estrato socioeconómico medio. Terreno plano de 12.00 de ancho x 24.00 de profundidad. Orientación **este** hacia la calle. Colindancias con casas habitación en los 3 lados restantes. Padre y madre - de 52 y 49 años respectivamente - ambos maestros en Pedagogía y docentes de alguna institución particular de enseñanza superior. 4 hijos: Dos hombres de 18 y 20 años, estudiantes de Arquitectura en la UNAM. 2 mujeres de 17 y 15 años ambas estudiantes de preparatoria. Estacionamiento para 3 autos.

Ejemplo para tercer semestre:

Cancha de basket-ball a cubierto -en algún predio propiedad de Gobierno del D.F.- para jóvenes de cualquier colonia popular en la Ciudad de México, con sanitarios, vestidores y baños para hombres y mujeres jugadores y sanitarios para público, gradas para 250 personas y control de acceso.

CUARTO Y QUINTO SEMESTRE.

GRADO DE DIFICULTAD : FÁCIL COMPRENSIÓN Y DIFÍCIL MANEJO.

CONTENIDO TEMÁTICO : El **medio natural** como condicionante del espacio-forma, procurando elegir un medio que en lo **climático** sea **caluroso**, en lo topográfico que tenga pendientes y algunos accidentes, y en cuanto al **entorno** paisajístico, gran atractivo **visual**.

Ejercicios desarrollados por los **alumnos**, que conlleven:

- Una **fácil comprensión** de: La **actividad** a desarrollar, del **habitador** o **usuario** y del **medio natural** en donde se ubica el objeto de estudio.
- Un **difícil manejo** - en lo cuantitativo y cualitativo - del **número de requerimientos** de espacios habitables.

Ejemplo para cuarto semestre:

Un hotel del ISSSTE de treinta habitaciones dobles en Cuautla Mor. o en **Tepoztlán Mor.** que además de sus servicios característicos implique **piscina**.

Ejemplo para quinto semestre:

Una clínica de consulta externa del ISSSTE. en **Cuernavaca Mor.** o en **Tepoztlán Mor.**

SEXTO Y SÉPTIMO SEMESTRE.

GRADO DE DIFICULTAD : DIFÍCIL COMPRENSIÓN Y FÁCIL MANEJO.

CONTENIDO TEMÁTICO: El **medio urbano** y **socioeconómico** -y las normas y reglamentos de la zona o región -como condicionantes del espacio-forma, procurando elegir un medio con una **imagen urbana y socioeconómica** muy bien definida.

Ejercicios desarrollados por los alumnos, que conlleven:

- Una **difícil comprensión** de: La **actividad** a desarrollar, del **habitador** o **usuario**, del **medio urbano** y **socioeconómico** y de las normas y reglamentos de la zona en donde se ubica el objeto de estudio.
- Un **fácil manejo** - en lo cuantitativo y cualitativo - del **número de requerimientos** de espacios habitables.

Ejemplo para sexto semestre : Teatro círculo para 300 espectadores en el CENTRO CULTURAL UNAM. D.F.

Ejemplo para séptimo semestre: Centro Universitario de Estudios Cinematográficos en CIUDAD UNIVERSITARIA. D.F.

OCTAVO Y NOVENO SEMESTRE.

GRADO DE DIFICULTAD : DIFÍCIL COMPRENSIÓN Y DIFÍCIL MANEJO.

CONTENIDO TEMÁTICO : El **usuario**, el **medio natural** o el **medio urbano** y **socio económico**, las **normas y reglamentos** de la zona o región, y el **costo límite no rebasable** por alcanzar, como condicionantes del espacio-forma.

Ejercicios desarrollados por los alumnos, que conlleven:

- Una **difícil comprensión** de: La **actividad** a desarrollar, del **habitador** o **usuario**, del **medio urbano** y **socioeconómico** en donde se ubica el objeto de estudio y los medios para alcanzar el **costo específico límite**.
- Un **difícil manejo** - en lo cuantitativo y cualitativo - del **número de requerimientos** de espacios habitables.

Ejemplo para octavo semestre: Hospital maternidad de la iniciativa privada para 50 camas en la Colonia del Valle D.F.

Ejemplo para noveno semestre: Aeropuerto Internacional en Chamela Jal. Corredor turístico del Pacífico.

Me referiré ahora al **tercero** de los aspectos didácticos que deberán estructurar nuestros cursos: **LOS NIVELES SECUENCIALES DE ALCANCES DE TRABAJO**.

3. LOS NIVELES SECUENCIALES DE ALCANCES DE TRABAJO.

En la vida profesional existe una clara secuencia de presentación - ante el cliente - del avance de nuestro trabajo, que ya mencioné antes dentro de las etapas del proceso del diseño y que ahora debo reiterar: Es primero un **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** que evoluciona hasta llegar al **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**, y éste luego de ser aprobado y completado pasa a ser el **ANTEPROYECTO**. A partir de este último alcance se sustenta el **DESARROLLO EJECUTIVO**.

Durante los **ocho** primeros semestres de la carrera nuestros alumnos siempre entregan el mismo alcance: Un rudimentario **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** del ejercicio previsto. Es sólo hasta el noveno y décimo semestre, que se aplican superficialmente al **DESARROLLO EJECUTIVO**, sin haber nunca pasado por la entrega de un **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**, y menos aun, de un **ANTEPROYECTO**.

Del primero al octavo semestres, los docentes intentamos establecer la necesaria secuencia a través de exigir paulatinamente más cantidad y profundidad en los alcances de **cantidad de trabajo** y no de la **calidad del trabajo**, por esto el alumno generalmente -sin saberlo- autodetermina su alcance en un **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL**, dado que no le exigimos nada más allá de ese límite.

Al aceptar este límite, soslayamos que la verdadera secuencia no debería estar determinada por la **cantidad** de trabajo demandado, sino por la **calidad** en la solución del problema propuesto. Y esta calidad se manifiesta por el **alcance** de profundidad al que ha sido llevado su estudio.

El **nivel de alcance** es didácticamente indispensable para **enseñar, evaluar y calificar** atinadamente las propuestas de los alumnos y estoy seguro que racionalmente podríamos establecer durante la carrera, una **secuencia** similar a la de la vida profesional.

- ¿Por qué no enseñarle al alumno esta **secuencia real** y anticiparle en las aulas lo que será el oficio cotidiano cuando egrese?

Creo que debemos determinar **alcances** de enseñanza-aprendizaje similares a los que caracterizan nuestras entregas parciales de trabajos profesionales. De acuerdo a esto, propongo la siguiente secuencia didáctica:

ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL.	1° a 6° semestre.
ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO.	7° semestre.
ANTEPROYECTO.	8° semestre.
DESARROLLO EJECUTIVO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO.	9° semestre.
DESARROLLO EJECUTIVO: PROYECTO CONSTRUCTIVO.	10° semestre.

Considerar así las etapas de enseñanza-aprendizaje, nos permite lograr alcances específicos que **no son subjetivos**, sino por el contrario claramente **objetivos**, en tanto que determinemos los parámetros que caracterizan cada una de estas etapas.

Propongo un punto de partida:

Si aceptamos que el fin último del diseño arquitectónico -a través de la realización de la obra- es la satisfacción de las necesidades humanas de espacios óptimamente habitables, aceptaremos que no será sino hasta la terminación de la obra, que el diseño arquitectónico habrá cumplido su cometido.

Por lo anterior, ante una demanda de espacios arquitectónicos, tendremos que responder con etapas paulatinas de solución. Estas etapas se inician con una **propuesta preliminar del diseño** y finalizan con la **entrega de la obra**.

En el proceso del diseño arquitectónico, estas etapas nos permiten avanzar linealmente en la solución calificada del problema planteado. Y así, principiando con un **ESTUDIO PRELIMINAR**, finalizaremos con el **DESARROLLO EJECUTIVO**. De acuerdo a mi criterio, las características sustanciales de estas etapas profesionales podrían ser aplicadas también, **escolarmente**. Desglosaré ahora las características de estas etapas y su traslación al ámbito escolar:

1. ESTUDIO PRELIMINAR.

Es un **conjunto de propuestas iniciales** de la progresiva y calificada solución que se presenta al cliente, para su igualmente progresiva aprobación. Esta etapa implica tantas presentaciones como sean necesarias para lograr esta aprobación. La primera de ellas es: El ESTUDIO PRELIMINAR **INICIAL**. La última: El ESTUDIO PRELIMINAR **DEFINITIVO**.

1.1 ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL.. 1° al 6° semestre.

Se inicia a partir de la determinación del **programa arquitectónico** y finaliza como el antecedente directo del **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**.

Es la **primera idea** de la **acertada** solución del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico, propuesta a partir del **inicial pero bien fundamentado y atinado concepto rector del diseño (1)** aplicado a los espacios fundamentales, a los espacios complementarios, a los espacios conectivos, a sus disposiciones espaciales respectivas; y a sus formas consecuentes.

Este ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL deberá presentarse en cuanto a dibujos y maqueta, como la **expresión escolar** de una **acertada idea de solución** de acuerdo a los siguientes alcances:

- Plantas **iniciales** y **acertadas** de los espacios -fundamentales, complementarios y conectores- que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando la disposición de su mobiliario característico, la composición de su forma consecuente, sus dimensiones, sus delimitantes, y la ubicación de los apoyos verticales de acuerdo a la estructura propuesta.
- Cortes **iniciales** y **acertados** de los espacios -fundamentales, complementarios y conectivos- que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando la fundamentación de la estructura, su tipo y su material, su forma, sus dimensiones, sus delimitantes, sus apoyos verticales y horizontales y sus losas de entrepiso y sus cubiertas.

(1) El significado del vocablo "concepto" en el ámbito de la Arquitectura es totalmente subjetivo. Explico en la siguiente acotación, mi propia definición:

- Alzados **iniciales** y **acertados** de los espacios -fundamentales, complementarios y conectivos- que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando una **clara coherencia** entre las **formas** y sus **contenidos**.

Todo lo anterior con secciones aproximadas - **pero fundamentadas** - de los elementos estructurales y constructivos básicos.

La **calidad** de la **propuesta formal** se manifestará dentro de una secuencia evolutiva del **1° al 6° semestre** de acuerdo a lo siguiente:

1° al 3er semestre.

La propuesta formal manifestará una intención compositiva de **incipiente calidad en la búsqueda de un proceso de maduración** acorde con el semestre.

4° al 6° semestre.

La propuesta formal manifestará una intención compositiva de **evolutiva calidad** en su **proceso de maduración**, acorde con el semestre.

1.2 ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO. 7° semestre. Implica el ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL.

Se inicia a partir del **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** y finaliza como el antecedente directo del **ANTEPROYECTO**.

Es la **idea definitiva** de la **acertada** solución del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico, propuesta como consecuencia del **definitivo, bien fundamentado y atinado concepto rector del diseño**, aplicado a los espacios fundamentales, a los espacios complementarios, a los espacios conectivos, a sus disposiciones espaciales respectivas; y a sus formas consecuentes.

Este **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** deberá presentarse en cuanto a dibujos y maqueta, como la **expresión pre-profesional** de una **acertada solución** de acuerdo a los siguientes alcances:

- Plantas **definitivas** y **acertadas** de los espacios -fundamentales, complementarios y conectivos- que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando la disposición de su mobiliario característico, la composición de su forma consecuente, sus dimensiones, sus delimitantes, y la ubicación de los apoyos verticales de acuerdo a la estructura propuesta.
- Cortes **definitivos** y **acertados** de los espacios -fundamentales, complementarios y conectores- que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando la fundamentación de la estructura, su tipo y su material, su forma, sus dimensiones, sus delimitantes, sus apoyos verticales y horizontales y sus losas de entrepiso y sus cubiertas.
- Alzados **definitivos** y **acertados** de los espacios -fundamentales, complementarios y conectores- que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando una **clara coherencia** entre las **formas** y sus **contenidos**.

Lo anterior con secciones aproximadas -**pero fundamentadas**- de los elementos estructurales y constructivos básicos, y además:

- Planteamiento general preliminar de materiales de recubrimiento y acabados.
- Planteamiento general preliminar de recorridos de instalaciones hidrosanitarias.

La **calidad** de la propuesta formal manifestará una intención compositiva de **alcanzada maduración pre-profesional**.

2. ANTEPROYECTO. 8° semestre. Implica el ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL y el ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO.

- Se inicia a partir del **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** y finaliza como antecedente directo de la primera parte del **DESARROLLO EJECUTIVO: EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**.

Es la idea **definitiva** - más **detallada** - de la **acertada** solución del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico, que **ratifica** el **bien fundamentado concepto rector del diseño** - propuesto desde el ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL y desarrollado en el ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO- aplicado a los espacios fundamentales, a los espacios complementarios, a los espacios conectores, a sus disposiciones espaciales respectivas y a sus formas consecuentes.

Este ANTEPROYECTO deberá presentarse en cuanto a dibujos y maqueta, como la **más alcanzada expresión pre-profesional** de una **acertada solución** de acuerdo a los siguientes alcances:

- Plantas **definitivas, detalladas y aún más evolucionados en su acierto**, de los espacios -fundamentales, complementarios y conectores- que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando la disposición de su mobiliario característico, la composición de su forma consecuente, sus dimensiones, sus delimitantes, y la ubicación de los apoyos verticales de acuerdo a la estructura propuesta.
- Cortes **definitivos, detallados y aún más evolucionados en su acierto** de los espacios -fundamentales, complementarios y conectores- que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando detalles de: la estructura, su tipo y su material, su forma, sus dimensiones, sus delimitantes, sus apoyos verticales y horizontales y sus losas de entepiso y sus cubiertas.
- Alzados **definitivos, detallados y aún más evolucionados en su acierto**, de los espacios -fundamentales, complementarios y conectivos- que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando una **clara coherencia** entre las **formas** y sus **contenidos**.

Todo lo anterior con secciones fundamentadas en un cálculo y diseño constructivo preliminar que incluye:

La concepción particular del tipo de cimentación y estructura.

Detalles constructivos de: Apoyos verticales, horizontales, cubiertas y entrepisos y además:

Determinación **particular, definitiva y detallada** de acabados y materiales.

Planteamientos **particulares y definitivos** de recorridos y estaciones de las instalaciones hidrosanitarias. y del sembrado fundamentado de luminarias, contactos y apagadores. Ubicación de acometida y tableros.

La **calidad** de la propuesta formal manifestará una intención compositiva de **avanzada maduración preprofesional** que conlleve una **fundamentación semiótica** tanto del **significado** como de lo **significante**.

3.PROYECTO.

3.1. DESARROLLO EJECUTIVO. FASE A. 9° SEMESTRE.

Implica **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL. ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO y ANTEPROYECTO.**

Se inicia a partir del **ANTEPROYECTO** y finaliza como antecedente directo de la fase **B**.

Es la **primera fase** de la **idea terminal** - conjunta, cabal y totalmente detallada - **previa a la construcción del objeto arquitectónico que constituirá la acertada y calificada solución** del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico.

Este **DESARROLLO EJECUTIVO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO** - en su fase **A** - deberá presentarse en cuanto a dibujos, memorias y maqueta, de acuerdo a los siguientes alcances:

Planos arquitectónicos completos, cabalmente detallados y acotados de:

- Plantas arquitectónicas totalmente amuebladas.
- Plantas de albañilería.
- Plantas con especificaciones de materiales y acabados.

- Alzados exteriores e interiores implicando especificaciones de materiales y acabados.
- Cortes generales transversales y longitudinales implicando especificaciones de materiales y acabados.
- Cortes por fachada implicando especificaciones de materiales y acabados.

Todo lo anterior con dimensiones de los elementos estructurales y de los elementos de las instalaciones, aportados por el diseño estructural y el diseño de las instalaciones.

La **calidad** de la propuesta formal manifestará una intención compositiva de **plena maduración preprofesional** que ratifique la **fundamentación semiótica**, tanto del significado como de lo significante.

3.2. DESARROLLO EJECUTIVO. FASE B. 10° SEMESTRE.

Se inicia al término de la fase **A** y junto con ella finaliza como antecedente directo de la construcción del objeto arquitectónico.

Es la **segunda fase** de la **idea terminal** - conjunta, cabal y totalmente detallada - previa a la **construcción** del objeto arquitectónico que constituirá la **acertada y calificada solución** del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico.

Este **DESARROLLO EJECUTIVO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO** - en su fase **B**- deberá presentarse en cuanto a dibujos y memorias, de acuerdo a los siguientes alcances:

Planos constructivos completos, cabalmente detallados y acotados de:

- Plantas de despiezo de plafones desmontables y de recubrimientos de pisos.
- Detalles de baños y sanitarios en planta, cortes y alzados, implicando especificaciones de materiales y acabados y ubicación de accesorios.
- Plantas de ubicación de elementos de: carpintería, cancelería, ventanería, y mobiliario de diseño especial.
- Planos de diseño de carpintería, cancelería, ventanería y mobiliario de diseño especial.
- El diseño estructural, incluyendo la memoria respectiva.
- El diseño de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, de iluminación, de sonido y video, incluye las memorias respectivas.
- El diseño de las instalaciones especiales, incluyendo las memorias respectivas.

Al término de esta exposición de los alcances **secuenciales** de los **ejercicios de diseño arquitectónico**, creo necesario desglosar algunos conceptos para inscribirlos dentro de la **objetividad** que estoy buscando, aún dentro de mi propia **subjetividad**:

1. ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL. 1° A 6° SEMESTRE.

1.1. Dentro de la **definición** de sus **alcances iniciales**:

- ¿Cómo saber que la propuesta arquitectónica es la **primera y acertada** solución al problema de habitabilidad?
Lo será, si siendo la **primera propuesta** que se presenta, **soluciona atinada aunque primigeniamente** - como **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** - el problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico.
- ¿Cómo saber que el **concepto rector** como **inicial**, está **bien fundamentado** y es **acertado** ?
Si el vocablo "concepto" es, por definición: " La determinación de una cosa en la mente, después de examinadas la circunstancias."

 - Yo asumo que el concepto rector de un diseño, es la determinación de una idea creativa original que - haciendo una abstracción figurativa o verbal - constituye la visión personal que el arquitecto aporta como síntesis total de su intención de solución a la **incógnita medular** del problema de habitabilidad planteado.

En este caso, será un concepto rector inicial **bien fundamentado** y **acertado**, si es un **punto de partida** que constituye ya una **idea original** que da sustento **atinada aunque primigeniamente** - como **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** - al descubrimiento y solución de la **incógnita medular** del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico, y que lleve a través de su posterior desarrollo a la **optimización** de dicha **solución medular**.

1.2. Dentro de la **expresión** de sus **alcances iniciales**:

- ¿Cómo saber que una propuesta arquitectónica que se nos presenta, es una **expresión escolar** de una **evolutiva** y **acertada** solución al problema propuesto?

Será una **expresión escolar** - si ubicada del 1º al 6º semestre - se nos presenta - en cada semestre - como resultado de un proceso secuencial de enseñanza-aprendizaje que va evolucionando desde la **total ignorancia** en el **primer semestre**, hacia el **conocimiento más avanzado** -previo al pre-profesional - al término del **sexto semestre**.

1.3 Dentro de la **determinación** de sus **alcances iniciales**:

- ¿Cómo saber que las plantas, los cortes y los alzados son **acertados** y solucionan **funcional, constructiva** y **estéticamente** -dentro de un planteamiento preliminar inicial- el problema propuesto?

Las plantas y los cortes serán **acertados**, si son la expresión conjunta de la **solución atinada** - **aunque primigenia**- de las necesidades de funcionamiento del problema de habitabilidad planteado y de sus consecuentes implicaciones constructivas.

En cuanto a que la solución plástica sea acertada y solucione funcional, constructiva y estéticamente - dentro de un **planteamiento preliminar inicial** -el problema propuesto, lo será si su concepción formal es consecuencia de las necesidades de funcionamiento, de sus consecuentes implicaciones constructivas y en particular si estéticamente expresa que producirá una sensación de deleite al ser habitada u observada por el habitador y/o el espectador, respectivamente.

1.4. Dentro de la calidad evolutiva de la propuesta formal inicial del 1° al 6° semestre:

- **¿Cómo saber que la propuesta formal está manifestando una intención compositiva de incipiente calidad evolutiva en la búsqueda de un proceso de maduración acorde al semestre?**

Lo incipiente de su calidad se manifestará si:

No presenta una intención compositiva formalista y rudimentaria, esto es, si la solución plástica no cae en el lugar común de las soluciones de plantas con infundadas predeterminaciones geométricas elementales: círculos, triángulos, cuadrados, rectángulos, pentágonos, hexágonos etc., y/o composiciones simétricas, sin más sustento evidente - todas ellas- que la escasez de imaginación y el exceso de negligencia por parte del alumno.

Presenta una intención compositiva no formalista ni rudimentaria, que exprese el atinado resultado de un estudio plástico serio, dedicado, coherente y consecuente con el acertado funcionamiento de los espacios contenidos y preocupado por lograr el deleite visual tanto del habitador como del espectador.

Lo evolutivo de su calidad se manifestará si:

El resultado plástico de la entrega final del ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL - en cualquier semestre - es superior al resultado plástico de la entrega final del semestre inmediato anterior.

Para constatar esto, será requisito para cursar el semestre respectivo que los alumnos presenten a su maestro la entrega final del último trabajo del semestre anterior.

2. ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO.

7° SEMESTRE.

2.1. Dentro de la **definición** de sus alcances definitivos:

- ¿Cómo saber que una propuesta arquitectónica es la **definitiva y acertada** solución al problema?

-

Lo será, si siendo la **última propuesta** que se presenta, **soluciona atinada y concluyentemente** - como **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** - el problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico.

- ¿Cómo saber que un concepto rector como **definitivo**, está **bien fundamentado y es acertado**?

Lo estará y lo será, si ratificando el **concepto rector preliminar** ha sido desarrollado y enriquecido en su planteamiento hasta fundamentar cabalmente la **idea original** que da sustento **atinada, óptima y concluyentemente** -como **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** - a la **solución de la incógnita medular** del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico.

2.2 Dentro de la **expresión** de sus alcances definitivos:

- ¿Cómo saber que una propuesta arquitectónica se nos presenta como una **expresión preprofesional** de una acertada solución?

Será una **expresión pre-profesional** del 7° y 8° semestre, si tal cual se nos entrega- como **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** - admite la posibilidad de ser presentada y aprobada **definitivamente** por un hipotético cliente que estaría representado por el propio maestro.

2.3. Dentro de la **determinación** de sus **alcances definitivos**:

- ¿Cómo saber que las plantas, los cortes y los alzados son **acertados** y **solucionan funcional, constructiva y estéticamente** - dentro de un **planteamiento preliminar definitivo** - el problema propuesto?

Las plantas y los cortes serán **acertados**, si son la expresión conjunta de la **solución atinada y definitiva** de las necesidades de funcionamiento del problema de habitabilidad planteado y de sus consecuentes implicaciones constructivas.

En cuanto a que la solución plástica sea acertada y solucione funcional, constructiva y estéticamente - dentro de un planteamiento **preliminar definitivo**- el problema propuesto, lo será si su concepción formal es consecuencia de un estudio más profundo de las necesidades de funcionamiento, de sus consecuentes implicaciones constructivas y en particular si estéticamente expresa que producirá una sensación de deleite al ser habitada u observada por el habitador y el espectador, respectivamente.

2.4. Dentro de la **calidad de la propuesta formal** del 7º y 8º semestre:

- ¿Cómo saber que la propuesta formal está manifestando una intención compositiva de **avanzada maduración preprofesional** ?

La **avanzada maduración pre-profesional** se manifestará si:

Además de que la concepción formal sea consecuencia de las necesidades de funcionamiento y de sus consecuentes implicaciones constructivas, es consecuencia final de un **estudio exhaustivo** de las formas y de su interrelación en cuanto a: Proporción, unidad, ritmo, contraste, escala, con una intención compositiva que procure con certeza un deleite en el habitador y en el espectador.

Y muy particularmente si tal como se nos entrega - en cuanto a **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** - admite la posibilidad de ser presentada y aprobada **definitivamente** por un hipotético cliente, que estaría representado por el propio maestro.

3. ANTEPROYECTO.

8° SEMESTRE.

3.1. Dentro de la **definición de sus alcances** como ANTEPROYECTO:

- ¿Cómo saber que una propuesta arquitectónica es ya el ANTEPROYECTO que dará solución al problema propuesto?

Lo será, si constituye la expresión más evolucionada en su acierto y más detallada en su planteamiento, que el ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO antecedente.

3.2. Dentro de la **expresión de sus alcances** como ANTEPROYECTO:

- ¿Cómo saber que la propuesta arquitectónica que se nos presenta es la más alcanzada **expresión pre-profesional** de una acertada solución?

Lo será si a partir de ella y con los datos que ofrece, puede iniciarse el **DESARROLLO EJECUTIVO DEL PROYECTO**.

3.3. Dentro de la **determinación de sus alcances** como ANTEPROYECTO:

- ¿Cómo saber que las plantas, los cortes y los alzados son acertados y solucionan funcional, constructiva y estéticamente -dentro del planteamiento del ANTEPROYECTO - el problema propuesto?

Lo serán, si son la consecuencia directa del ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO y presentan el estudio detallado necesario, cabal y concluyente; para constituir los **antecedentes directos e inmediatos** del **DESARROLLO EJECUTIVO DEL PROYECTO**.

3.4 Dentro de la **calidad de la propuesta formal** como ANTEPROYECTO:

- ¿Cómo saber que la propuesta formal está manifestando una avanzada maduración preprofesional que conlleve una fundamentación semiótica?

Lo manifestará si en relación al ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO presentado, expresa una evidente evolución formal depurativa como consecuencia de un análisis exhaustivo de sus elementos y su interrelación, implicando la fundamentación del significado de las formas y de lo significativo que las caracteriza.

4. PROYECTO. DESARROLLO EJECUTIVO FASE -A- Y-B- 9° y 10° SEMESTRE.

4.1 Dentro de la definición de sus alcances como DESARROLLO EJECUTIVO en ambas fases:

- ¿Cómo saber que es la idea terminal **-conjunta, cabal y detallada-** previa a la **construcción** del objeto arquitectónico?

Lo será, si el total de sus **dibujos** y la **información** que contienen es suficiente -sin duda alguna- para construir el objeto arquitectónico.

Respecto a los ya determinados **NIVELES SECUENCIALES DE ALCANCES DE TRABAJO**, creo útil agregar ahora algunas **acotaciones didácticas** necesarias:

Expresé al inicio de esta propuesta de solución al problema de carencia de contenidos y objetivos secuenciales, que desde los esbozos iniciales del primer ejercicio de DISEÑO ARQUITECTÓNICO hasta el último de la carrera, el alumno debe **"actuar igual"** ante el problema de diseño. Esto es, debe **satisfacer acertadamente** cualquier necesidad -didácticamente dosificada- de espacios arquitectónicos.

Esto significa que:

- La propia naturaleza del diseño arquitectónico, nos obliga a **no permitir** que el alumno transite entre satisfacer **rudimentariamente** la necesidad propuesta - en los primeros semestres- y satisfacerla atinadamente en los últimos.
- Al margen del semestre lectivo, la propuesta debe **siempre ser funcional y construible**. Nunca **rudimentariamente funcional y más o menos construible**.
- Lo único que sí admitiría didácticamente una gradación, sería su **propuesta plástica**, y sobre esta gradación ya se establecieron las etapas de **evolución plástica** - al caracterizar los alcances didácticos - desde el **ESTUDIO PRELIMINAR** hasta el **DESARROLLO EJECUTIVO**.

Por todo lo anterior, los **NIVELES SECUENCIALES DE ALCANCE DE TRABAJO** propuestos, deben implicar en **todos los semestres** los siguientes **requisitos** para considerarse como alcances logrados:

- El alumno presentará sus trabajos con un calificado nivel progresivamente mayor de acuerdo a su grado escolar, y siempre manifestado, tanto por la **claridad, exactitud, sencillez y pulcritud** de la representación gráfica y volumétrica, como por el **cumplimiento total de los alcances de trabajo** establecidos para la entrega.
- El alumno habrá atendido **cabalmente el acertado programa arquitectónico**, ya sea que él mismo lo haya planteado o que lo haya recibido.
- El alumno habrá resuelto **acertadamente** los **requerimientos** del usuario y los condicionantes del **medio natural**, el **medio urbano** y el **medio social** del entorno, tanto en su **razonado análisis de áreas atinadamente dimensionadas**, como en sus **consecuentes formas y espacios**; implicando en todo ello las **interrelaciones** necesarias para lograr un **acertado funcionamiento**.
- El alumno habrá establecido su solución a partir de un **acertado diagrama de relaciones**.

- El alumno habrá establecido su solución sustentado por un **específico concepto rector del diseño** y un **partido coherente** con dicho concepto, y coherente también con sus intenciones de diseño, con los requerimientos de espacios y con la interrelaciones de su funcionamiento.
- El alumno habrá propuesto una solución arquitectónica **construible y estable**.
- El alumno habrá propuesto una solución arquitectónica que cumpla con **las normas y reglamentos** de construcción correspondientes.
- El alumno habrá propuesto una **solución plástica** que exprese un **evidente estudio** y un consecuente **resultado estético positivo** en el manejo de sus intenciones compositivas.
- Al respecto de este resultado estético positivo tan **subjetivo**, trataré de hacerlo **objetivo**:

Toda obra arquitectónica implica valores estéticos que serán perceptibles tanto para el usuario como para el espectador. Esto, expresado en un lenguaje simple, nos indica que la obra arquitectónica debe producir - tanto en el usuario como en el espectador - un deleite tanto al habitarla y verla, como al solo verla.

Al revisar la propuesta en planos y maqueta - **si somos arquitectos calificados** - deberíamos intuir con acierto, si el diseño arquitectónico que estamos juzgando, producirá un deleite como obra, tanto al habitarla y verla, como al solo verla.

Al término de esta propuesta de **secuencia didáctica** de conocimientos por impartir para nuestros ejercicios de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** sobre: **Su grado de dificultad, sus contenidos temáticos y sus niveles de alcances de trabajo**, creo útil presentar ahora el siguiente resumen de los **factores de conformación** de esta secuencia didáctica:

A. GRADO DE DIFICULTAD DE LOS EJERCICIOS.

- Fácil comprensión y fácil manejo. : 1° a 3° semestre.
- Fácil comprensión y difícil manejo. : 4° y 5° semestre.
- Difícil comprensión y fácil manejo. : 6° y 7° semestre.
- Difícil comprensión y difícil manejo. : 8° a 10° semestre.

B. CONTENIDOS TEMÁTICOS DE LOS EJERCICIOS.

- Problemática de **actividades y usuario o habitador.** : 1° 2° y 3° semestre.
- Problemática de **medio natural:** Topografía y clima. : 4° y 5° semestre.
- Problemática de **medio urbano y económico.** : 6° y 7° semestre.
- Problemática de **usuario, medio natural, urbano socioeconómico, costo y reglamento.** : 8° y 9° semestre.

C. NIVELES DE ALCANCES DE TRABAJO DE LOS EJERCICIOS.

- Estudio preliminar inicial. : 1° a 6° semestre.
- Estudio preliminar definitivo. : 7° semestre.
- Anteproyecto. : 8° semestre.
- Desarrollo ejecutivo : proyecto arquitectónico. : 9° semestre.
- Desarrollo ejecutivo : proyecto constructivo. : 10° semestre.

Atendiendo a todo lo expuesto anteriormente, podemos ya establecer dentro de una secuencia coherente, los **GRADOS DE DIFICULTAD**, los **CONTENIDOS TEMÁTICOS** y los **NIVELES DE ALCANCE DE TRABAJO** para cada uno de los **ejercicios** de los cursos de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**:

GRADOS DE DIFICULTAD, CONTENIDOS TEMÁTICOS Y NIVELES DE ALCANCE DE TRABAJO, PARA LOS EJERCICIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

PRIMER SEMESTRE:

El maestro resolverá ante sus alumnos un problema arquitectónico de **fácil comprensión y fácil manejo** - con un alcance de **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** - que implique una problemática particular respecto al : **Usuario. Medio Natural o Medio Urbano. Medio Socio-económico y Costo.**

SEGUNDO SEMESTRE:

El alumno resolverá un problema arquitectónico de **fácil comprensión y fácil manejo** - con un alcance de **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** - que implique una problemática particular respecto al **usuario.**

TERCER SEMESTRE:

El alumno resolverá un problema arquitectónico de **fácil comprensión y fácil manejo** - con un alcance de **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** - que implique una problemática particular respecto al **usuario.**

CUARTO SEMESTRE:

El alumno resolverá un problema arquitectónico de **fácil comprensión y difícil manejo** - con un alcance de **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** - que implique una problemática particular respecto al **medio natural.**

QUINTO SEMESTRE:

El alumno resolverá un problema arquitectónico de **fácil comprensión y difícil manejo** - con un alcance de **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** - que implique una problemática particular respecto al **medio natural.**

SEXTO SEMESTRE:

El alumno resolverá un problema arquitectónico de **fácil comprensión y difícil manejo** -con un alcance de **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** - que implique una problemática particular respecto al **medio natural**.

SÉPTIMO SEMESTRE:

El alumno resolverá un problema arquitectónico de **difícil comprensión y fácil manejo** - con un alcance de **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** - que implique una problemática particular respecto al **medio urbano y socio cultural**.

OCTAVO SEMESTRE:

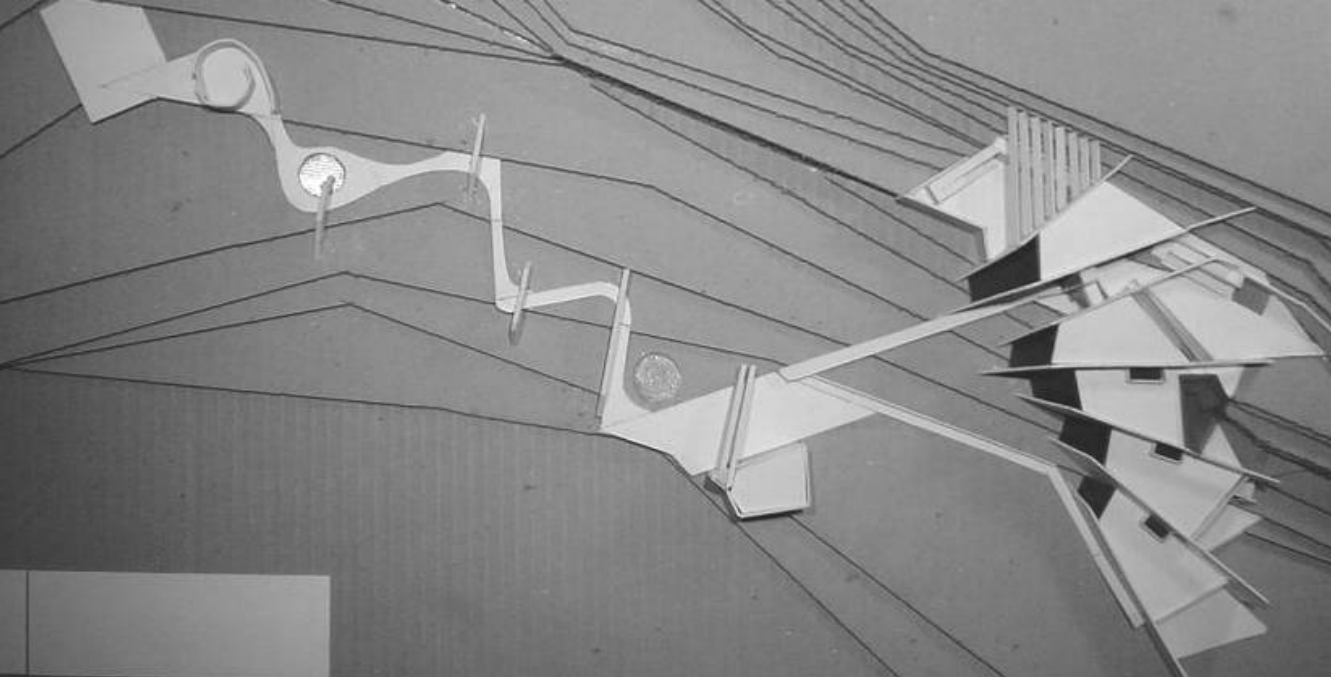
El alumno resolverá un problema arquitectónico de **difícil comprensión y fácil manejo** - con un alcance de **ANTEPROYECTO** - que implique una problemática particular respecto al **usuario, al medio urbano y socio cultural y al costo**.

NOVENO SEMESTRE:

El alumno resolverá como tesis profesional, una demanda real de un problema arquitectónico de **difícil comprensión y difícil manejo** - con un alcance de **DESARROLLO EJECUTIVO ARQUITECTÓNICO CONSTRUCTIVO** - que implique una problemática particular de: **usuario. medio natural o medio urbano, medio socio-económico y costo**.

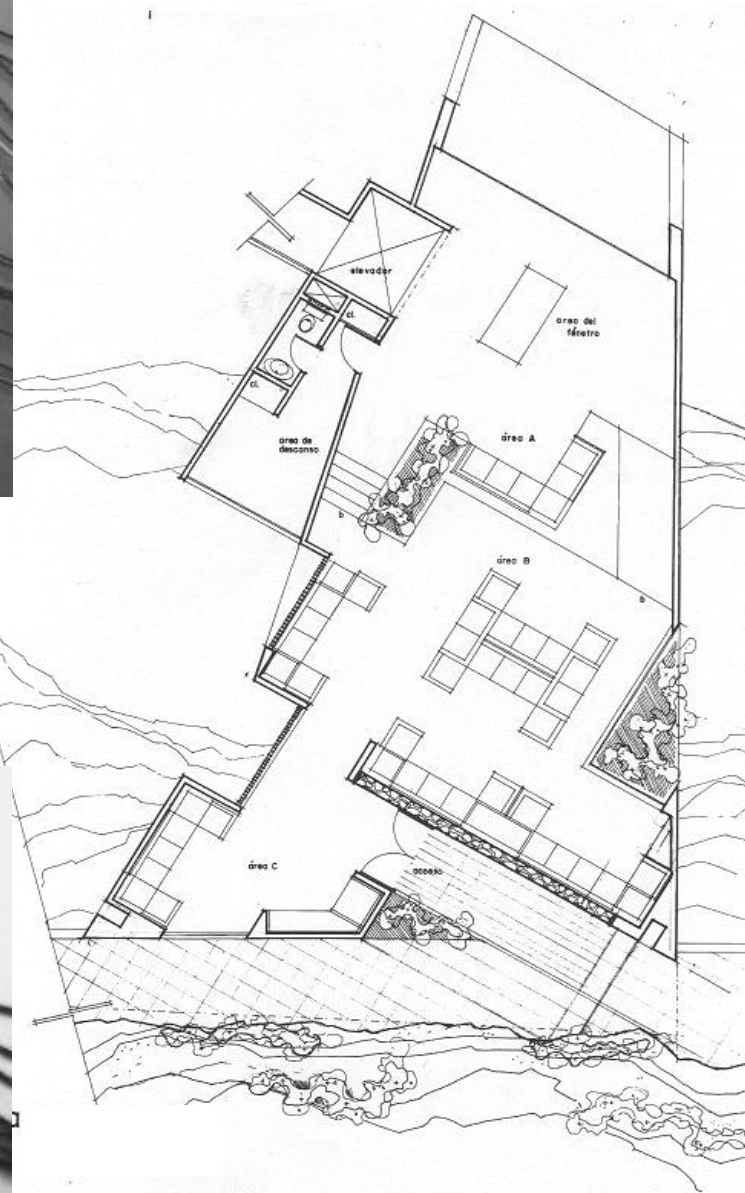
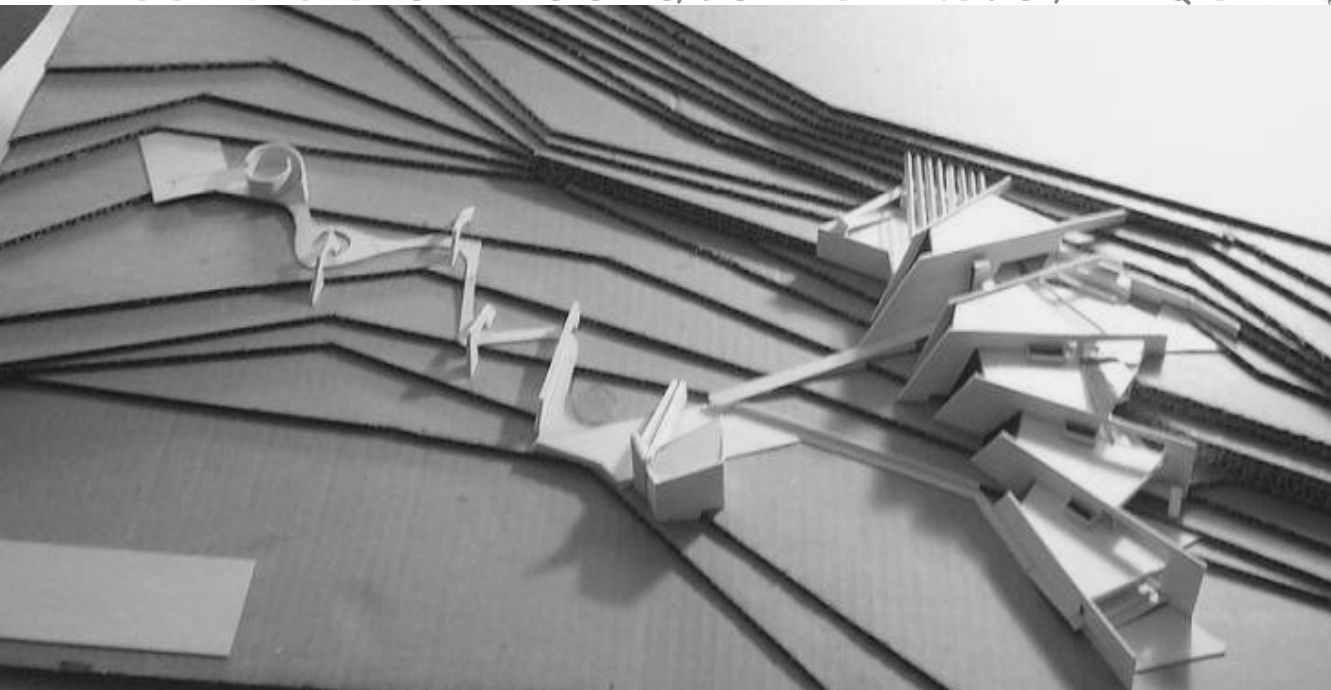
DÉCIMO SEMESTRE:

El alumno continuará realizando su tesis profesional, resolviendo el problema arquitectónico de **difícil comprensión y difícil manejo** definido en el noveno semestre - con un alcance de **DESARROLLO EJECUTIVO CONSTRUCTIVO** - y que implicaba una problemática particular de: **usuario, medio natural o medio urbano, medio socio-económico y costo**.



ESTE DISEÑO DEL TERCER SEMESTRE DE UNO DE NUESTROS TALLERES - POR RAZONES SUBJETIVAS DE LOS DOCENTES - OBTUVO DIEZ DE CALIFICACIÓN Y COINCIDO CON ELLOS.

SIN EMBARGO, TENGO UNA PREGUNTA: SI CARECEMOS DE OBJETIVOS DIDÁCTICOS, CONTENIDOS TEMÁTICOS Y ALCANCES SECUENCIALES DE TRABAJO ESTABLECIDOS OBJETIVAMENTE ¿ QUÉ CALIFICACIÓN LE HABRÍAN DADO SI EL TRABAJO SE HUBIERA PRESENTADO EN EL SÉPTIMO SEMESTRE, DIEZ O MENOS DE DIEZ, Y POR QUÉ?



VELATORIOS EN LA
CARRETERA AL AJUSCO.
NOVIEMBRE'05.

A. 5.

PROYECTO, careciendo de objetivos didácticos y contenidos temáticos: claros, específicos y secuenciales para cada uno de sus cursos, dificulta a los docentes el fundamentar sus evaluaciones y calificaciones.

Mi afirmación parte del siguiente planteamiento:

Si no están explícitos los objetivos didácticos, los contenidos temáticos y –muy particularmente - la secuencia de alcances de trabajo de profundización que el alumno debe lograr del primero al último curso ¿Cómo es que calificamos? ¿Sobre qué podemos fundamentar nuestra evaluación y la calificación de las propuestas que se nos presentan?

Para comprender la magnitud de esta deficiencia didáctica, basta que recordemos lo siguiente:

- *Toda evaluación es una apreciación sobre el alcance de lo aprendido en relación al objetivo del aprendizaje.*
- *Evaluar es averiguar qué tanto se aprendió de lo que se debería haber aprendido de acuerdo a ese objetivo.*
- *Calificar es dar un parámetro indicativo de esta evaluación.*

Si ignoramos **lo que el alumno debe aprender** en cada curso, ignoramos también **lo que debemos evaluar**. Por esto debo preguntarme:

- *¿ Evaluamos y calificamos un diseño arquitectónico **sin importarnos los alcances** a los que se debería haber llegado?*
- *¿No deberíamos primero establecer estos **alcances** y luego evaluarlos y calificarlos ?*

Ante **un mismo diseño**, podríamos variar nuestra evaluación y calificación si quien lo presenta es un alumno del **tercer semestre** o del **séptimo semestre**.

- *¿Calificamos **el diseño** o calificamos a los **alumnos diseñadores**?*

Lo primero que deberíamos preguntarnos al entrar al salón para revisar y calificar las propuestas de los alumnos es: **¿Qué es lo que vamos a calificar?** Si, sé bien que vamos a calificar la solución arquitectónica al problema propuesto, pero hay una salvedad:

- *Si se planteara que los alumnos del **tercero** al **séptimo** semestre de PROYECTO – del mismo Taller – resolvieran exactamente el mismo ejercicio que resolverán los del **octavo semestre**, todos ellos presentarían propuestas diferentes acordes a su grado de conocimientos.*

Y aquí se presenta la salvedad:

- *¿Cómo evaluaríamos y calificaríamos esas propuestas? Tendríamos que remitirnos al grado que cursa el alumno:
Si una propuesta del **octavo semestre** que calificáramos con **seis**, hubiera sido presentada por un alumno del **cuarto semestre**, tendríamos que darle una calificación mayor de **seis** . Porque los **discretos aciertos** en el **octavo** semestre , serían **notables aciertos** en el cuarto semestre.*

Esto prueba que los diferentes grados exigen consecutivamente mayor calidad en la respuesta. Pero no existe estructura didáctica alguna que establezca esta secuencia objetivamente.

Nuestra actitud didáctica es generalmente la misma del primero al último curso, ignorando que tendríamos que establecer una **secuencia** entre ellos. Secuencia que muestre que planteamos específicamente cómo debe estar preparado un alumno al término del primer semestre, y cómo debe estarlo al término del último curso.

Al carecer de una programada **secuencia de conocimientos** por impartir del primero al último de nuestros cursos, me parece que es una temeridad el arriesgar al alumno a cursar asignaturas sobre las cuales no tenemos la menor idea de lo que debemos enseñarles concretamente, ni qué tanto debe avanzar su habilidad en el diseño en cada uno de los cursos.

Por esta heredada situación que arrastramos desde hace varios lustros, nos desenvolvemos cotidianamente en la improvisación y estamos ya tan acostumbrados a ella, que no la percibimos como tal. Por ello, aceptamos evaluar y calificar sin tener ningún parámetro más que nuestra **intuición**. Y esta intuición – obviamente **subjetiva** - no es un elemento válido para calificar un trabajo de PROYECTO.

Las sesiones de evaluación y calificación de nuestra asignatura, constituyen la etapa más conflictiva de la enseñanza, porque además de que **carecemos** de objetivos didácticos **claros** y **específicos**, la **calidad de esta evaluación** depende absolutamente de la **calidad de quien juzga**, como **docente** y como **profesionista** y esta calidad en nuestra licenciatura, es - como lo he venido afirmando - conflictivamente heterogénea.

No olvidemos que cada uno de los componentes de un grupo docente de PROYECTO, **piensa diferente**, porque ejerce **profesionalmente diferente**. Y ejercemos diferente porque nuestro nivel de conocimientos y habilidades sobre el diseño, **es diferente**. Enseñamos no más de lo que sabemos y calificamos de acuerdo a lo que sabemos.

Por esto, cada uno de nosotros, evaluamos y calificamos diferente a los demás. Y este es el conflicto en nuestra materia: Censuramos y elogiamos lo que cada uno de nosotros **piensa** que está mal o que está **bien**, y como consecuencia, **aprobamos** o **reprobamos** a nuestros alumnos.

- *Para entender objetivamente esta situación, bastará - más adelante - revisar detenidamente la imagen de la página 284 de contundente contenido.*

Todas las otras asignaturas de la carrera, por su propia naturaleza **objetiva**, admiten una evaluación igualmente **objetiva**.

*En el área de PROYECTO - por el contrario - la evaluación y calificación es mayormente **subjetiva** y depende totalmente del **criterio personal** del maestro. Y - **para magnificar la subjetividad** - este criterio personal del maestro, es consecuencia de su **calidad profesional y docente**.*

*En los casos de las demás asignaturas al margen de PROYECTO, el alumno tiene un programa de **contenidos temáticos** y a través de él, sabe lo que **tiene que aprender**.*

Es consciente también, de que si asiste con regularidad a las clases realizando los trabajos extraescolares que le soliciten, y se aplica seriamente en el estudio, con seguridad aprobará la materia.

*Con esta **seguridad** presenta el examen. Y si está **seguro** de que tiene los conocimientos necesarios detallados en el programa del curso, lo más probable es que lo apruebe.*

En PROYECTO no existe esta razonable premisa. La mayoría de nuestros alumnos entregan sus trabajos **ignorando** si lo que presentan será **aprobado o reprobado**, no obstante que desarrollaron el trabajo bajo la asesoría de su profesor.

La carencia de fundamentos didácticos para apoyar nuestras calificaciones sustentándolas sólo por nuestro criterio subjetivo, desorienta a nuestros alumnos al no permitirles ubicar su verdadera calidad. Esto los vuelve particularmente **inseguros**.

Si les demandamos capacidad de "**autocrítica**". Yo me pregunto:

- *¿Cómo pueden nuestros alumnos fundamentar esta **autocrítica** dentro del ámbito de **inseguridad** en que los formamos?*

La **inseguridad** del alumno al presentar su trabajo, es una de las más **graves deficiencias didácticas** de nuestra materia, porque a pesar de que el alumno cuenta con **asesoría docente**, su propuesta podría ser reprobada, aunque su maestro la haya aprobado durante las revisiones.

Subrayo la ventaja de la **asesoría docente**, dado que PROYECTO no se imparte – en lo general -como enseñanza colectiva, sino como una enseñanza individual y directa.

- *En PROYECTO, un docente que tiene el conocimiento por impartir, debe enseñarle al alumno – que no lo tiene - lo que está **bien** y lo que está **mal**, y el porqué de ambos.*
- *Como nuestra asesoría es individual y directa, el estudiante debe conocer bien el nivel de calidad de la evolución de su trabajo, porque el asesor debe hacérsela manifiesta cotidianamente, implicando en ella su **aprobación** de la entrega del ejercicio.*
- *Esta **aprobación** dependerá de que el alumno haya resuelto o no, este ejercicio con **suficiencia**.*
- *Esta **suficiencia** no sería **subjetiva**, la determinaría fundamental y **objetivamente** el haber resuelto el problema propuesto resolviendo cabalmente el programa arquitectónico, de acuerdo a los niveles ya propuestos.*

Por esto creo que los trabajos de PROYECTO, deberían presentarse con el **aval del docente que les dio seguimiento** y por este aval, **ninguna propuesta debería ser reprobada** .

*Quiero señalar que en la mayoría de los **trabajos reprobados** de diseño, quien está realmente reprobando es el **maestro** y no el alumno, porque cualquier ejercicio de diseño orientado bajo la responsabilidad de un docente se debería presentar –virtualmente- con el **aval de ese maestro**.*

- *Un trabajo **reprobado** en la fecha de la entrega, tendría que haber sido reprobado por el maestro asesor, al **menos desde una semana antes**. De esta forma todos los trabajos de diseño a los que otorguemos **nuestro aval** para su presentación, deberían ser aprobados.*
- *Este necesario aval podría lograrse, si junto con el alumno nos **comprometiéramos** a enseñarle.*

Lamentablemente - por lo general - lo que menos hacemos con nuestros estudiantes, es **comprometernos** con ellos en la enseñanza del diseño arquitectónico y en su consecuente aprendizaje.

Asesorar un trabajo de PROYECTO para después reprobalo, es un absurdo equiparable al siguiente ejemplo:

En un curso de ESTRUCTURAS se plantea este ejercicio:

- *El alumno debe resolver en un lapso de cuatro meses, el cálculo de una estructura de concreto armado para un edificio de oficinas de diez niveles en un terreno específico.*
- *El trabajo abarcará desde la investigación de la resistencia del terreno hasta la elaboración de los planos estructurales y memoria de cálculo.*
- *Para asesorar el avance de su diseño estructural durante los cuatro meses, el alumno contará con dos o tres sesiones semanales de revisión.*

Si algunos alumnos presentaran este trabajo, y el grupo de docentes los reprobaran porque el desarrollo de su diseño estructural está equivocado y plagado de errores, yo me preguntaría:

- *¿Por qué permitieron este desarrollo equivocado y sus errores concretos ?*
- *¿Sabrán diseñar estructuras los asesores? Y si saben diseñarlas:*
- *¿Sabrán enseñar a diseñarlas? Y si saben enseñar a diseñarlas:*
- *¿Por qué permitieron a sus alumnos realizar planos y memoria de cálculo definitivos, si desde **dos semanas antes** de la entrega, el trabajo - manifiestamente **equivocado y erróneo** - ya estaba **reprobado**?*

Mi experiencia docente me ha convencido – repito - que deberíamos ser responsables de la presentación o abstención de la entrega final de cualquier ejercicio de PROYECTO, porque si el desarrollo de un ejercicio se programa en promedio en **dieciséis sesiones** de clase, en la **sesión catorce**, los profesores sabemos con **certidumbre** si el alumno podrá alcanzar o no, un resultado aprobatorio y no tiene sentido que el estudiante realice un esfuerzo inútil y gaste tiempo y dinero en un trabajo que virtualmente ya está reprobado.

Creo que tenemos la obligación ética y didáctica, de anticiparles a los estudiantes nuestra evaluación. No para impedirles ese esfuerzo - si esa fuera su decisión - sino para que no abriguen falsas esperanzas.

Algún compañero podría censurarme argumentando que todo esfuerzo del estudiante es siempre útil. Me permito decirle que en este caso no es así. Porque ese esfuerzo se limita a dibujar y realizar la maqueta de un **diseño fallido** y por fallido, reprobable. El tiempo y el dinero invertidos muy bien podrían ser aplicados a otra materia o a otros gastos escolares. Alguien más todavía podría interpelarme para preguntar:

- *¿Qué sucedería si la opinión de los otros profesores del grupo en el momento de la calificación es contraria al diagnóstico previo y **no reprueban** al alumno?*

Yo le contestaría afirmando que en los cursos de PROYECTO no puede haber las **sorpresas** que se dan en otras asignaturas, en las que los resultados de un examen final podrían no coincidir con el grado de esfuerzo del alumno durante el curso, porque algunos alumnos que anticipaban reprobado trabajaron con ahínco al final del período y rescatando el tiempo perdido salvaron la materia.

La naturaleza de la enseñanza-aprendizaje de PROYECTO no permite estas sorpresas, pues la atinada solución del ejercicio implica la dualidad **tiempo - esfuerzo** y no hay forma de comprimirla con estudios **intensivos** al término del ejercicio.

Si se diera el caso de una **sorpresa positiva**, podría asegurar que el trabajo presentado es una **copia** de otro diseño o bien que **alguien intervino para ayudar**.

En PROYECTO el alumno realiza sus trabajos fuera de nuestro control y es fácil que intente engañarnos. Depende sólo de nuestra atención y perspicacia el no caer en el engaño.

- *Si el trabajo presentado fuera el original del alumno que yo estuve asesorando, y los demás compañeros docentes no coincidieran con mi diagnóstico previo, no me quedaría más que pensar que mis compañeros **docentes** o **yo, estamos equivocados**.*

- Si soy yo el **equivocado** al **reprobar** anticipadamente un trabajo que mis compañeros profesores posteriormente **aprueban**, es porque no tengo una atinada capacidad de juicio al respecto y por lo tanto, mis conocimientos y mis clases son **deficientes**.
- Si son ellos los **equivocados** y **aprueban** lo que deberían **reprobar**, están **engañando al alumno**. Entre nuestros compañeros docentes hay muchos que intentan disimular sus deficiencias como arquitectos y como maestros, dando a sus alumnos calificaciones muy altas para pésimos trabajos, como si trataran de hacerle olvidar al alumno su rudimentaria enseñanza producto de sus **escasos conocimientos** y/o de un frecuente **ausentismo** e **impuntualidad**, siempre explicados pero nunca justificados.

Si nos comprometimos bajo contrato a enseñar durante ciertos horarios, tendremos que hacerlo a pesar de los compromisos profesionales o académicos que irresponsablemente adquirimos. Y si no podemos enseñar durante los tiempos comprometidos o cancelamos esos compromisos o cancelamos nuestras clases.

*Lo peor es que en muchos casos - para lograr su objetivo - estos profesores "califican" **individualmente** las propuestas, para no enfrentar la necesaria - pero para ellos inconveniente - **calificación colegiada**.*

En nuestra licenciatura, son muchos los alumnos a quienes involuntariamente engañamos, haciéndoles creer que **saben** cuando realmente **no saben**. Lo que sucede, es que como muchos de nosotros los docentes **no sabemos**, no podemos advertir qué tanto **no saben los alumnos**.

Para los estudiantes, el problema de este involuntario engaño se hace manifiesto con el simple cambio de un Taller a otro :

- Cómo aceptar que **no saben**, si les hemos dicho que **sí saben**.
- Cómo pensar que **si saben**, si les hemos dicho que **no saben**.

Con esta **carencia de objetivos didácticos** y nuestra imperturbable **subjetividad** al calificar las propuestas del alumnado, les hemos creado el mito de que la calificación es casi un hecho arcano y por lo tanto, impredecible. Tan impredecible que los que siguieron nuestra orientación y aún así reprobaron, son víctimas de los avatares del destino y no más.

Este mito es muy conveniente para evitarnos explicaciones embarazosas ya que cuando en los cursos de PROYECTO se reprueba a un alumno que por alguna razón fue deficientemente asesorado por su maestro, en realidad – reitero - **a quien se está reprobando es al docente** .

- *Cuando nos reunimos a calificar se censura y se reprueba lo que el alumno hizo mal.*
- *Lo mal hecho, es prueba que el alumno no tiene el conocimiento.*
- *Si no tiene el conocimiento es que no se lo enseñamos, o bien que a pesar de que hicimos el intento de enseñarle, el alumno no pudo aprenderlo porque el alumno o nosotros – o ambos - fuimos deficientes.*
- *Estas deficiencias también podrían atribuirse a que el alumno no tiene interés en aprender o que nosotros – como docentes – no tuvimos interés en enseñar.*

Respecto a lo anterior, me parece necesario hacer algunos comentarios: En algunos procesos de enseñanza-aprendizaje – como el que nos ocupa relativo al DISEÑO ARQUITECTÓNICO - si el alumno no aprendió puede ser igualmente consecuencia de que:

- *El maestro y/o su método de enseñanza sean **deficientes**.*
- *El **tiempo** específico destinado al proceso de enseñanza-aprendizaje, no fue suficiente por las características intelectuales del alumno.*
- *El alumno no es sujeto de este proceso porque **no tiene las aptitudes necesarias** para ese aprendizaje.*

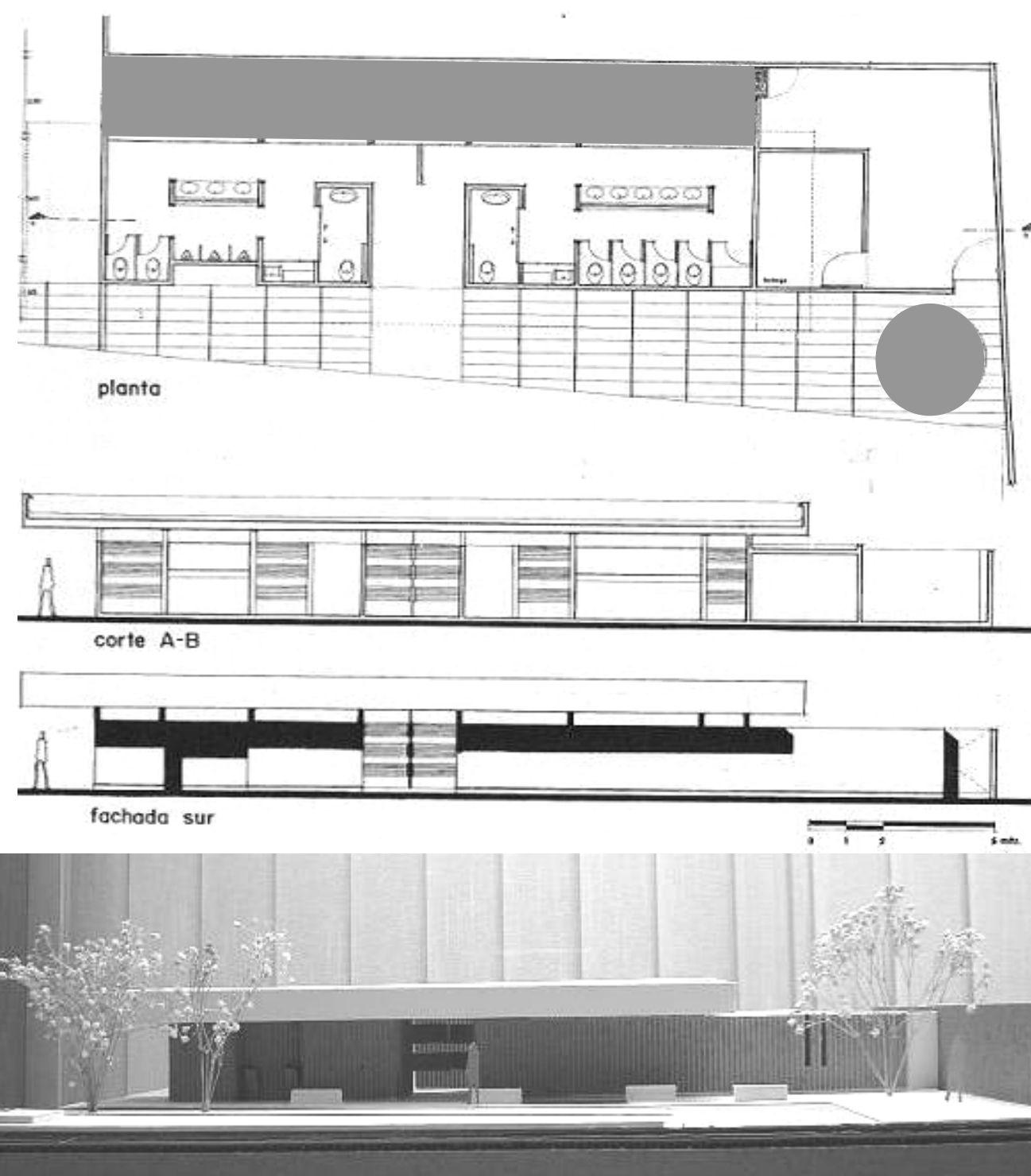
SANITARIOS PÚBLICOS EN UN PARQUE POPULAR DE LA CAPITAL.

EJERCICIO PARA EL TERCER SEMESTRE EN UNO DE
NUESTROS TALLERES, QUE PODRÍA HABER
SURGIDO DEL SIGUIENTE OBJETIVO DIDÁCTICO.

OBJETIVO DIDÁCTICO TERCER SEMESTRE:

(Grado de dificultad, contenido temático y nivel
de alcance de trabajo)

El alumno resolverá un problema
arquitectónico de fácil comprensión y
fácil manejo, con un alcance de
ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL y
que implique una problemática
particular respecto al usuario.



A.5.

PROYECTO, careciendo de objetivos didácticos y contenidos temáticos: claros, específicos y secuenciales para cada uno de sus cursos, imposibilita a los docentes el fundamentar sus evaluaciones y calificaciones.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Al disponer ya de **alcances secuenciales de trabajo**, de **objetivos didácticos** y **contenidos temáticos claros y específicos** para **cada uno de los cursos** del área, los docentes de DISEÑO ARQUITECTÓNICO podrán establecer con la mayor objetividad posible **-dentro de la inevitable subjetividad-** la **evaluación** y **calificación** de las propuestas de diseño que les son entregadas como satisfactores de los problemas de habitabilidad que integraron el curso.

En relación a estas evaluaciones y calificaciones, es necesario que al principio del curso los docentes y sus alumnos, **asuman el nivel del alcance del trabajo** que están por iniciar y de acuerdo a ello **organizar coherentemente** el plan de trabajo.

Para resumir, ejemplificaremos con trabajos del 4°, 7° y 8° semestres trayendo de nuevo: Los **objetivos didácticos** y **contenidos temáticos** respectivos y las características de las etapas de **alcances de trabajo** correspondientes.

CUARTO SEMESTRE.

OBJETIVO DIDÁCTICO Y CONTENIDO TEMÁTICO.

El alumno resolverá un problema arquitectónico de **fácil comprensión y difícil manejo** - con un alcance de **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** - que implique una problemática particular respecto al **medio natural**.

SÍNTESIS DE CARACTERÍSTICAS DE ALCANCES DE TRABAJO.

ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL.

Es la **primera idea** de la **acertada** solución del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico, propuesta a partir del **inicial** pero **bien fundamentado** y **atinado concepto rector del diseño**, aplicado a los espacios fundamentales, a los espacios complementarios, a los espacios conectores, a sus disposiciones espaciales respectivas; y a sus formas consecuentes.

Alcances:

- Plantas **iniciales** y **acertadas** que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto.
- Cortes **iniciales** y **acertados** que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto
- Alzados **iniciales** y **acertados** que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto, implicando una **clara coherencia** entre las **formas** y sus **contenidos**.

Todo lo anterior con secciones aproximadas - **pero fundamentadas** - de los elementos estructurales y constructivos básicos.

- La **calidad** de la propuesta formal manifestará una **intención compositiva de evolutiva calidad** en su **proceso de maduración**, acorde con el semestre.

SÉPTIMO SEMESTRE:

OBJETIVO DIDÁCTICO Y CONTENIDO TEMÁTICO.

El alumno resolverá un problema arquitectónico de **difícil comprensión y fácil manejo** - con un alcance de **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** - que implique una problemática particular respecto al **medio urbano y socio cultural**.

SÍNTESIS DE CARACTERÍSTICAS DE ALCANCES DE TRABAJO.

ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO. Implica el **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL**.

Es la **idea definitiva** de la **acertada** solución del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico, propuesta como consecuencia del **definitivo, bien fundamentado y atinado concepto rector del diseño**, aplicado a los espacios fundamentales, a los espacios complementarios, a los espacios conectores, a sus disposiciones espaciales respectivas; y a sus formas consecuentes.

Alcances:

- Plantas **definitivas** y **acertadas** que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto.
- Cortes **definitivos** y **acertados** que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto.
- Alzados **definitivos** y **acertados** que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto.

Todo lo anterior con secciones aproximadas - **pero fundamentadas** - de los elementos estructurales y constructivos básicos, y además:

- Planteamiento general preliminar de materiales de recubrimiento y acabados.
- Planteamiento general preliminar de recorridos de instalaciones hidrosanitarias.
- La **calidad** de la propuesta formal manifestará una **intención compositiva de alcanzada maduración pre-profesional**.

OCTAVO SEMESTRE.

OBJETIVO DIDÁCTICO Y CONTENIDO TEMÁTICO.

El alumno resolverá un problema arquitectónico de **difícil comprensión y fácil manejo** - con un alcance de **ANTEPROYECTO** - que implique una problemática particular respecto al **usuario**, al **medio urbano y socio cultural** y al **costo**.

SÍNTESIS DE CARACTERÍSTICAS DE ALCANCES DE TRABAJO.

ANTEPROYECTO. Implica el **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL Y EL ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**.

Es la idea **definitiva** - más **detallada** - de la **acertada** solución del problema de habitabilidad planteado en el programa arquitectónico, que **ratifica el bien fundamentado concepto rector del diseño** - propuesto desde el **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** y desarrollado en el **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**- aplicado a los espacios fundamentales, a los espacios complementarios, a los espacios conectores, a sus disposiciones espaciales respectivas y a sus formas consecuentes.

Alcances:

- Plantas **definitivas, detalladas y aún más evolucionados en su acierto**, que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto
- Cortes **definitivos, detallados y aún más evolucionados en su acierto** que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto
- Alzados **definitivos, detallados y aún más evolucionados en su acierto**, que solucionan funcional, constructiva y estéticamente el problema propuesto.

Todo lo anterior con secciones fundamentadas en un cálculo y diseño constructivo preliminar que incluye:

- La concepción particular del tipo de cimentación y estructura.
- Detalles constructivos de: Apoyos verticales, horizontales, cubiertas y entresijos y además:
- Determinación **particular, definitiva y detallada** de acabados y materiales.

- Planteamientos **particulares y definitivos** de recorridos y estaciones de las instalaciones hidrosanitarias, y del sembrado fundamentado de luminarias, contactos, apagadores, salidas telefónicas y de sonido. Ubicación de acometida y tableros.
- La **calidad** de la propuesta formal manifestará una intención compositiva de **avanzada maduración pre-profesional** que conlleve una **fundamentación semiótica** tanto del **significado** como de lo **significante**.

Antes de **evaluar** y **calificar** cualquier propuesta de diseño, es importante que los docentes recuerden los requisitos de calidad que para todos los semestres fueron establecidos ya en alguna página anterior y que expongo aquí de nuevo:

- El alumno presentará sus trabajos con un calificado nivel progresivamente mayor de acuerdo a su grado escolar, y siempre manifestado, tanto por la **claridad, exactitud, sencillez y pulcritud** de la representación gráfica y volumétrica, como por el **cumplimiento total de los alcances de trabajo** establecidos para la entrega.
- El alumno habrá atendido **cabalmente el acertado programa arquitectónico**, ya sea que él mismo lo haya planteado o que lo haya recibido.
- El alumno habrá resuelto **acertadamente** los **requerimientos** del **usuario** y los condicionantes del **medio natural, el medio urbano y el medio social** del entorno, tanto en su **razonado análisis de áreas atinadamente dimensionadas**, como en sus **consecuentes formas y espacios**; implicando en todo ello las **interrelaciones** necesarias para lograr un **acertado funcionamiento**.
- El alumno habrá establecido su solución a partir de un **acertado diagrama de relaciones**.
- El alumno habrá establecido su solución sustentado por un **específico concepto rector del diseño** y un **partido coherente** con dicho concepto, y coherente también con sus intenciones de diseño, con los requerimientos de espacios y con las interrelaciones de su funcionamiento.
- El alumno habrá propuesto una solución arquitectónica **construible y estable**.
- El alumno habrá propuesto una solución arquitectónica que cumpla con **las normas y reglamentos** de construcción correspondientes.
- El alumno habrá propuesto una **solución plástica** que exprese un **evidente estudio** y un consecuente **resultado estético positivo** en el manejo de sus intenciones compositivas.

Estos requisitos son **fases del proceso del diseño** y por lo mismo **fases de la enseñanza-aprendizaje del diseño** que deben ser respetados, asumidos, explicados, enseñados por los docentes y desarrollados por los alumnos durante el desarrollo del curso. Si sólo **algunas** de estas fases hubieran sido atendidos por **negligencia del maestro o del alumno**, el trabajo será considerado como **deficiente** y **a partir de esta deficiencia deberá ser evaluado y calificado**.

Expresé en el planteamiento de esta deficiencia didáctica - tan característica de nuestra materia - que los trabajos de PROYECTO deberían presentarse con el aval del docente que les dio seguimiento y que por este mismo aval, razonablemente ninguna propuesta debería ser reprobada.

También señalé que en la mayoría de los **trabajos reprobados** de diseño, quien está realmente reprobando es el **maestro** y no el alumno, porque cualquier ejercicio de diseño orientado bajo la responsabilidad de un docente, implica - de alguna manera - **el resultado de la asesoría** de ese maestro.

- Si el maestro no avala la propuesta antes de la entrega, está en la decisión del alumno el entregarla o no, pero sabe ya a qué atenerse.
- Un trabajo **reprobado** en la fecha de la entrega, tendría que haber sido reprobado por el maestro asesor, al **menos desde una semana antes**.
- De esta forma todos los trabajos de diseño a los que otorguemos **nuestro aval** para su presentación, deberían ser aprobados. Este necesario aval podría lograrse, si junto con el alumno nos **comprometiéramos** a enseñarle.

Dentro de esta propuesta de solución, sugiero ahora un instrumento académico que recomiendo por sus objetivos resultados. Se trata de una **gráfica evaluativa** que abarca las **16 semanas** de clase - en el semestre - y que debe ser usada en **cada clase** para calificar la propuesta de diseño en su proceso evolutivo.

Esta gráfica hace evidentes, tanto la situación del alumno en **cada una de las revisiones** de su propuesta, como los **antecedentes objetivos** de su **calificación final**. (1)

(1) A continuación ejemplifico esta gráfica con una secuencia supuesta de resultados para dos alumnos.

B.

deficiencias didácticas del área.

Entrevista de Graciela Garay al Arq. Teodoro González de León, Libro sobre su obra Colección Somosur.

"LA ARQUITECTURA ES OFICIO.

El espacio que sentí al separarme de mi familia y de la religión lo llené con amistades, con lecturas, pero sobre todo con el trabajo, porque en la escuela trabajábamos a lo bestia. Y no solo en el taller de la escuela.

Yo trabajé desde el segundo año, porque sentí algo que nadie me dijo: que la arquitectura es un oficio.

Es un oficio que se enseña de maestro a aprendiz; no es algo que se pueda enseñar en una cátedra sino que se enseña haciéndolo.

La primera vez que trabajé lo hice en el Centro. Caminando cinco cuadras, trabajaba unas dos o tres horas y volvía a la otra clase o al taller de composición en la tarde. Ahí está la gran diferencia que ahora no se puede lograr.

Tampoco pueden tener lo que yo tuve: los mejores arquitectos dando clases, y dando clases de la materia más importante como es composición. A veces el maestro era muy generoso, muy bueno impartiendo su clase, pero no era tan buen arquitecto, y así empezó a deteriorarse la Academia.

En el primer trabajo que le llevé a Pani para corrección, recuerdo que se quedó así, como mirando sorprendido, y después descubrió exactamente lo que yo pensaba en un croquis totalmente nebuloso, porque le llevé un croquisito.

Ese es el chiste del maestro de composición(...) lo que debe hacer es trabajar con el alumno pero proyectando, no decirle:

"Búscale. Mira, está muy mal, búscale". Eso es una estupidez.

Lo que se pide es la participación. Es decir que el maestro simule con el alumno que está proyectando con él un edificio"

B. 1.

El objetivo de PROYECTO es que el alumno aprenda a diseñar, sin embargo no enseñamos cómo se diseña.

Para ilustrar mi afirmación me valdré de un ejemplo:

Supongamos que algunos compañeros docentes de PROYECTO deciden **aprender a escribir novelas y cuento**, y se inscriben en un TALLER DE NARRATIVA para cursarlo durante ocho semestres.

*La metodología didáctica de este Taller afirma que **se aprende a escribir, escribiendo**. Y determina que en los primeros cuatro semestres el alumno escriba **cuatro cuentos cortos** por semestre. Del quinto al octavo semestre, **una novela corta**. Y en el **noveno y décimo semestre** una novela de 200 páginas, que será su trabajo final.*

*El **primer** día de clases del **primer** curso de este taller, se da al alumno la tarea de escribir un **relato** de una sola cuartilla, que implique "**planteamiento, nudo y desenlace**". Este relato lo irá estructurando paulatinamente, hasta lograr su primer cuento corto.*

Las clases de este TALLER DE NARRATIVA se imparten en tres sesiones semanales de tres horas cada una. Sesiones en las que el maestro lee en voz alta los trabajos realizados por los alumnos en su casa y los critica. Esta crítica se sustenta sobre opiniones tales como: "No me gusta". "Todavía no la pescas". "Por ahí anda, búscale" "Pues sí, me parece bien, pero como que todavía no". Y todas las vaguedades similares.

Estos conceptos que ninguna enseñanza expresan, tienen a nuestros compañeros docentes - que estudian **Narrativa** - totalmente desorientados porque además, el maestro los reprueba censurándoles que **no sepan escribir**. Su desorientación se finca en el hecho de que ningún maestro, en ningún curso, les ha indicado qué es un **cuento**, qué es una **novela**, y mucho menos **cómo se escriben** ambos.

- *Los compañeros docentes aceptan que se aprende a escribir, **escribiendo**. Si, pero antes de escribir el primer renglón en el **primer día de clase**, sus maestros deberían exponer qué es un **cuento** y qué es una **novela**. Y muy particularmente, **cómo se escriben** ambos.*

Se podría refutar mi planteamiento, argumentando que si alguien se inscribe en un TALLER DE NARRATIVA, es porque además de ser un ávido lector, **le interesa aprender a ser escritor**. Por lo mismo, debe saber qué es un cuento y qué es una novela.

*Yo le respondería que tiene toda la razón y que debemos suponer que quienes demandan estos cursos **les interesa ser escritores**. Igualmente podríamos suponer que habría una **selección** de aspirantes, para comprobar su vocación y capacidad literaria.*

*Pero...¿qué sucedería si hubiera inscripción **libre**, sin selección alguna?...**puertas abiertas para todos**.*

*Pues sucedería que antes se tendría **enseñar** qué es un cuento, qué es una novela y fundamentalmente **cómo se escriben** ambos. Y **anticiparse como docentes**, y **anticiparse a los alumnos**, el hecho indiscutible de que no todos podrán ser escritores y mucho menos vivir de lo que escriban.*

Porque entre quienes van a llevar estos cursos habrá algunos que les interese la narrativa y les interese ser escritores. Pero habrá muchos también, que se inscribieron para saber qué es una novela, qué es un cuento y de paso averiguar si podrán ser escritores aunque jamás hayan leído un cuento o una novela.

Si los profesores de PROYECTO que cursan este TALLER DE NARRATIVA me preguntaran: ¿Por qué me hacen escribir, **si no me han enseñado cómo se escribe?** Yo les respondería: Por las mismas razones por las que nosotros forzamos al alumno a diseñar, **sin antes haberle enseñado cómo se diseña.** ¿Y cuáles podrían ser estas razones?

- *Pensamos – equivocadamente - que el alumno debe saber cómo se diseña.*
- *Imaginamos que si lo forzamos a diseñar, **forzosamente** tendrá que aprender cómo se diseña.*
Y la última y más grave:
- *Tal vez no sabemos enseñar cómo se diseña o no sabemos diseñar.*

Al margen de cualquier respuesta a estas alternativas, la realidad nos muestra que los alumnos no reciben la necesaria enseñanza para aprender cómo se diseña. Se les fuerza a hacer lo que **no saben hacer** y luego se les dice que lo que hicieron está mal, **sin enseñarles cómo hacerlo bien.**

En nuestras clases – **a través de la crítica** – intentamos señalarle al alumno algunos de los errores de su propuesta – o quizás todos - Lo que nunca enseñamos es **cómo se diseña** cualquier espacio arquitectónico. **Enseñar a diseñar** conlleva **saber diseñar bien.** Pero aún sabiendo diseñar bien, enseñar a diseñar bien exige **saber enseñar bien cómo se diseña.**

Muchos docentes no piensan así y creen que **criticar** un diseño es sinónimo de saber **enseñar** cómo se diseña. Y a todas luces, no es así. La enseñanza del diseño tiene una didáctica específica, a la que muchos de los docentes es ajeno.

Uno de los fundamentos de esta didáctica específica es la enseñanza y seguimiento del proceso del diseño. Proceso que debe enseñarse básicamente en los dos primeros semestres, y ratificarse con profundidad paulatina en todos los ejercicios del 3° al 8° semestre.

Sin lugar a dudas, el "**cómo se diseña**" es el problema inicial a resolver en la conflictiva enseñanza del Diseño. En nuestro caso creo que la mejor metodología sería con el **ejemplo del maestro**, como tantos otros aprendizajes.

- *Los docentes deberíamos enseñar a diseñar a los alumnos de primer ingreso, a través de mostrar **cómo diseñamos nosotros.***

Esta propuesta ya fue probada positivamente en la carrera de Arquitectura en la ENEP. ARAGON, en cuyo plan de estudios **1976**, en el tomo -2- relativo al área de DISEÑO ARQUITECTÓNICO INTEGRAL, pág. 177 se lee textualmente:

“INICIACIÓN AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

Al término de este curso:

- *El alumno analizará el proceso del diseño arquitectónico que su profesor haya realizado, como solución preliminar a la necesidad de un espacio forma”.*

Aunque algunos compañeros docentes de **muy escaso ejercicio profesional** digan que sí es posible, **yo no creo que se pueda enseñar a diseñar espacios arquitectónicos a todos nuestros aspirantes a ser arquitectos.** A partir de este postulado, imaginemos el conflicto de intentar enseñar a diseñar a **todos**, sin implicar en esta enseñanza el fundamental: **“Cómo se diseña”.**

*Es absurdo pretender que nuestros alumnos aprendan a diseñar espacios arquitectónicos si no se les enseña antes **cómo se diseñan.***

*Imaginar que los alumnos llegan a nuestras aulas **sabiendo** cómo se diseña, es el peor punto de partida de nuestra enseñanza.*

Se aprende a diseñar, diseñando, es nuestro sustento didáctico.

Si, de acuerdo. Igual que se aprende a sumar sumando. Pero si antes no hay una explicación de qué es la suma y sobre todo una exposición didáctica de cómo suma el maestro, inútil será dotar de sumandos al alumno.

No debemos olvidar que muchos de nosotros - los docentes - llegamos a los estudios profesionales con **dos años de estudios de Arquitectura** en el bachillerato respectivo. Dos largos años que nos dieron grandes ventajas al ingresar al primer año de la carrera:

- *Sabíamos qué era Arquitectura.*
- *Sabíamos qué era Diseñar.*
- *Sabíamos qué era un Espacio Arquitectónico y*
- *Sabíamos dibujar Planos arquitectónicos.*



**CARRERA DE
ARQUITECTURA
PLAN DE ESTUDIOS 1980.
ENEP. ARAGÓN.**

Tuvimos una situación privilegiada de la que han carecido desde mucho tiempo atrás todos nuestros alumnos . Es necesario entender esto bien para que antes de pedirles que sumen – **diseñen** - les expliquemos lo que es una suma – **un diseño** - Y lo que es más importante: Que ante ellos mostremos nuestra capacidad de sumar y hagamos una suma para que ellos aprendan cómo se hace.

El **primer curso** de PROYECTO debería implicar en su primera mitad – ya lo expresé antes - la exposición por parte del maestro, del proceso de diseño de un **ESTUDIO PRELIMINAR** de cualquier espacio arquitectónico apropiado al incipiente grado de capacidad de comprensión del alumno respecto al diseño.

En la segunda mitad del curso, el **alumno** aplicaría el mismo proceso de diseño en la solución de un ejercicio igualmente apropiado. De esta forma, antes de llevar al alumno a diseñar, el maestro le enseñaría **cómo se diseña**.

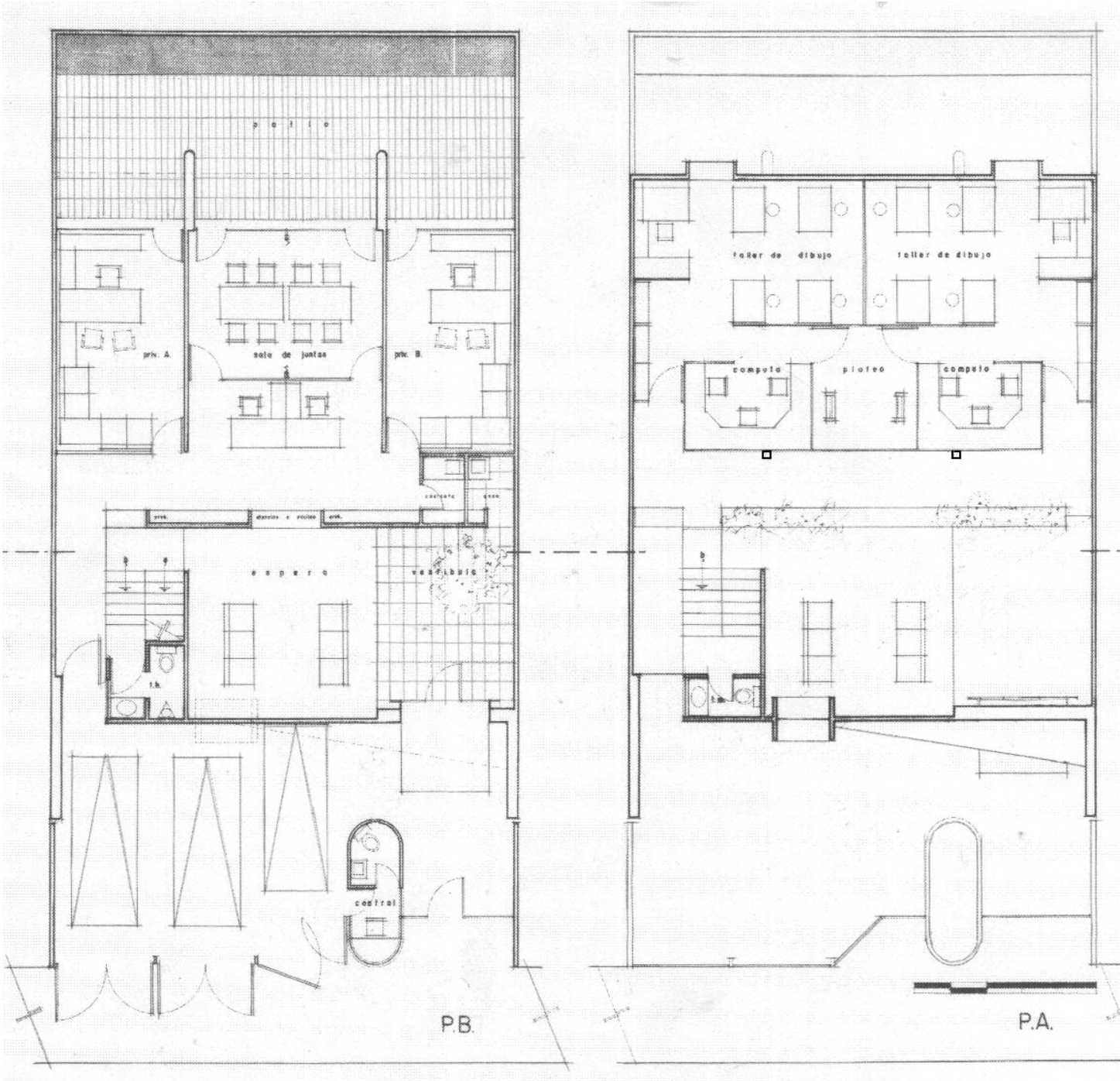
Este **aprender a diseñar** a través del **cómo diseña el maestro**, sería muy bien recibido por parte de los alumnos, pero razonablemente no sería bien aceptado por parte de algunos docentes del área, que no saben diseñar o que no saben enseñar a diseñar - o ambas características - y que harían evidente sus deficiencias.

Hay maestros que carecen del **oficio** porque no lo ejercen profesionalmente y sin embargo pretenden enseñar el **oficio**.

Entre ellos, he llegado a escuchar a varios argumentar con vehemencia que el DISEÑO ARQUITECTÓNICO no es un **oficio** sino una **disciplina** y como tal, factible de enseñarse a **todos**.

Lamentablemente ninguno de ellos se ha animado a ofrecer resultados en obras de la experiencia profesional necesaria para sustentar su argumento, y mucho menos sobre la experiencia docente de enseñanza-aprendizaje del diseño de **todos** sus alumnos, ineludible para comprobar su afirmación.

Cuando comprueben –**con obras de calidad**- que saben diseñar **calificadamente**, y con tal sustento comprueben también que pudieron enseñar a **todos** sus alumnos a diseñar calificadamente, entonces – y sólo entonces - negaré mi afirmación.



DESPACHO PARA UNA EMPRESA DE ARQUITECTOS E INGENIEROS.

Ejercicio didáctico para enseñar cómo se diseña, por parte de los profesores del primer semestre de la carrera de Arquitectura en la ENEP. ARAGÓN. Febrero de 1976.

Arq. Alfonso Nápoles Salazar.

B.1.

El objetivo de PROYECTO es que el alumno aprenda a diseñar. Sin embargo no enseñamos cómo se diseña.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Bajo la premisa de: "**Se aprende a diseñar...diseñando**" hemos dejado que corra el tiempo sin advertir que esta afirmación es muy cuestionable.

En **1949**, cuando nuestra escuela tenía una población total aproximada de **700** alumnos y **68** profesores; cuando los alumnos del primer año eran mas o menos **100** y habían cursado los **dos años del bachillerato de Arquitectura** ingresando a los estudios profesionales con una probada capacitación propedéutica; cuando todavía se podía hablar de la **vocación** de los estudiantes, podía ser entendible y aplicable la premisa del "**se aprende a diseñar, diseñando.**"

Los tiempos han cambiado. La gran mayoría de los alumnos ingresan sin tener la menor idea de lo que es la Arquitectura, ni por qué quieren ser Arquitectos. Esta gran mayoría ingresa porque busca un currículo menos complejo y una vocación menos evidente que el de otras carreras, pensando que **cualquiera puede ser arquitecto**. Por fortuna, contamos con una minoría que son arquitectos en ciernes. Como docentes debemos mostrar interés en **todos** ellos, tanto en los que quieren ser arquitectos, como en quienes no les importa serlo. La gran dificultad es la impuesta obligación de intentar **enseñar a diseñar a todos**.

Se aprende a diseñar diseñando, si, pero antes, se tiene que enseñar y aprender qué es el **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** y sobre todo, **cómo se diseña**. Es necesario mostrar cómo es un **proceso del diseño**, cuáles son sus **etapas** y cómo actúa el Arquitecto en **todas ellas**. Pongo a su consideración un **proceso del diseño**, el mío.

1. ETAPA DE INFORMACIÓN:

Es la etapa en donde se **conoce** la necesidad de **habitabilidad** por satisfacer, a través de una persona o institución que **la demanda**, o bien por nuestra **propia detección**. Es en esta etapa en donde integramos la **información general** al respecto de la necesidad de habitabilidad:

- **¿Qué se necesita y para qué se necesita?**

Información general y particular sobre el **objeto** del **espacio satisfactor** y relación preliminar de los **requerimientos** de **espacios fundamentales** y **espacios complementarios**.

- **¿Para quién se necesita?**

Información general sobre el **sujeto** o **sujetos** que **habitarán** el **espacio satisfactor**.

- **¿Para dónde se necesita?**

Información preliminar sobre la ubicación del **terreno** destinado al **espacio satisfactor**.

- **¿Para cuándo se necesita?**

Información del **tiempo previsto** para el término de la construcción del **espacio satisfactor**.

- **¿Cuánto deberá costar lo que se necesita?**

Información preliminar del **límite superior** del **costo** del espacio satisfactor.

2. ETAPA DE INVESTIGACIÓN:

Es la etapa en donde se **comprende** la necesidad de la **habitabilidad** por satisfacer, a través de una profunda **investigación de campo e investigación bibliográfica**. Es en esta etapa en donde **investigamos** todo lo **particular** al respecto de la necesidad del espacio satisfactor.

2.1. ¿Qué se necesita y para qué se necesita?

INVESTIGACIÓN PARTICULAR DEL OBJETO DEL ESPACIO SATISFACTOR.

En cuanto a los requerimientos solicitados de espacios **fundamentales** y **complementarios**, esta investigación se realiza **analizando edificios del mismo género**, para conocer los espacios homólogos y constatar en ellos su naturaleza, su funcionamiento y sus características, con la intención de entender cabalmente la demanda del satisfactor y descubrir si no hay en ella excesos u omisiones. Este análisis implicará para **cada uno** de estos espacios homólogos una investigación de su funcionamiento general y particular a través de:

- La determinación de sus **espacios fundamentales**, sus **espacios complementarios** y sus **espacios conectores**, de acuerdo a su **función** dentro del sistema espacial del edificio.
- Análisis de las **actividades** que se realizan en cada uno de estos espacios, comprendiendo su naturaleza, su sentido y las características cuantitativas y cualitativas que las determinan.
- Análisis de los **requerimientos** de espacios de acuerdo a estas actividades. Y junto con estos requerimientos, los condicionantes físicos, biológicos y psicológicos que implican.
- Análisis del **mobiliario específico** para desarrollar estas actividades y junto con él mobiliario, sus características de dimensionamiento, y requerimientos particulares de todo orden para su eficaz funcionamiento.

La investigación sobre el objeto del espacio satisfactor se **complementará necesariamente**, con **consultas bibliográficas** al respecto de edificios del mismo género que el espacio satisfactor demandado, para conocer así otras aportaciones arquitectónicas cuyos fundamentos - **no su solución** - puedan enriquecer la nuestra.

2.2 ¿Para quién se necesita?

INVESTIGACIÓN PARTICULAR DEL SUJETO O SUJETOS QUE HABITARÁN EL ESPACIO SATISFACTOR.

Esta **investigación** tiene dos vertientes:

2.2.1. La **primera vertiente de investigación** , se realiza entrevistando a los **habitadores de los edificios homólogos visitados**, con la intención de averiguar qué tanto fueron satisfechas sus expectativas en los diferentes casos. ¿Qué les gusta y qué les disgusta del edificio que habitan? ¿Qué desearían tener que no tuvieron? Etc.,

Ya que los habitantes podrían carecer de la visión y el orden, que les permita expresar con precisión sus respuestas, será necesario presentarles un cuestionario estructurado con preguntas y respuestas claras y específicas con variables de opción múltiple, sobre los aspectos que nos interese conocer.

Si el caso de investigación fuera - valga el ejemplo - una escuela primaria, y deseáramos conocer las opiniones positivas y negativas de los alumnos , sobre si la escuela analizada cumple o no con sus expectativas, las preguntas podrían ser entre otras, **como las siguientes:**

- ¿ Te gusta tomar clases en tu aula? (SI) (NO) ¿Por qué?

Está siempre sucia. ()

Es muy chica. ()

No veo bien el pizarrón. ()

Es oscura. ()

No hay ventilación. ()

Es muy ruidosa. ()

Es muy cálida. ()

Es muy fría. ()

Es muy fea. () ¿Por qué?.....

Otras razones
.....

- **¿Qué le quitarías o le pondrías a tu aula para que te gustara?**

Le quitarías:

.....

Le pondrías:

.....

- **¿Te parece adecuado el mobiliario que usas en tu aula? (SI) (NO) ¿Por qué?**

Le falta mantenimiento. ()

Es incómodo por chico. ()

Carece de lugar para guardar cosas.()

Otras razones:

- **¿Te gusta el patio de juegos de tu escuela? (SI) (NO) ¿Por qué?**

.....

.....

- **¿Qué le quitarías o le agregarías a este patio para que te gustara?**

.....

.....

2.2.2. La **segunda vertiente de investigación**, se realiza entrevistando a los habitantes potenciales del espacio satisfactor por diseñar, con la intención de averiguar cómo son ellos en cuanto a sus características personales físicas, biológicas y psicológicas: Sus necesidades específicas. Sus expectativas personales en cuanto al espacio satisfactor que están demandando. Hipótesis de formas de vida:

¿Qué desearían tener que no tienen en el espacio actual que habita? Todas estas preguntas dentro de un cuestionario de las mismas características que el anterior.

2.3 ¿Para dónde se necesita?

INVESTIGACIÓN PARTICULAR DEL SITIO DESTINADO AL ESPACIO SATISFACTOR.

Esta **investigación** se realiza directamente en el sitio destinado a construir el espacio satisfactor , con la intención de averiguar todo lo relativo a:

- El **medio natural** del **sitio** en donde se construirá el espacio satisfactor :

Clima: Orientación y soleamiento. Temperatura media, máxima y mínima. Niveles mínimo, máximo y medio de lluvia, granizo o nieve. Dirección e intensidad de los vientos dominantes.

Terreno: Planimetría: Forma. Dimensiones. Ángulos. Colindancias. Altimetría: Curvas de nivel. Composición geológica y resistencia. Nivel de aguas freáticas.

Recursos existentes: Suministro de agua y energía eléctrica. Drenajes. Materiales de construcción. Traslados. Recursos humanos.

Contexto: Paisaje natural, vistas y el Impacto ambiental causal.

- El **medio urbano** del **sitio** en donde se construirá el espacio satisfactor :

Estructura urbana: Espacios públicos y privados. Traza urbana. Tipo de lotificación. Vialidades. Silueta e imagen urbana.

Normas y reglamentos de la zona inherentes a la imagen urbana.

- El **medio socio-económico y cultural de la población** del entorno en donde se construirá el espacio satisfactor:

Parámetros del nivel socio-económico de la comunidad del entorno para su identificación y detección de la posible influencia en el objeto satisfactor.

- **Normas y reglamentos de la zona o región.**

Investigación sobre las **normas y reglamentos** de la zona o región, inherentes a la tipología del espacio satisfactor que diseñaremos.

2.4 ¿Para cuándo se necesita?

- **Investigación particular** de la **realidad** de los **tiempos previstos** para el término de la construcción del espacio satisfactor. Averiguación de la realidad de la magnitud de la obra en cuanto al **tiempo necesario** para el **diseño arquitectónico** y el **tiempo necesario** para la obra.
- **Confrontación** de esta realidad con los recursos humanos y materiales con los que se contará.

2.5 ¿Cuánto deberá costar lo que se necesita?

- **Investigación** de los **costos de construcción** por metro cuadrado de **edificios homólogos**.
- **Investigación** sobre la **posible máxima superficie construida** de acuerdo al costo de construcción por metro cuadrado investigado.

3. ETAPA DE ANÁLISIS.

Es la etapa en donde se **analizan**, confrontándolos, los **datos** obtenidos en la **ETAPA DE INFORMACIÓN** con los **datos** obtenidos en la **ETAPA DE INVESTIGACIÓN**, para determinar los **datos definitivos** que como **condicionantes**, sustentarán la solución demandada del espacio satisfactor.

3.1 ¿Qué se necesita y para qué se necesita?

- Se **analizarán** los requerimientos obtenidos en la etapa de **Información**, confrontándolos con los requerimientos obtenidos en la etapa de **Investigación**, para determinar así los **requerimientos definitivos** de los **espacios fundamentales** y de los **espacios complementarios** del **espacio satisfactor**, con la intención de entender cabalmente la demanda del satisfactor y descubrir si en los requerimientos solicitados inicialmente no hay injustificados excesos u omisiones y así ratificar o rectificar este **condicionante**.

3.2 ¿Para quién se necesita?

- Se **analizarán** los datos obtenidos sobre el **habitador**, en la etapa de **Información**, confrontándolos con los datos obtenidos sobre el **habitador** en la etapa de **Investigación**, con la intención de entender cabalmente las características de este **habitador** del espacio satisfactor y descubrir si en la descripción inicial no hubo datos equívocos al respecto, y así ratificar o rectificar este **condicionante**.

3.3 ¿Para dónde se necesita?

- Se **analizarán** los datos obtenidos en la etapa de **Información** sobre el **sitio** destinado al espacio satisfactor, confrontándolos con los datos obtenidos sobre el **sitio** en la etapa de **Investigación**, con la intención de entender cabalmente las características de este **sitio** y descubrir si en la información inicial no hubo datos equívocos al respecto, y así ratificar o rectificar este **condicionante**.
- Se analizarán los datos obtenidos en la etapa de **Investigación**, sobre las **normas y reglamentos** de construcción de la zona o región, para determinar con certidumbre todas aquellas exigencias que **condicionarán** el espacio satisfactor que diseñaremos.

3.4 ¿Para cuándo se necesita?

- Se **analizarán** los datos obtenidos en la etapa de **Información** sobre el **límite de tiempo** de terminación del espacio satisfactor, confrontándolos con los datos obtenidos sobre este **límite de tiempo** en la etapa de **Investigación**, y así ratificar o rectificar este **condicionante**.

3.5 ¿Cuánto deberá costar lo que se necesita?

- Se **analizarán** los datos obtenidos en la etapa de **Información** sobre el **límite de costo** de la **construcción** del espacio satisfactor, confrontándolos con los datos obtenidos sobre este **costo** en la etapa de **Investigación**, y así ratificar o rectificar este **condicionante**.

4. ETAPA DE SÍNTESIS.

Es la etapa en donde se **sintetizan** los datos obtenidos en cada una de las etapas anteriores para constituir los **datos definitivos** que como **condicionantes**, sustentarán la solución demandada del espacio satisfactor y que constituyen el **programa arquitectónico**. Esta etapa de **síntesis** implica - además del **programa arquitectónico** - lo siguiente relativo al diseño del espacio satisfactor:

- **El diagrama de relaciones** o diagrama de funcionamiento.

Es un **esquema** que manifiesta las **interrelaciones** de sus espacios **fundamentales** y **complementarios**, y que debe expresar con **concisa claridad** el **funcionamiento óptimo** del espacio satisfactor.

- **Las intenciones del diseño.**

Es la descripción de las intenciones resolutivas, significativas, compositivas y constructivas que tiene el Arquitecto sobre el diseño del espacio satisfactor.

- **El concepto.**

Es la determinación de la idea original que sustentará el diseño del espacio satisfactor, a través de la averiguación y solución de la **incógnita medular** del problema por resolver.

- **El partido.**

Es la ubicación racional y sensitiva de los requerimientos fundamentales dentro del terreno, de acuerdo a: Los condicionantes determinados, las interrelaciones de funcionamiento, las intenciones del diseño y el concepto definido.

5. ETAPA DE LOS ESTUDIOS PRELIMINARES.

Es la etapa de presentación consecutiva de las propuestas **progresivamente acertadas**, que el arquitecto presenta a revisión de la persona o institución que le demandó el satisfactor de la necesidad. Esta etapa se inicia con un **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** y finaliza con el **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**, que dará paso al **ANTEPROYECTO**. Entre el **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** y el **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**, se presentan varios **ESTUDIOS PRELIMINARES** a revisión que paralelamente al tiempo que transcurre van avanzando en su **asertividad** en cuanto a la solución funcional y formal de las necesidades y requerimientos que el cliente -persona o institución- determinó.

El tiempo de duración de esta etapa de **ESTUDIOS PRELIMINARES** depende en lo general, de la **magnitud** y **complejidad** del problema arquitectónico por resolver y en lo particular, de la **calidad profesional** del arquitecto diseñador, que lenta o rápidamente desarrollará su **acertada** respuesta a la demanda del satisfactor.

- Desde el **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL**, la propuesta presentada debe de ser **acertada** y no equívoca.

Analicemos las características del **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** y del **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**:

5.1. ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL.

Es la primera idea de una **acertada solución** del espacio satisfactor, y expresada en cuanto a espacios y formas con los siguientes alcances:

Plantas, cortes y esquemas formales **preliminares** pero **acertados**, en cuanto a la **solución inicial** del satisfactor: su forma, sus dimensiones, sus delimitantes, implicando la definición inicial de su estructura: sembrado de apoyos verticales y horizontales, losas, entresijos y sus secciones aproximadas, de acuerdo al acertado criterio estructural del arquitecto diseñador.

¿Cómo puede determinarse si la propuesta del ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL es o no es acertada?

Una solución **acertada** será aquella que:

- a) **Solucione objetivamente las necesidades de habitabilidad** determinadas por el cliente en la ETAPA DE INFORMACIÓN, ratificadas por el arquitecto en la ETAPA DE INVESTIGACIÓN y **contenidas en su totalidad en el programa arquitectónico**.
- b) Proponga una **solución constructiva, estable y económica**.
- c) Proponga una **solución plástica estética** para el cliente, para el arquitecto y para la ciudad.

Por lo mismo, cualquier **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** que requiera de cambios sustanciales por no responder el programa arquitectónico y con ello no proponer **una funcional solución**; por no ofrecer una **solución constructiva acertada** y/o por no plantear una **solución plástica estética calificada** y que por todo esto - o parte de esto - deba ser **replanteado**, no podrá considerarse como un **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL** acertado.

5.2. ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO.

Es la idea original optimizada con la asesoría del cliente -persona o institución- y el calificado trabajo del Arquitecto que será expresado en cuanto a espacios y formas con los siguientes alcances:

- Plantas, cortes y alzados **definitivos** e igualmente **acertados** en cuanto a la **solución definitiva** del satisfactor: su forma, sus dimensiones, sus delimitantes, implicando la definición terminal de su estructura: sembrado de apoyos verticales y horizontales, losas, entresijos y sus secciones todavía aproximadas, pero ya consultadas y predeterminadas en lo general con el diseñador estructural.
- Propuesta inicial de materiales y acabados.

6. ETAPA DEL ANTEPROYECTO.

Es la etapa en donde el **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO** se ratifica como propuesta terminal aceptada y se finca como antecedente de un desarrollo **constructivo total**, expresado en cuanto a espacios y formas con los siguientes alcances:

- Las mismas plantas, cortes y alzados del **ESTUDIO PRELIMINAR DEFINITIVO**, pero con más desarrollo y detalla de en cuanto a la acotación cabal de sus dimensiones, implicando la definición terminal de su estructura: sembrado de apoyos verticales y horizontales, losas, entresijos y sus secciones todavía aproximadas, pero ya predeterminadas en lo general por el diseñador estructural.
- Propuesta general del diseño de Instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y especiales.
- Propuesta definitiva de materiales y acabados.

7. ETAPA DEL DESARROLLO EJECUTIVO.

Es la etapa en la que se desarrolla el ANTEPROYECTO como idea terminal total de la acertada y calificada solución detallada -previa a la construcción- del espacio satisfactor, expresada con los siguientes alcances:

- Planos arquitectónicos y constructivos completos y cabalmente detallados de: Plantas, cortes generales y cortes por fachada, alzados exteriores e interiores. Especificaciones de materiales y acabados. Diseño estructural y Diseño de instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y especiales.

De acuerdo a mi criterio, este proceso de diseño que expuse a su consideración o cualquier otro proceso calificado de diseño arquitectónico, debería ser enseñado y aprendido como herramienta **fundamental antecedente** al primer ejercicio de diseño.

Páginas atrás, cuando me referí a la estructuración de los objetivos didácticos de nuestras asignaturas, planteé puntualmente que el ejercicio inicial de diseño del primer semestre debería ser resuelto por el maestro frente a sus alumnos durante la primer parte del curso, implicando en esta solución la exposición y aplicación de su personal PROCESO DEL DISEÑO.

Por todo lo anterior ratifico que:

- **Se aprende a diseñar diseñando**, sí, pero antes el alumno debe saber lo que es diseñar y sobre todo cómo se diseña.
- **Se aprende a diseñar diseñando**, sí, pero antes de iniciar el primer ejercicio de diseño, los alumnos tienen que llenar los vacíos que arrastran al llegar a la enseñanza superior y llenarlos a través de las nuevas asignaturas propedéuticas a las que me referí en capítulo anterior.

Estos vacíos que todos los docentes conocemos y soportamos son los siguientes:

Cuando nuestros alumnos ingresan, por lo general no saben:

Leer correctamente, ni entender lo que leen. Hablar correctamente, ni pensar lo que hablan. Tampoco saben escuchar lo que se les dice y por lo mismo no entienden lo que se les dice. Ignoran cómo debería ser un arquitecto, esto es, les enseñamos lo que deben **saber como arquitectos**, pero no **cómo ser arquitectos**: Una de mis propuestas que más adelante expondré, conlleva una materia que implica ocho cursos para resolver estos problemas: **SEMINARIO DE INTEGRACIÓN PROFESIONAL**.

Además de todo lo anterior, tampoco saben:

Razonar, imaginar, investigar, analizar, sintetizar, conceptuar, ordenar, jerarquizar, interrelacionar, proporcionar, dimensionar, componer, reconocer ni manejar valores estéticos. En resumen, ignoran todo lo anterior que es fundamental para el diseño, y sin embargo les exigimos que diseñen: Otra propuesta - ya comentada antes -es una materia que implica dos cursos que resolverá este problema: **TEORÍA DEL DISEÑO**.

Una gran parte de nuestro aprendizaje en todas las ramas del conocimiento, ha sido adquirido copiando **lo que hacía nuestro maestro o cómo lo hacía nuestro maestro**. Así como una sola fotografía equivale a mil palabras descriptivas. Una sola acción de diseño frente al alumno equivale a cien explicaciones.

Se aprende a diseñar, diseñando, sí, y el único que puede enseñarles cómo se diseña, es su maestro de DISEÑO ARQUITECTÓNICO. La mejor forma de enseñarles es con su propio ejemplo, y este ejemplo es, realizar frente a ellos un ejercicio de diseño arquitectónico - en el primer semestre - en donde se apliquen todos los anteriores conceptos con una intención didáctica. Imagino que esta propuesta será muy controvertida por algunos compañeros docentes y aducirán muchas razones para sustentar su oposición.

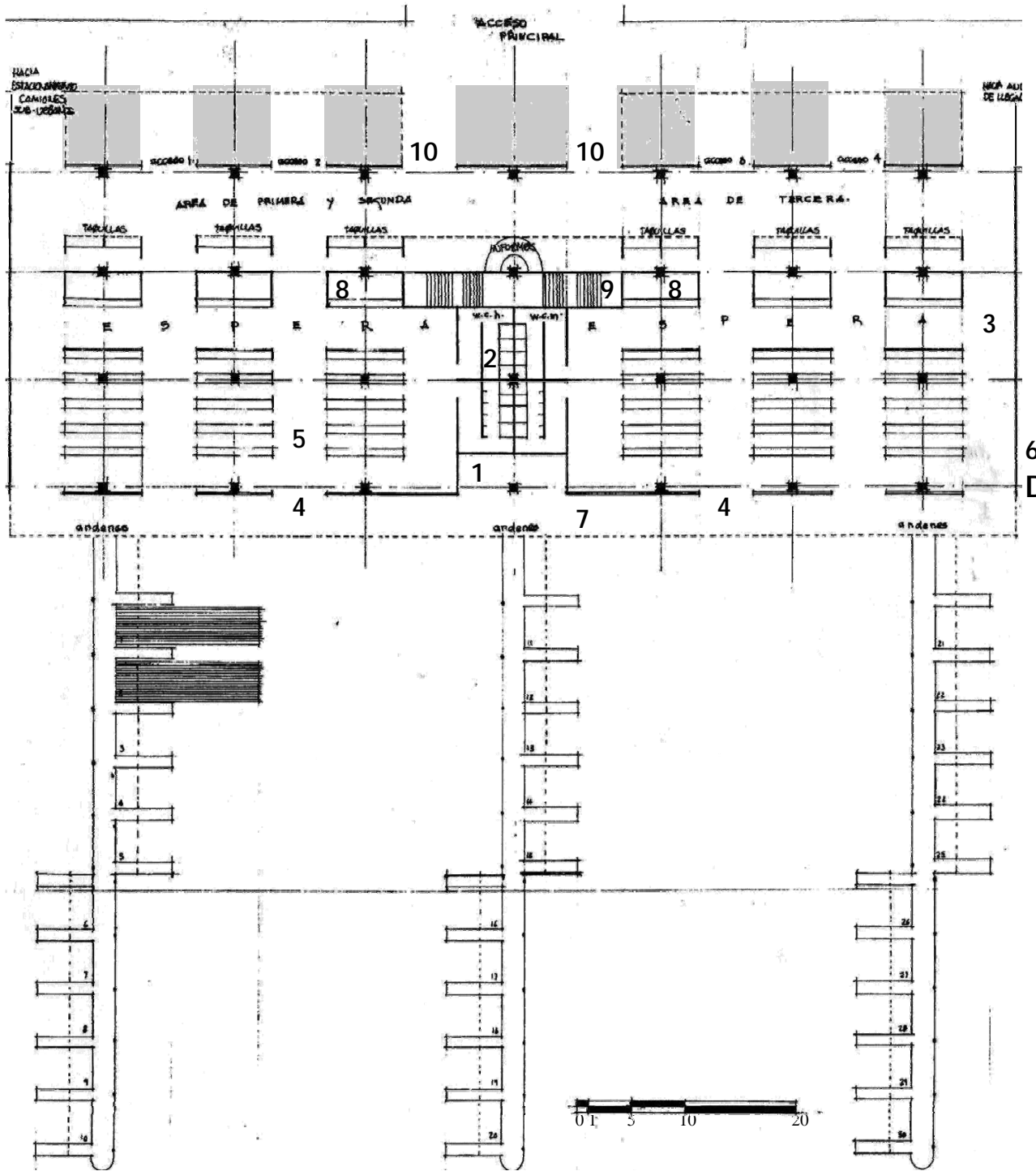
Yo pienso que la única razón admisible sería que **no sepan diseñar y no quieran evidenciarlo**.

ESTACIÓN DE AUTOBUSES EN COATZACOALCOS. VER.

EJERCICIO DEL OCTAVO SEMESTRE EN UNO DE NUESTROS TALLERES.
Primera entrega parcial. Marzo del 2005.

EJEMPLO DE REVISIÓN DESORDENADA E INCOMPLETA.

1. ¿Qué es el espacio ubicado al centro del andén longitudinal?
2. En el área de sanitarios, ¿cómo se resuelve la ubicación del w.c. en los 4 cubículos colindantes con la columna?
3. El ancho de la circulación longitudinal de las salas de espera es estrecho en relación al tránsito de viajeros.
4. ¿Por qué no están indicadas las puertas?
5. ¿Son bancas o hileras de sillas en las áreas de espera?
6. Las columnas en el eje - D -del cancel de cristal a lo largo del andén longitudinal, obstruyen la vista del conjunto de autobuses.
7. ¿Cómo se protegen las salas de espera del soleamiento del poniente? El ancho de esta circulación del andén principal, es estrecha en relación al tránsito de viajeros.
8. Las concesiones son muy amplias, podrían ser divididas en dos.
9. El ancho de la escalera es excesivo.
10. Por la simetría, debería existir un solo acceso de mayor jerarquía.



B. 2.

La revisión cotidiana de los trabajos de los alumnos, es generalmente desordenada e incompleta.

Cuando en cada clase revisamos el avance del diseño de nuestros alumnos, por lo general hacemos evidente que carecemos de una **estrategia de revisión**.

Un gran número de docentes revisan las propuestas de diseño de sus alumnos, de acuerdo a un "**orden aleatorio**" personal, tal como se les ocurre o como su costumbre les dicta:

- *Unos revisan conforme acostumbran "**leer**" el plano respectivo. De izquierda a derecha o de derecha a izquierda. De arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba.*
- *Otros revisan de acuerdo a lo **primero que les llama la atención** y de ahí derivan a lo demás, si es que derivan.*
- *Algunos más atienden lo **primero que se les ocurre** de entre lo banal a lo fundamental y sobre un solo sólo tópico transcurre la revisión entera. En ocasiones olvidan su asesoría como tal y la sustituyen contando anécdotas de su vida profesional totalmente fuera de contexto y aburren a sus alumnos.*

Esta revisión aleatoria se hace aun más notable en ocasiones, porque algunos maestros pormenorizan extensamente sobre errores particulares sin descubrir que el planteamiento general está equivocado. Otros por el contrario, agotan su revisión en el planteamiento general y no abordan lo particular:

- *Unos hablan sobre muros, puertas, ventanas y columnas y **soslayan** señalar que el diagrama de relaciones, el concepto, el partido, el análisis de áreas, el funcionamiento general o particular, la estructura o la concepción formal, etc., son erróneos.*
- *Otros – totalmente opuestos – se quedan en el concepto, en el partido o en el planteamiento de conjunto – si lo hubiere – y **no llevan al alumno a concretar sus ideas.***
- *Otros más, **propician largas y profundas** investigaciones para agotar el calendario de clases y darle así al diseño, el mínimo tiempo posible para no evidenciar sus exiguas capacidades como arquitectos diseñadores.*

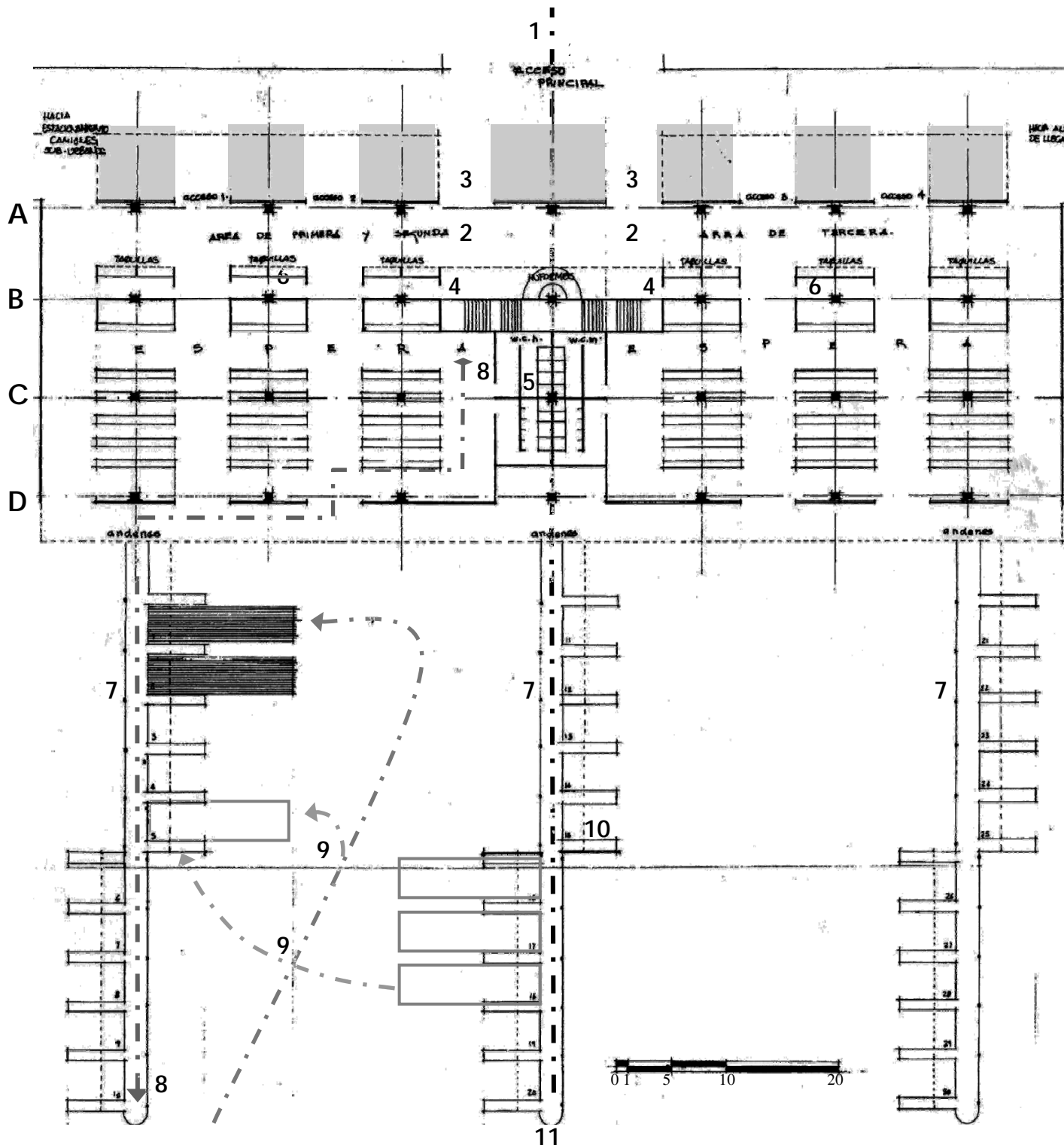
Lo anterior conduce a que los alumnos tengan una **revisión fragmentada** de su trabajo y no una **revisión completa** que les permita superar sus errores y mejorar sus aciertos. Para probar mi afirmación bastaría que los profesores de un mismo grado escolar hicieran el siguiente experimento:

- *Durante cualquier sesión de clase, cada uno de los docentes del grupo revisaría la propuesta de un mismo alumno permitiendo que alguien **grabe sus comentarios** al respecto –**sólo audio, no video**– pero sin ser advertido ni del momento ni de la persona que hará la grabación, para lograr así que sus expresiones sean tan naturales como cualquier otro día.*
- *Posteriormente y frente al trabajo que todos revisaron se reunirían los docentes participantes, escucharían la grabación y **compararían sus opiniones.** Estoy seguro que los resultados ofrecerían sorpresas muy interesantes.*

- *Encontrarán **coincidencias** y **divergencias**, pero sobre todo encontrarán **omisiones**, pues varios errores **notables** no habrían sido notados por todos. Algunos de los maestros no habrían hecho señalamiento alguno sobre ellos y esto es precisamente lo más preocupante, porque el alumno se retira del aula sin ser conciente de errores graves y sobre esta deficiente información sustenta día con día la evolución de su trabajo.*

Como asesores de la evolución de los diseños de nuestros alumnos, tenemos la obligación de ofrecerles una revisión cabal de su trabajo, establecida entre parámetros tales que abarquen todos los **aspectos** que la solución del diseño contempla y que permitan a los estudiantes entender la problemática a la que se enfrentan.

Estos aspectos o **factores** a atender y solucionar, podríamos integrarlos en tres grupos: Los factores **fundamentales**, los factores **constantes** y los factores **variables**, y a ellos me referiré en la propuesta inmediata de solución.



ESTACIÓN DE AUTOBUSES EN COATZACOALCOS VER.

Ejercicio del octavo semestre en uno de nuestros Talleres.

Primera entrega parcial.
Marzo del 2005.

B.2.

La revisión cotidiana de los trabajos de los alumnos, es generalmente desordenada e incompleta.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

¿En dónde iniciar la revisión de la propuesta de diseño de nuestros alumnos? Esta me parece una buena pregunta que en lo general la mayoría de los docentes nunca se han hecho, porque - como ya lo dije antes - tienen diferentes costumbres al respecto que su personalidad les ha determinado.

La revisión cabal a la que aludo y que debería abarcar todos los aspectos a contemplar dentro de una propuesta de diseño, está integrada por tres grupos de factores: Los factores **básicos**, los factores **constantes** y los factores **variables**.

a) Los **factores básicos** sólo se revisarían al inicio de cada ejercicio hasta concretarlos y consecutivamente ratificarlos en cada revisión:

- Reportes de las visitas de investigación a edificios análogos.
 - Reportes de las visitas de investigación al terreno.
- Ambas visitas, **obligatorias** para **alumnos y maestros**.

- El diagrama de relaciones.
- El análisis de áreas.
- El concepto.
- El partido.

He visto muchas veces propuestas que evidencian que se soslayaron: El diagrama de relaciones, el análisis de áreas, el concepto y el partido que las sustentan, y esto es resultado de que la mayor parte de los alumnos - y muchos maestros - **ignoran** el proceso del diseño. Si los estudiantes no lo han aprendido, es porque no se los hemos enseñado.

b) Los factores constantes se revisarían en cada clase y durante todo el lapso del ejercicio:

- La calidad de la representación gráfica y de la propia presentación del trabajo.
- El dimensionamiento congruente de los espacios.
- El avance del diseño en relación con la última revisión. Este avance fundamentado en las acotaciones que el maestro le haya señalado claramente y que el alumno debería considerar y llevar como apuntes de clase.

c) Los factores variables se revisarían igualmente en cada clase y serían paralelamente evolutivos a la evolución del diseño:

- El funcionamiento y su coherencia con: Los requerimientos demandados. Con el usuario. Con el medio natural, urbano y socioeconómico. Con el reglamento y normas de la región.
- La forma y su coherencia con: El espacio interno, con su estructura. Aspectos constructivos varios y generales.
- La solución propuesta y su coherencia con el presupuesto previsto.

Me parece importante señalar ahora aquí, que en muchos de nuestros Talleres no se da al **estudio plástico** la importancia que merece y con ella, el tiempo necesario para su estudio y consolidación. Nuestros alumnos consumen el lapso de revisiones, enteramente dedicados a la **solución en planta** con algún esporádico **corte** y en esto se quedan.

A través de una bien planteada calendarización del programa de actividades didácticas, podríamos habituar a nuestros alumnos a que paralelamente al estudio de su planta, presenten cotidianamente su idea formal consecuente. Y que al menos tres o cuatro semanas antes de la entrega final del ejercicio se termine la revisión de plantas y cortes, para dar paso al estudio de la **propuesta plástica definitiva**, que naturalmente implicará algunos ajustes en las mismas plantas y cortes.

Creo que si algo es representativo y característico de un Arquitecto - en contraposición con un Ingeniero Civil, nuestro antagonista tradicional - es su capacidad para crear espacios funcionales, estables y **bellos**.

Por esto no entiendo por que en la formación de nuestros alumnos, damos tan mínima importancia a la solución plástica.

- La **creación formal** sólo puede ser motivada y desarrollada a través de la **vivencia de la Arquitectura**.

Tenemos en nuestra ciudad relevantes ejemplos que podrían orientar a nuestros alumnos en el largo y complejo camino para lograr primero, la sensibilización hacia la plástica, y posterior y paulatinamente, la posibilidad de la creación plástica calificada.

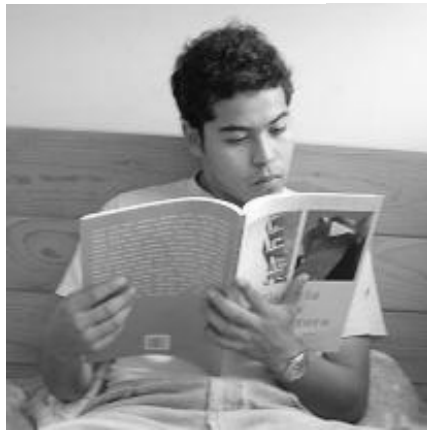
Sin embargo - ya lo dije en el prólogo - el alumno **no tiene tiempo de vivir la Arquitectura**, porque pasa su vida escolar "**estudiando**" arquitectura en las **aulas**, haciendo tareas en su **casa** y **transportándose** entre su casa y los recintos escolares.

LUN. 7:00 - 15:00



T. .ARQ.IV:Lectura textos y reporte lunes prox.
ARQ.MEX.S. XVII: 2 lams. mier. prox.
ARQ.AMB.CIUDAD: Plano corrección y exposición lunes prox.
EXTENSIÓN UNIV: Reporte lunes prox.

MA. 7:00 -13:00



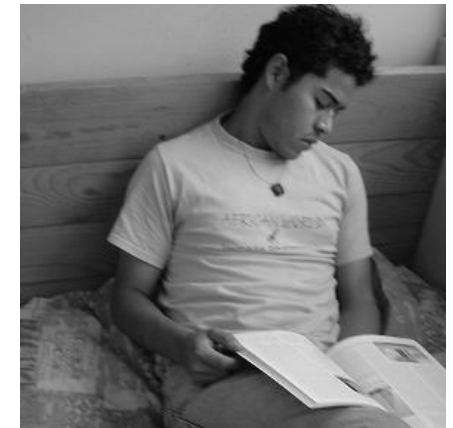
INST. I Muestras materiales y planos jue. prox.
CONST:Inv, sist. constr. y planos. jue.prox.
INV: Lect. y exp. análogos. jue. prox.
PROY: Avance acorde con revisión de hoy.

MIE. 7:00 - 14:00



SIST. ESTR. II : 2 ejerc. calc. vie. prox.
ARQ.MEX.S XVII: 2 lams. lun. prox.
GEOM: Terminar trabajo hecho en clase.vie. prox.

Ejemplo de horarios y tareas en uno de nuestros talleres en el 2005.



DOM. CONTINUAR PENDIENTES...

CON ESTA SOBRECARGA DE TRABAJOS DIARIOS.¿SE PUEDE AVANZAR EN EL PROYECTO, CON SÓLO UN DÍA DE POR MEDIO?

INST. I: Invest. materiales y reglamento. Mar. prox.
CONST:Inv. sist. constr. y planos Mar. prox.
INV: Lect. y exp. análogos. Mar. prox.
PROY: Avance acorde con revisión de hoy. Mar. prox.

SIST. ESTR. II: 2 ejerc. Calc. Mie. prox.
REP. GRAF: 100 croquis carta o 5 lams. acuarela. Vie. prox.
PROY: Avance acorde con revisión de hoy. Mar. prox.



JUE. 7:00 -15:00



VIE. 7.00 -14:00



SAB. TRABAJAR PENDIENTES.

Estos datos son reales, parecen exagerados pero no lo son.

B.3.

PROYECTO mantiene desde hace más de cincuenta años, una equívoca calendarización semanal.

El error académico de considerar algunas de nuestras asignaturas como “talleres” aunque realmente no lo sean, conlleva una inadecuada distribución semanal de las clases. Cuando en **1939** se cursaba COMPOSICIÓN como una verdadera **asignatura práctica**, el calendario semanal de clases era irrelevante para el alumno puesto que los trabajos los **realizaba dentro de la escuela**, y por lo mismo le daba igual que las clases fueran diarias o terciadas .

El problema es que seguimos manteniendo calendarios semanales **terciados**: lunes, miércoles y viernes, o martes y jueves; olvidando que los alumnos necesitan más tiempo entre una y otra clase para poder realizar las tareas que les demandan – razonablemente - las materias teóricas, y además para atender los **improcedentes trabajos extraescolares** que nosotros les forzamos a hacer en su casa porque la **Facultad carece de los talleres idóneos** necesarios.

Sin advertir el problema causal, los maestros nos quejamos de que nuestros alumnos acuden sin nuevas propuestas que revisarles. O bien que no asisten a las clases precisamente por no haberlas realizado.

Esto sucede porque continuamos determinando calendarios de clase heredados de los años cuarenta, época en la que se enseñaba composición en los talleres de San. Carlos y por ello era indiferente si las clases eran diarias o terciadas, puesto que no había tareas que realizar en casa.

La modalidad real de nuestra enseñanza que ha pasado de ser **práctica** a ser **teórica** y que no admite - por la carencia de espacios físicos - el ejercicio del diseño arquitectónico en un taller, obliga al alumno a trabajar en casa lo que debía realizar en los recintos escolares. Es por esto, que ahora ya no son indiferentes los calendarios, dado que las clases terciadas son inoperantes puesto que dan **sólo un día intermedio** al estudiante para trabajar sobre otras materias y además avanzar en su propuesta de diseño.

El calendario de clases de nuestra asignatura es totalmente equívoco y es el origen manifiesto de la restricción en el tiempo de preparación de esta propuesta.

Existe además otra deficiencia docente relacionada con este equívoco:

- *Como exigimos al estudiante que nos presente la evolución de su trabajo en cada sesión, y como seguimos pensando que el único método de enseñanza es **la crítica** sobre sus avances o retrocesos, nuestra clase se sustenta **sólo** sobre los trabajos que presentan los alumnos. Si hay pocos trabajos, hay poco tiempo de clase y si no hay trabajos que revisar, no hay clase.*

Estamos tan acostumbrados a impartir clase criticando los errores del alumno que tal parece que no hubiera para nosotros ninguna otra opción para impartir esta fundamental asignatura. La **crítica** es sólo una alternativa para impartir conocimientos y con ellos desarrollar habilidades, sí, pero **limitar** la clase únicamente a **criticar** lo que nos presentan, no creo que sea ni didáctico ni responsable.

He escuchado a compañeros profesores justificar que se retiran del salón apenas llegados, porque sus alumnos **no llevaron trabajos** para revisión. O bien que terminan su clase **antes** del cumplir con el tiempo previsto, porque sólo algunos de los alumnos **presentaron sus avances**.

Enseñar a diseñar es **transmitir lo que sabemos** sobre el diseño. Pero **criticar** los errores de nuestros estudiantes no puede ser bajo ningún concepto la **única** forma de enseñanza.

Lo primero por hacer para superar esta deficiencia sería que tratáramos de comprender los orígenes de estos errores y no atribuirlos solamente a la negligencia o abulia del estudiante:

- *El alumno puede ser ignorante y tropezar continuamente en el desarrollo de sus propuestas, porque los **maestros** de los cursos anteriores no le dieron los **conocimientos necesarios** y sin embargo fueron aprobados.*
- *La falta del **espacio** adecuado o un ambiente **disfuncional** en su casa, puede ser razón igualmente para no avanzar en el ejercicio que – por otra parte - **debería resolver en el aula** y que no es posible, por la falta de recursos de nuestra Facultad.*
- *También sus conflictos anímicos inciden sobre sus resultados escolares: Los problemas familiares, los conflictos económicos y otras causas similares redundan sin duda alguna en el empantanamiento de su diseño.*

Establecer un plan de estudios, calendario y horarios de asignaturas sin establecer primero el perfil general del alumno que ingresa a la carrera es totalmente temerario.

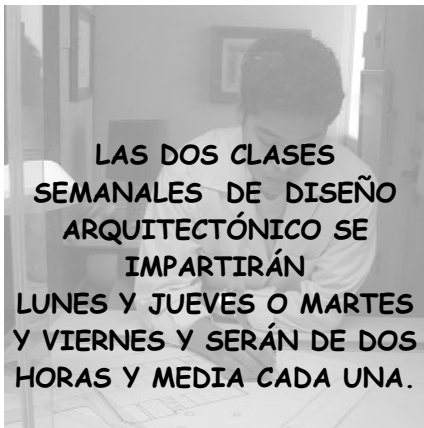
Los alumnos tienen la obligación de presentarnos sus avances del trabajo de diseño en cada clase. Sí, de acuerdo, pero también nosotros – la Academia – tenemos la obligación de estructurar el currículo de asignaturas, sus horarios y sus calendarios acordes con la realidad y no determinar las clases de PROYECTO con sólo un día de por medio.

Si nuestra asignatura no se imparte como un “**taller**” - esto ya lo sabemos - entonces no les asignemos horarios de “**taller**”.

Lo importante es asumir que sin trabajos o con pocos trabajos de diseño, tenemos la obligación de impartir una clase de **tres horas** para la que fuimos contratados, y por lo mismo debemos buscar la forma de transmitir nuestros conocimientos, sin fundamentar necesariamente esta transmisión en la crítica del avance del trabajo.

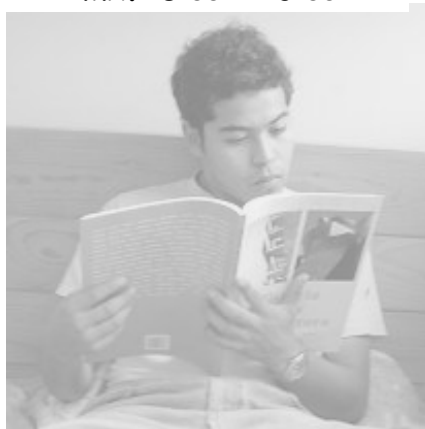
La crítica es sólo una **forma** didáctica de impartir la clase, pero no la única.

LUN. 8:00 - 14:00

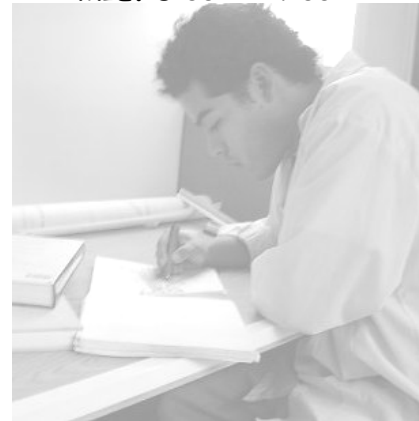


LAS DOS CLASES SEMANALES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO SE IMPARTIRÁN LUNES Y JUEVES O MARTES Y VIERNES Y SERÁN DE DOS HORAS Y MEDIA CADA UNA.

MA. 8:00 - 13:00



MIE. 8:00 - 14:00



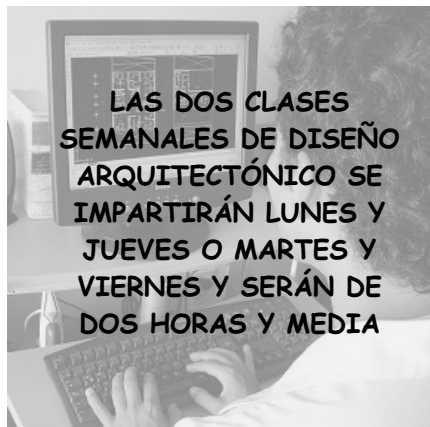
NECESITAMOS UN NUEVO PLAN DE ESTUDIOS COHERENTE CON LA REALIDAD PROFESIONAL ACTUAL Y LAS NECESIDADES REALES DEL BUEN DESARROLLO DEL ALUMNO.



ADEMÁS DE FORMAR AL ALUMNO COMO PROFESIONISTA, FORMARLO COMO SER HUMANO.

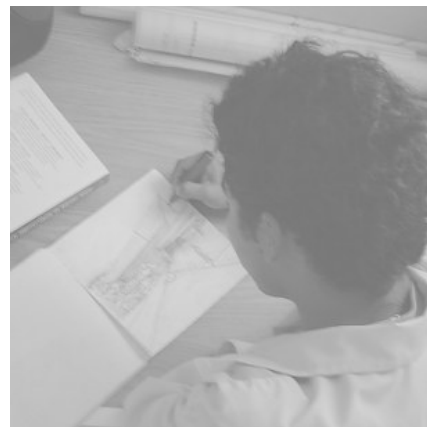


DEBEMOS AYUDAR A

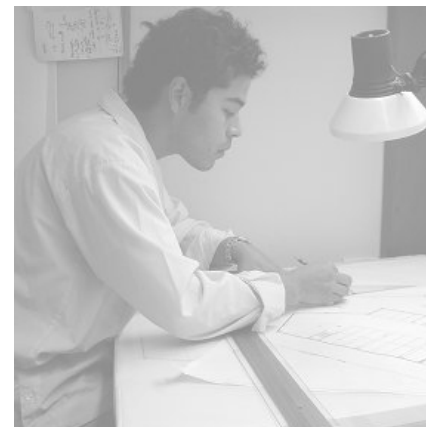


LAS DOS CLASES SEMANALES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO SE IMPARTIRÁN LUNES Y JUEVES O MARTES Y VIERNES Y SERÁN DE DOS HORAS Y MEDIA

JUE. 8:00 - 13:00



VIE. 8.00 - 14:00



SAB. TRABAJAR PENDIENTES.

UN NUEVO PLAN DE ESTUDIOS, ESTRUCTURADO CON MATERIAS Y HORARIOS ACORDES CON ESTAS REALIDADES Y NO CON "LAS PREFERENCIAS" DE LOS MAESTROS.

B.3.

PROYECTO mantiene desde hace más de cincuenta años, una equívoca calendarización semanal.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Como ya lo expresé anteriormente, nuestra realidad cotidiana indica que el alumno no recibe las **tres** horas de clase previstas por sesión y además - por la sobrecarga de trabajo de otras materias - no puede avanzar sobre su diseño con sólo **un día intermedio** entre clase y clase. Me parece que es tiempo ya de dejar de hacer planes imaginarios y atenernos a esta realidad cotidiana, que nosotros mismos como docentes hemos implantado.

- Si continuamos impartiendo DISEÑO como **asignatura teórica**, esto es, solicitando al alumno **trabajo adicional extramuros**, no deberíamos establecer más de **dos clases por semana** con **dos días** intermedios entre clase y clase. Por ejemplo **lunes y jueves** o **martes y viernes**.

Si alguno de mis compañeros profesores me argumentara en este momento, que aunque les demos a los estudiantes un día de más, seguirán comportándose igual, me anticipo a responderle:

- Muchos alumnos seguirán comportándose igual, es cierto, pero habrá otros que no lo harán así y es por éstos últimos que bien vale el esfuerzo de corregir el error.

En cuanto al número de horas de clase por **sesión teórica**, no debería exceder de **dos horas y media reales** - no virtuales - porque la necesaria concentración del maestro y del alumno no resisten más de este tiempo continuo. Plantear **tres horas** es una **probada** falacia, porque es un horario establecido para cumplir créditos aunque no se cumpla el compromiso del horario de clase.

Creo que estas propuestas de cambios, conllevan establecer ciertas normas - **que deberían hacerse respetar** - para no continuar con nuestros tradicionales y característicos **retardos** que inciden sobre el tiempo de clase. No existe razón alguna para que los alumnos nos aguarden hasta que "nuestros compromisos" nos permitan llegar.

- Si a ellos les exigimos **puntualidad y asiduidad**, ellos tienen todo el derecho de **exigirla también**.

Y ahora, al respecto de la mala costumbre de sustentar nuestra clase **únicamente** sobre la revisión del **avance** de los trabajos de los estudiantes, y no impartir clase si no hay trabajos por revisar o bien, impartirla acorde en tiempo con el número de propuestas que se presentan, tiene en lo general en nuestra licenciatura dos causas generales por parte de los docentes, a quienes - por esto - podríamos situar en dos grupos:

- Los que **no saben diseñar** y viven de un trabajo profesional sin vinculación **real** con el diseño arquitectónico, y/o tienen otras actividades que demandan su tiempo y su atención.
- Los que **si saben diseñar** y viven de un trabajo profesional realmente vinculado con el diseño arquitectónico, y por lo mismo tienen actividades que demandan su tiempo y su atención.

Para los primeros - **los que no saben diseñar y viven de otro trabajo sin vinculación real al diseño** - impartir clases de PROYECTO implica una actitud emocional e intelectual muy desgastante. Tienen que aparentar que **saben** lo que **no saben** y guardar las formas para que nadie se entere.

Para los segundos -**los que si saben diseñar y viven de un trabajo realmente vinculado con el diseño**- impartir clases de PROYECTO implica la gran satisfacción de compartir con los alumnos lo que saben, pero por tener compromisos profesionales, tienen su tiempo muy medido. Por lo tanto, impartir clases les demanda -también- un **gran esfuerzo**. Si hay alguna forma de evitar el esfuerzo con un mínimo pretexto, lo aprovechan.

Entre este mismo grupo de maestros, se ubican también aquellos de **larga y brillante** trayectoria profesional y docente que entregan gustosos parte de su tiempo a la Facultad con la mejor disposición de enseñar. Por desgracia - en muchas ocasiones - tienen que atender a alumnos que no tienen el menor interés en aprender. Impartir clases en estas condiciones, exige igualmente un **gran esfuerzo**.

Si hay alguna forma de evitar el esfuerzo - **razonable y lamentablemente** - con un mínimo pretexto, también lo aprovechan.

El **mínimo pretexto** aludido es - obviamente - el de que los alumnos **no llevan trabajo alguno para revisar**. Como parte del compromiso universitario de nuestra superación docente, está - ya lo dije antes - el de **respetar el calendario de clases y los horarios respectivos**.

Si nos tienen contratados para impartir **seis** o más horas de clase, son éstas mismas las que tenemos **obligación** de impartir en cuanto a conocimientos sobre el DISEÑO ARQUITECTÓNICO. Aunque los alumnos no lleven avances sobre su diseño, **la clase está programada así y debe de impartirse**.

La obligación de cumplir con este compromiso - por parte de los profesores de Asignatura y los profesores de Carrera - está también prevista en nuestra **LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA**, y al respecto de las obligaciones para ambos indica en su **Capítulo VII. Sección B** lo siguiente: (Las **negritas** son mías)

ESTATUTO DEL PERSONAL ACADÉMICO. Capítulo VII. Sección B.

- a) Prestar sus servicios **según el horario que señale su nombramiento**, y de acuerdo a lo que dispongan los planes y programas de labores y reglamentos aprobados por el consejo técnico de la dependencia a la que se encuentren adscritos.

Por esto me permito afirmar que sin tener ningún plano frente a nosotros, podríamos usar el tiempo de clase para hablar sobre temas al respecto del ejercicio que se elabora, y que nunca son - ni serán - reiterativos:

- El proceso del diseño y con él: El **usuario**, su psicología, fisiología y sociología; el terreno y el **medio natural, urbano, y socioeconómico** de su entorno; los **requerimientos** de espacios, sus características y sus interrelaciones de funcionamiento; las **normas y reglamentos** de la región o de la zona; el **costo** previsto y los medios de alcanzarlo. Etc.,
- La imaginación y la creatividad como antecedentes del **concepto**.
- La concepción del **espacio** y de la **forma** y con ella la **implicación constructiva**.
- La **estructura**, su **atinada elección**, la **racional dimensión y disposición** de sus **elementos** y su incidencia como concomitante absoluto de la **forma**.
- Los **materiales** de construcción, de recubrimientos y de acabados. Sus características físicas. Su mensaje psicológico. La **cromática y la textura**.
- La **composición**, la **proporción**, la **armonía**, la **unidad**, el **ritmo**. Etc.,
- La **semiótica** de la forma. Etc., Etc.,

Todos los conceptos enunciados podrían ser temas para **impartir una o más clases**, al margen de revisar los trabajos de nuestros alumnos.

Algún compañero podría argumentar que estos temas pertenecen a **otras materias**, me permito recordarle que el **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** es el recipiente natural en donde se integran **conocimientos concomitantes** de **otras asignaturas**, y que precisamente los profesores de esta asignatura, deberíamos ser los responsables de procurar esa integración de la **teoría** con la **práctica**.

Todos los conocimientos que estos temas implican, nosotros los tenemos - o **deberíamos tenerlos** - y creo firmemente que algunos de nuestros alumnos estarían interesados en comprenderlos y asimilarlos, aún cuando no hayan llevado ningún trabajo para revisar.

Ser profesor de DISEÑO ARQUITECTÓNICO no puede limitarnos a ser únicamente **críticos**. Sin embargo parece que lo único que sabemos hacer es **criticar**.

Hago ahora un último comentario, tanto sobre los maestros que por su **calidad profesional** siguen dando prestigio a nuestra Facultad y que tienen que atender alumnos que no tienen interés en aprender, como sobre los maestros que **"enseñan" diseño** y **no saben diseñar** :

- Los maestros de **brillante trayectoria** profesional no deben distanciar su colaboración. Bastaría - de entre todos - la formación de un **solo alumno** bajo su asesoría, para que el esfuerzo estuviera plenamente justificado. No los dejen abandonados a su suerte. Cámbiele la suerte a uno de ellos. **Si se empeñan, quizás se la cambien a todos.**
- Los **profesores que no saben diseñar** no deben **"enseñar"** lo que **no saben**. Seguramente habrá una disciplina dentro de la carrera sobre la que si tengan los conocimientos necesarios y puedan impartirla. Los alumnos y los maestros merecen respeto. **Un maestro que intenta impartir lo que no sabe, ni es un maestro, ni es respetable.**



La situación
anímica
afecta
totalmente el
rendimiento
escolar del
alumno.

B.4.

La enseñanza-aprendizaje en PROYECTO no requiere ser individual, pero sí personal. Esto es: Debemos conocer al alumno como persona, no como objeto de enseñanza. Sin embargo este acercamiento psicológico tan importante, en general lo sustituimos con un gran distanciamiento.

PROYECTO es una de las pocas asignaturas en el espectro de las carreras universitarias que demanda una **directa vinculación** con los alumnos. La transmisión de nuestras habilidades para que ellos desarrollen las suyas, conlleva que conozcamos cabalmente éstas para establecer una atinada estrategia didáctica.

Esta **personalización** de nuestra enseñanza exige – razonablemente – que el maestro conozca al alumno como **persona**. Que sepa **quién es y cómo es**.

Las enseñanzas de los maestros de DISEÑO ARQUITECTÓNICO, van a formar a alguien, van a afectar su autoestima, su criterio y quizás hasta su carácter.

Si el maestro **ignora quién es y cómo es su alumno**, no logrará **formarlo**, sino por el contrario, **deformarlo**.

Para procurar desarrollar sus habilidades debemos conocerlos. Hasta me permito afirmar que deberíamos **conocerlos por su nombre y por sus características**, entender que sus personalidades y sus circunstancias son diferentes, y que ambas son el origen de la calidad de sus diseños.

Nuestra forma de comunicación con Juan no puede ser la misma que con Pedro o con María. Cada uno de ellos es diferente y por esto la forma de comunicación debe ser diferente.

*Cada uno de ellos piensa diferente, siente diferente, actúa diferente. Y es entre estas **diferencias** que los **personalizan**, que tenemos que abrirnos paso para darles los conocimientos. En cualquier otra asignatura, su **personalidad** como destinatarios del conocimiento no es tan importante.*

Todos están dispuestos a aceptar el Teorema de Pitágoras, porque es incuestionable. Pero en el DISEÑO ARQUITECTÓNICO no están tan dispuestos a aceptar nuestros enfoques "personales", particularmente si tratamos de imponerlos sin demostrarlos.

*Ellos tienen su idea y deberíamos procurar que la defendieran, fundamentándola. Nosotros los docentes tenemos la nuestra y debemos defenderla también con fundamentos. Pero sólo con un **diálogo respetuoso y claramente estructurado** podremos **convencerlos**.*

*No debemos olvidar que muchos de nuestros alumnos buscaban otra carrera y están en la nuestra **contra su voluntad**. Otros tantos cuando se inscribieron en la Facultad, **ignoraban lo que era la Arquitectura** y **siguen ignorándolo**.*



Cada uno de ellos es diferente, porque tienen personalidades y problemas diferentes.

- *Están desubicados porque no son **arquitectos**, pero **nuestra deficiente estructura académica** les ha permitido seguir avanzando y ya no pueden dar marcha atrás. Esta verdad es muy difícil de expresar por parte de un maestro sin correr el riesgo de lastimar al alumno.*
- *Decirle a alguien **continuamente** que lo que presenta está **mal**, afecta irreversiblemente su **autoestima**, por esto tendremos siempre que ser muy cuidadosos con nuestro lenguaje de comunicación y muy particularmente con nuestro tono al expresarnos.*
- *Al señalar los errores tendremos que ser muy comedidos.*

*Lamentablemente algunos docentes hacen del **autoritarismo** y **despotismo** la expresión cotidiana de su soberbia, sin advertir que esta soberbia esconde invariablemente, su nula calidad humana y su indefectible **mediocridad profesional y docente**.*



...muy aparte
de las
revisiones del
avance del
diseño,
siempre será
agradecible
por el alumno
interesarse
por él.

B. 4.

La enseñanza-aprendizaje en PROYECTO, no requiere ser individual, pero sí, personal. Esto es, debemos conocer al alumno como persona, no como objeto de enseñanza. Sin embargo, este acercamiento psicológico tan importante, en general es sustituido con un notable distanciamiento.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Totalmente al margen del sistema didáctico de establecer la enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico sobre la base del diálogo personal o la enseñanza grupal, no debemos olvidar que nuestra intención de enseñanza está dirigida a un específico **ser humano**. Una individualidad física, biológica y - fundamentalmente - una individualidad **psicológica**.

La enseñanza de muchas otras disciplinas no implica esta necesaria visión múltiple del estudiante. Tanto es así que se ha podido instituir la enseñanza a distancia que evidentemente no implica esta individualidad para lograr el aprendizaje.

No me parece que la enseñanza-aprendizaje profesional del **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** pudiera darse bajo este método de **distanciamiento**, precisamente porque el método didáctico aconsejable es precisamente el opuesto: **El acercamiento**.

- Enseñar a diseñar objetos arquitectónicos, principia por enseñar a **razonar**, enseñar a **imaginar** y enseñar a **crear**.

Nuestros grupos de estudiantes son tan heterogéneos, que es muy difícil -casi imposible - que todos sepan **razonar atinadamente**, **imaginar totalmente** y tener las **necesarias habilidades creativas**. Algunos **tendrán algo** y **carecerán de algo**. Otros -quizás los más- o **tendrán muy poco de todo** o **carecerán de todo**.

- No olvidemos que en **lo general** - ya lo expresé anteriormente - nuestros estudiantes se inscribieron en la carrera porque **no tenían vocación evidente para las otras**. Y la nuestra - por desconocida polivalente - fue el idóneo refugio que buscaban para acceder a la posibilidad de obtener un título profesional.

Estos antecedentes mayoritarios no deben importarnos. Son nuestros alumnos y tenemos obligaciones con ellos.

La principal obligación es descubrir quién - dentro de su ignorancia - por sus cualidades **acertó**. Y quién - dentro de su ignorancia - por sus deficiencias **erró**.

Tanto los unos como los otros merecen una personal atención. Una atención individualizada que nos permita formar a los que acertaron y orientar **-a su solicitud-** a los que no acertaron. Lo primero por hacer en ambos casos sería el ganarnos su confianza y respeto desde la primera clase.

Al lograr esta situación estamos ya en posibilidades de **formar a los que acertaron** y **reorientar a los que no acertaron**. ¿Qué hacer con los que equivocaron su elección?





- A mí me parece que lo fundamental es que el maestro esté convencido de ello, a través de su propia opinión y por la opinión de otros colegas docentes del mismo grupo.

A partir de la confirmación de **la equívoca elección**, deberíamos remitirnos a consultar su expediente personal - **a cuya propuesta me referiré más adelante** - para ratificar o rectificar el problema que presenta y que puede atribuirse no al error de la elección de la carrera, sino al error de una deficiente enseñanza en los semestres anteriores.

Si el error se ubicara en la elección de la carrera, tendríamos que comentarlo con el alumno en el más amistoso de los tonos, informándole que conocemos su problema y que estamos dispuestos a ayudarlo. Y dentro de esta plática, procurar conocer -en lo posible- su estructura psicológica y el ámbito familiar y social en el que se desenvuelve, y con todo ello, los posibles orígenes de su error y las alternativas de superarlo.

Respecto a la deficiente enseñanza que antecede a los malos resultados del alumno, me parece necesario señalar lo siguiente:

Quando tomamos contacto con un alumno que presenta deficiencias en el proceso de enseñanza- aprendizaje, no deberíamos culparlo directamente. Estas deficiencias podrían tener en principio tres orígenes:

- Sus intereses vocacionales **no se ubican** dentro de la Arquitectura.
- Sus maestros anteriores **no le enseñaron** lo necesario, aunque lo hayan aprobado.
- Está pasando por un período de **estrés o angustia**, ocasionado por problemas personales o familiares de cualquier tipo.

En relación a la carencia de vocación o interés por nuestra carrera debo remitirme a dos hechos extraños:

Nuestra universidad pide a los aspirantes a primer ingreso **dos** opciones de carrera sin restricción de áreas de conocimientos:

- La primera opción es para la carrera elegida dentro del área estudiada en la Educación media superior.
- La segunda opción es para **otra carrera** dentro de **cualquier área**, siempre y cuando sea de **baja demanda**.

Yo he tenido en varias ocasiones, estudiantes de Derecho, Psicología y otras carreras, que con evidente frustración y aversión cursan Arquitectura, porque al no encontrar lugar en las licenciaturas solicitadas y por no perder su plaza en la UNAM, se inscribieron en Arquitectura porque había lugares disponibles.

De las cuatro licenciaturas que atendemos: ARQUITECTURA. DISEÑO INDUSTRIAL. ARQUITECTURA DE PAISAJE y URBANISMO, nuestra Facultad acepta sólo para una de ellas, DISEÑO INDUSTRIAL, un **estricto proceso de selección** y extrañamente - aunque para la carrera, justificadamente - exige a sus aspirantes **dos semestres en la licenciatura de Arquitectura** antes de presentarlo. Cuando se inició la carrera años atrás, fue entendible este **lapso propedéutico** porque en el plan de estudios respectivo los dos primeros semestres se plantearon como un **tronco común**. Con el paso del tiempo este tronco común se derogó, pero no así la **estancia obligatoria de los dos semestres en Arquitectura**.

Entiendo la intención de este proceso de selección en esa carrera, a través de las muchas explicaciones que lo sustentan. Lo que no entiendo es cómo ha podido sustentarse sólo sobre **explicaciones** y no sobre fundamentos institucionales.

- ¿Será esta la única carrera en nuestra institución a la que se accede a través de **dos exámenes de selección**?
- ¿Si se propugna por una licenciatura de excelencia, por qué esta cualidad no se aplica a **todas nuestras carreras**?
- ¿Por qué se obliga a estudiar un año **una carrera ajena a la elegida** y si **no se es seleccionado**, se puede regresar a estudiar la carrera repudiada?

La mayoría de los docentes no se enteran de estas complejas situaciones y permanecen indiferentes ante el descontrol y desasosiego del alumno. Creo que si hacemos contacto con él. Si nos acercamos cuidadosa y respetuosamente. Si con su consentimiento tratamos de averiguar qué le sucede. Y si con nuestra experiencia vital procuramos ayudarlo, me parece que estaremos actuando como verdaderos maestros.

- Además de enseñarles a diseñar espacios arquitectónicos, **debemos enseñarles a diseñar sus vidas**.

Para lograr esto, desde el inicio del curso es necesario tratar de distinguirlos más allá de su simple fisonomía exterior, y ya que por lo general no son más de doce, me parece conveniente tratar de memorizar sus nombres y esforzarnos en dialogar con sus personalidades y no simplemente con entes imaginados.

- El diseño es concomitante absoluto de la **personalidad** de quien diseña.
- Es la **personalidad** de quien diseña, la que deberá establecer contacto con la **personalidad** de quien recibe la enseñanza del diseño.
- Si no se establece este contacto de **persona a persona**, la enseñanza-aprendizaje del diseño será conflictiva.

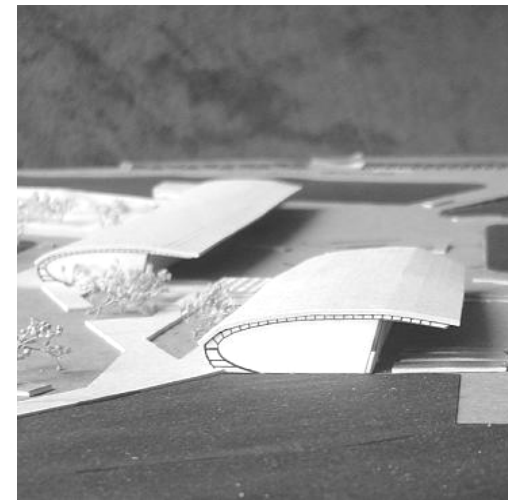
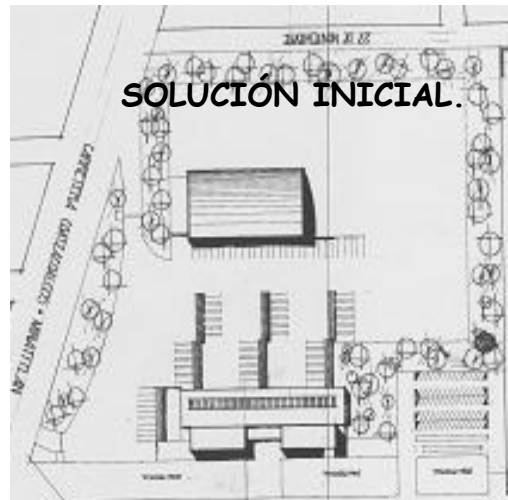
Es por esto que debemos ganarnos la confianza de nuestros alumnos desde el primer día de clases. Debemos procurar que tengan confianza en que somos :

- Arquitectos calificados para enseñarles a diseñar.
- Docentes calificados para que aprendan a diseñar.
- Seres humanos maduros, que estamos dispuestos a brindarles los beneficios de nuestra madurez.

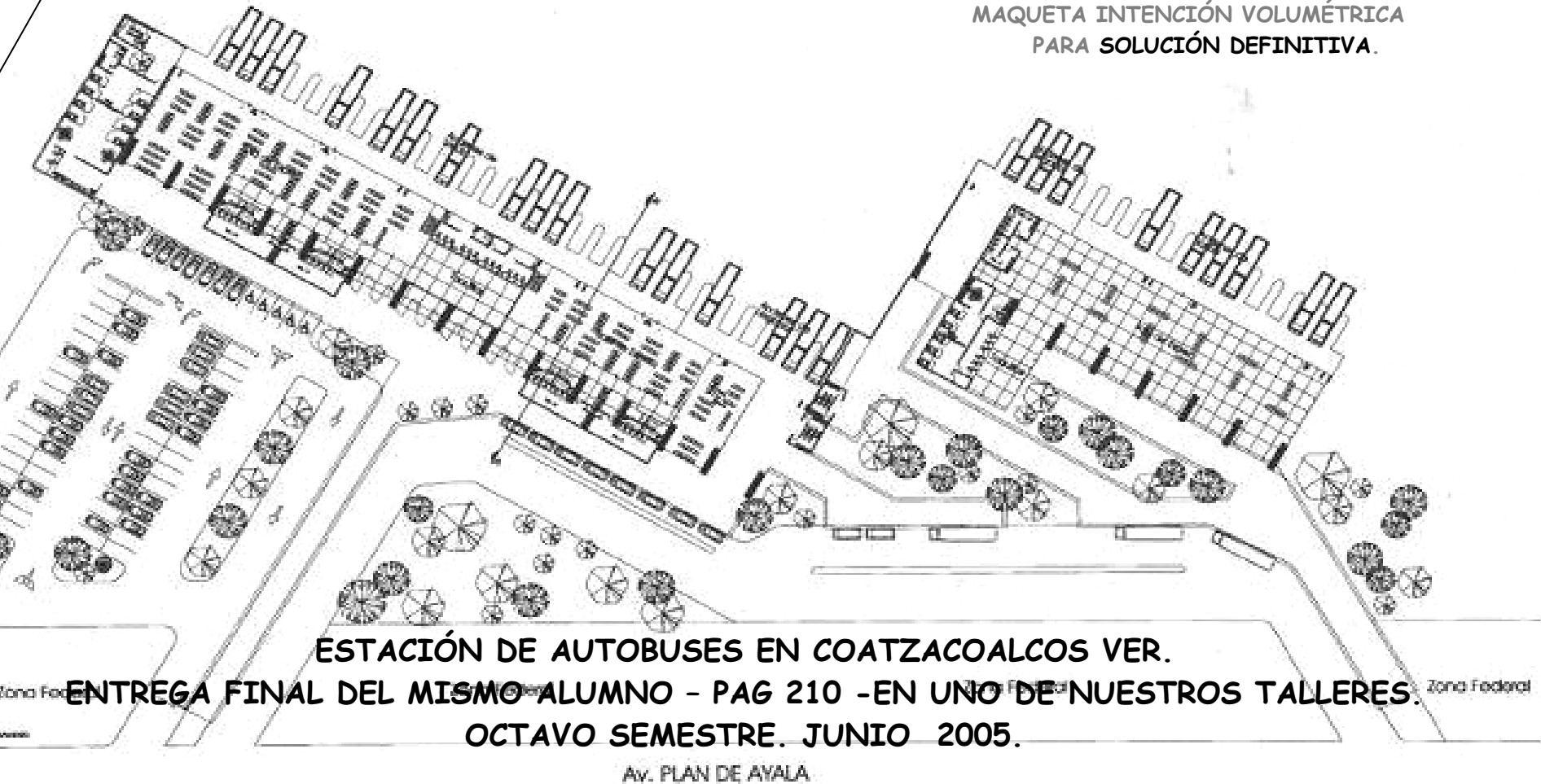
La única forma de ganar su confianza es **demostrando** que **somos** lo que **pretendemos ser**.

Si de esta solución elemental inicial en su planta - ver pag. 210 - el alumno pasó a esta alternativa en su entrega final, es evidente que evolucionó positivamente.

Sin embargo, ¿qué se debería calificar y cómo se debería calificar?



MAQUETA INTENCIÓN VOLUMÉTRICA PARA SOLUCIÓN DEFINITIVA.



B.5.

La evaluación y calificación de los trabajos de PROYECTO, carece de una metodología racional y objetiva.

La **evaluación y calificación** de nuestros ejercicios, implica además de las deficiencias didácticas que a continuación expongo, ciertas irregularidades académicas que enunciaré posteriormente.

Las sesiones de evaluación y calificación de las propuestas de los alumnos, son generalmente abrumadoras por la gran cantidad de trabajos por revisar que implican.

Los grupos de PROYECTO del primero al octavo semestre, son muy numerosos y conjuntan en promedio:

- *En el primero o segundo: **sesenta** alumnos en cada grupo.*
- *Del tercero al octavo : **treinta a cuarenta** alumnos en cada grupo.*

Si un alumno presenta más o menos **cinco planos** y dado que generalmente se inician con retardo las evaluaciones y calificaciones, el conjunto de docentes de cada semestre debe revisar en promedio **200 planos** en menos de **tres horas**.

Me parece necesario que **todos** los profesores del grupo revisen **todos** los trabajos, pero para lograrlo, - de acuerdo al número de propuestas - sólo podríamos dedicar un minuto y medio para revisar los **200** planos en dos horas y media. Como esto es absurdo, en muchas ocasiones se divide en **dos** al grupo de docentes para que evalúen y califiquen a sus propios alumnos.

Como por lo general los maestros **no establecen acuerdo alguno** sobre **su criterio de orientación** del ejercicio; ni **antes de iniciarlo**, ni **durante el lapso de revisiones**, ni al **inicio de la sesión de evaluación y calificación**, esta división afecta notablemente los resultados.

Si una pareja de docentes evalúa y califica a sus propios alumnos, teóricamente cada uno de ellos tiene el 50% del voto final, pero no es así porque finalmente el maestro que guió al alumno tiene voto de calidad, y en muchos casos el alumno recibe una calificación más alta de la que merece, incluyendo en ellos, aquellos trabajos que debiendo ser **reprobados**, se **aprueban**.

Con división o sin división del grupo docente, el tiempo promedio para la revisión es escaso para hacer una justa evaluación y calificación, y conlleva que por fatiga natural, las propuestas que revisamos al final de la sesión, las juzguemos de una forma muy distinta a como juzgamos las del inicio.

Después de **dos horas** de este trabajo que exige una gran concentración, o somos **muy estrictos** o somos **muy generosos**. Lo que es seguro es que hacia el final de la sesión - por fatiga - somos definitivamente **poco justos**.

- *Ante este problema del **tiempo para calificar**, muchos profesores - con la anuencia de los coordinadores de nivel y del coordinador del propio Taller - han encontrado una pésima solución alterna y además conveniente: **Calificar ellos mismos a sus propios alumnos**. Nada más peligroso por falaz e injusto porque en algunos grupos **todos - o casi todos - los alumnos "aprueban"**.*

Lo conveniente para evitar esas largas sesiones, sería contar con **dos días** al menos para dedicar el tiempo y la atención que exige la **cuidadosa** revisión de los trabajos de nuestros alumnos. Sin embargo esta razonable demanda no puede ser satisfecha porque no contamos dentro de los Talleres con un **espacio** en que puedan ser **guardados con seguridad absoluta** planos y maquetas. Creo que al menos, podríamos organizar las entregas en **dos fechas consecutivas**, alternativa que a nada ni a nadie perjudicarían, pero ignoro si algún Taller lo practica.

Quiero señalar aquí, que nuestra variedad de criterios respecto a cómo orientamos al alumno y – sobre todo – cómo nos proponemos evaluar y calificar, redundan en un tácito conflicto que le afecta directamente, porque **no somos conscientes de lo que deberíamos evaluar y calificar.**

Pienso que en realidad no evaluamos sobre lo que **hemos enseñado al alumno**, sino sobre lo que imaginamos que él **debería** saber porque se lo **deberían** haber enseñado los maestros de los **semestres anteriores**. Por esto siempre afirmamos que llegan con nosotros muy mal preparados.

Cualquier ejercicio en PROYECTO implica un proceso de **desarrollo** y el desarrollo se alcanza a través de la **enseñanza** y el **aprendizaje** consecuente.

Lo que deberíamos evaluar y calificar fundamentalmente es ese **proceso** y como consecuencia, el **resultado** de ese proceso. Si el proceso de desarrollo fue atinado – **enseñanza y aprendizaje positivos** - el resultado será **positivo**. La calificación final sería la **consecuencia natural** de las evaluaciones y calificaciones **cotidianas**.

Nuestra notable subjetividad – **que no reconoce objetivos didácticos puesto que no existen** – la llevamos al extremo de **abogar** por la aprobación de propuestas que no son aprobables y defendemos la causa del alumno como si fuera la nuestra.

No censuro esta actitud docente de **apoyar** al alumno. Critico sólo que sea extemporánea porque el necesario apoyo que todo estudiante demanda, debe darse **durante** las revisiones cotidianas y no al **calificar**, ya que quien busca así el apoyo, es el **maestro** que trató de orientar y no el alumno a quien desorientó.

Por otra parte vemos con alarmante frecuencia que estamos aceptando ejercicios de PROYECTO realizados en “**equipos**” de **3 a 4** alumnos y como “**equipos**” se **evalúan** y **califican**. Esta absurda y antipedagógica situación conlleva inexorablemente que uno o dos de los estudiantes trabajen realmente y los demás ayuden comprando los materiales, capturando y ploteando los planos o simplemente hagan nada.

Esta es la mejor y más efectiva forma de que alumnos impreparados pasen hacia los semestres superiores con nuestra irresponsable aceptación.

- *Los docentes de Matemáticas aplicadas. Estructuras. Instalaciones. Representación gráfica. Geometría. Teoría de la Arquitectura etc., ¿admitirían una calificación final como trabajo de equipo? Me parece a mí que esto sería una aberración didáctica sólo aceptada por los profesores que quieren disminuir sus trabajos de revisión.*

Al igual que son desordenadas e incompletas nuestras revisiones – lo reitero - la sesión de evaluación y calificación es **igualmente desordenada:**

- *Mientras algunos maestros critican el **funcionamiento**, otros desaprueba la **estructura** y las **implicaciones constructivas** y otros más censuran la **solución plástica**, que como ya dije antes, ninguno solicitó **oportunamente** para darle seguimiento y aprobación.*
- *La situación más conflictiva se da en el momento de **votar** por la calificación. Nunca preguntamos al maestro asesor su visión personal sobre el desarrollo del alumno y tampoco **cuestionamos** sobre qué tanto de lo censurable es producto de esa asesoría.*
- *Nuestra decisión la tomamos muy a la ligera. Como **no existen** objetivos didácticos claros y específicos, **reprobamos** o **aprobamos** instintivamente y en la didáctica el **instinto** no debe contar para calificar, sino **la razón**.
Sin embargo durante la sesión evaluativa no contamos con el **tiempo necesario** para razonar. Si al menos llegáramos al acuerdo entre los docentes sobre lo que vamos a evaluar, los resultados serían diferentes.*

Este desorden en las sesiones **evaluativas** y **calificativas** se configura **desde que iniciamos el ejercicio:**

Ofrecemos a los alumnos una plática introductoria sobre el objeto arquitectónico a solucionar, y les informamos sobre el **programa de requerimientos de sus espacios**. Información por lo general muy vaga y superficial y siempre expresada en cualquiera de las siguientes modalidades:

- *El maestro encargado del ejercicio lleva el programa manuscrito - generalmente improvisado y mal hecho – escribe los datos en el pizarrón y el alumno los copia.*
- *El maestro encargado del ejercicio lleva el programa impreso - generalmente improvisado y mal hecho - entrega el original y solicita que se mande copiar.*
- *El maestro encargado del ejercicio lleva el programa impreso y con el número necesario de copias para todos los alumnos, los requerimientos no son improvisados, están bien hechos.*

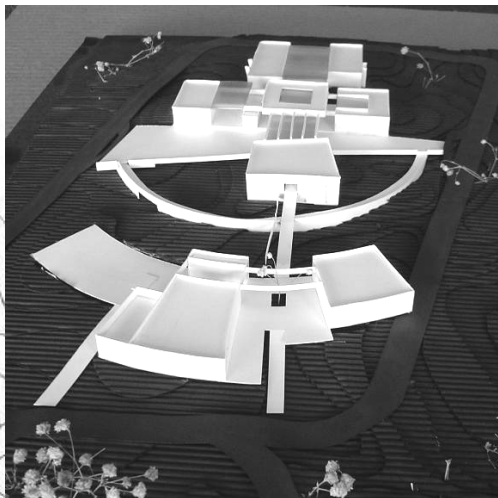
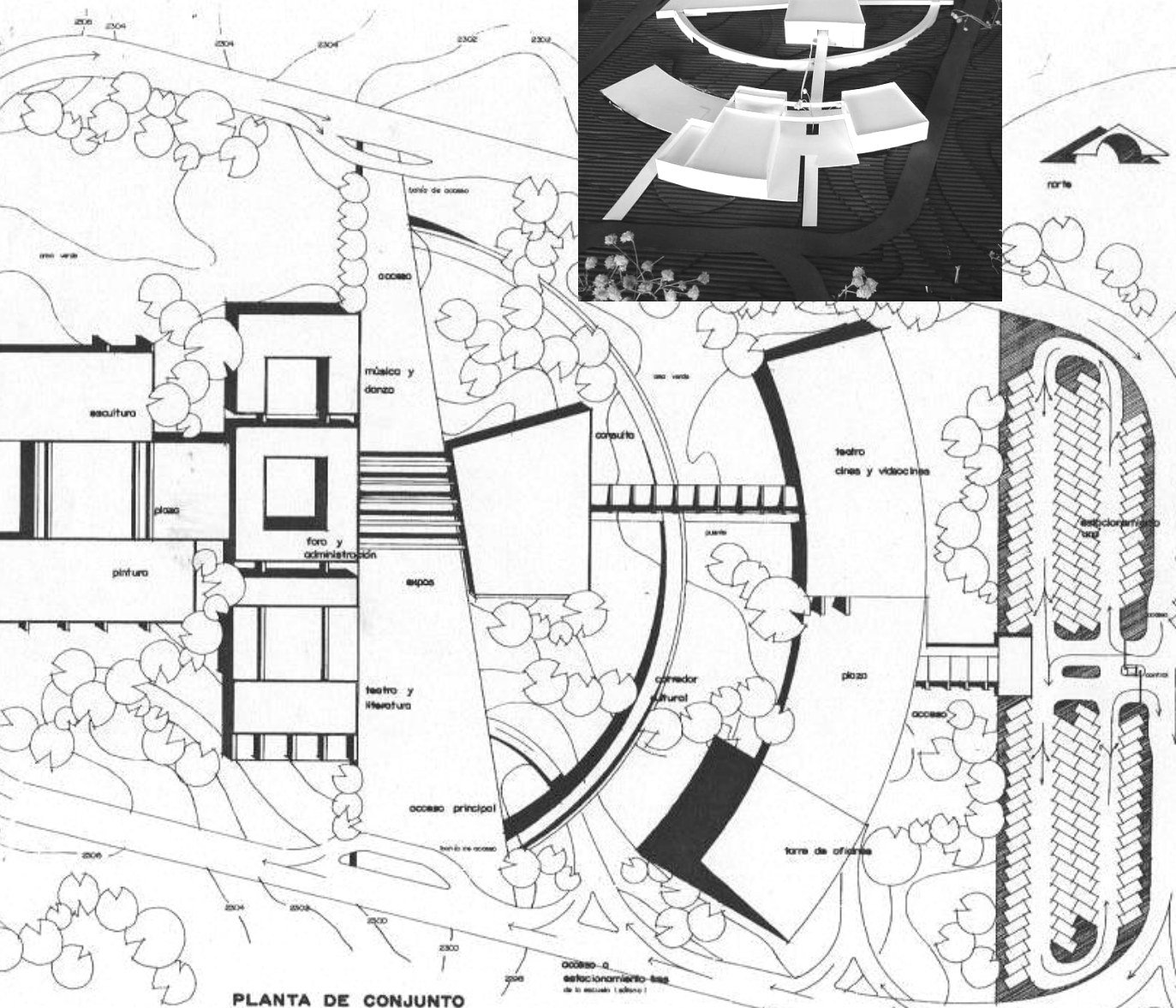
Concluyendo la “plática”, **se envía** a los alumnos a conocer el terreno y se les solicita para tres días después o – en el mejor de los casos - una semana después, que entreguen un **ESTUDIO PRELIMINAR**.

Estas viciadas costumbres – parte de nuestras “tradiciones” - ponen de manifiesto dos disparates:

- *Como los docentes **no acompañan a sus alumnos** en la visita al terreno - **nada enseñan en el propio sitio** - sobre las múltiples características y condicionantes del mismo. En ocasiones, los docentes pasan el semestre entero **sin conocer el terreno** y aún así asesoran al alumno.*
- *Los docentes solicitan una **solución preliminar** sin mediar **investigación** alguna sobre el **programa arquitectónico** sin dar asesoría sobre el análisis de áreas, el diagrama de relaciones, el concepto rector del proyecto, el partido, las intenciones del proyecto etc., y así la evalúan y califican.*

Yo me pregunto:

- *¿ Los maestros pueden evaluar y calificar algo sobre lo que no han enseñado?.*
- *¿Algún docente aceptaría entregar profesionalmente un ESTUDIO PRELIMINAR con tan escasa información y en tiempo tan exiguo, para lograr que su cliente la acepte?*



**TABLA PROPUESTA PARA
ASENTAR
CALIFICACIONES**

FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM. TALLER JOSÉ VILLAGRAN GARCÍA. DISEÑO ARQUITECTÓNICO. 8° SEM.	1	2	3	4
	A.R.	J.G.	E.M.	F.Z.
1. ALCANCE DE TRABAJO CUMPLIDO.	9	8	8	9
2. PRESENTACIÓN.	10	10	9	10
3. CONCEPTO RECTOR.	8	8	9	10
4. ATENCIÓN AL PROGRAMA.	10	10	10	9
5. FUNCIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS.	8	9	9	10
6. PROPUESTA CONSTRUCTIVA.	8	8	8	8
7. PROPUESTA PLÁSTICA.	9	10	10	10
PROMEDIO POR MAESTRO	9	9	9	9.4
CALIFICACIÓN	9.1			

**CENTRO CULTURAL EN EL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
ENTREGA FINAL EN UNO DE NUESTROS TALLERES.
OCTAVO SEMESTRE. 1999.**

B. 5.

La evaluación y calificación de los trabajos de PROYECTO, carece de un método racional y objetivo.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Me parece que deberíamos contar con **un método de evaluación y calificación**, inscrito dentro de una **secuencia organizada y ponderada** que nos permitiera revisar con el **tiempo necesario, todos los factores evaluables y calificables**.

Para determinar qué debería ser lo **evaluable y calificable** en toda propuesta escolar de DISEÑO ARQUITECTÓNICO tendremos que referirnos a los **ALCANCES DE TRABAJO** establecidos en la **propuesta de solución A.5 - Pag 179** y junto con ellos establecer ciertos **factores** a evaluar y calificar en todos los semestres, mismos que a continuación enlisto y desgloso:

FACTORES A EVALUAR Y CALIFICAR EN TODOS LOS CURSOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

- El alumno presentará sus trabajos con un calificado nivel progresivamente mayor de acuerdo a su grado escolar y siempre manifestado, tanto por la **claridad, exactitud, sencillez y pulcritud** de la representación gráfica y volumétrica, como por el **cumplimiento total de los alcances de trabajo** establecidos para la entrega.
- El alumno habrá atendido y **resuelto cabalmente el acertado programa arquitectónico** que él mismo estructuró durante la etapa de investigación. Esto es, su propuesta expresará objetivamente que se **resolvieron atinadamente**:
Los **requerimientos del usuario** en cuanto a **espacios solicitados y funciones implicadas**, tanto en su **razonado análisis de áreas atinadamente dimensionadas**, como en sus **consecuentes y necesarias interrelaciones formas y espacios**;
Los **condicionantes del medio natural, del medio urbano y del medio social** del entorno, en todos los aspectos que los determinan - pag. 198 -
- El alumno habrá establecido su solución a partir de un **acertado diagrama de relaciones**.
- El alumno habrá establecido su solución sustentado por un **específico concepto rector del diseño** y un **partido coherente** con dicho concepto, y coherente también con sus intenciones de diseño, con los requerimientos de espacios y con la interrelaciones de su funcionamiento.
- El alumno habrá propuesto una solución arquitectónica **construible y estable**.
- El alumno habrá propuesto una **solución plástica** que exprese un **evidente estudio** y un consecuente **resultado estético positivo** en el manejo de sus intenciones compositivas.

Atendiendo estos factores que son aplicables a todos los trabajos de diseño arquitectónico en todos los semestres, podemos resumir que los **factores a evaluar y calificar** serían:

1. El **cumplimiento** de los alcances de trabajo determinados.
2. La **calidad** de la **presentación** del trabajo y con ella, la **calidad** de la **representación gráfica y volumétrica**.
3. La **calidad** y **congruencia** del **concepto rector** del proyecto con la **incógnita medular** descubierta y su **atinada aplicación** al diseño.
4. La **congruencia** entre la **propuesta de diseño** y el **programa arquitectónico**: El usuario y sus requerimientos, el medio natural, el medio urbano, el medio socioeconómico, el costo establecido, la atención a las normas y reglamentos.
5. El **atinado funcionamiento** particular de los espacios **fundamentales**, los espacios **complementarios** y los espacios **conectivos** y su **funcional** interrelación, su coherente **forma y área**, su acertado **dimensionamiento**, y la **calidad** de la **disposición** de su **mobiliario característico**.
6. La **calidad** de la **solución constructiva**.
7. La **calidad** de la **solución plástica**.

Para lograr una **revisión ordenada**, sería muy útil que se hiciera un sello de goma con los **siete factores** enunciados y se imprimieran estos datos - **en este orden** - en todas las propuestas, para que cada uno de los maestros - después de expresar sus puntos de vista - anotara su **calificación personal** sobre el trabajo que revisa.

- La **calificación definitiva** sería el **promedio** de las calificaciones personales. Así nos evitaríamos discusiones ociosas y pérdidas de tiempo.

Por otra parte y para evitar orientaciones docentes que resulten sorprendidas al momento de evaluar y calificar, y ratificando nuestras obligaciones contractuales precisadas en el ESTATUTO DEL PERSONAL ACADÉMICO de nuestra Legislación Universitaria, al que aludiré más adelante en cuanto a nuestra costumbre general de **no preparar nuestras clases**, propongo lo siguiente:

Al cabo de dos semanas de revisiones - y una vez más a la mitad del curso - los profesores deberíamos exponer ante los compañeros docentes del mismo grado escolar, el criterio personal que estamos aplicando en nuestra asesoría didáctica para discutirlo y entenderlo, dado que cada uno de nosotros tendrá un enfoque diferente de solución y con este criterio de orientación deben ser revisados los trabajos a nuestro cargo.

En lo referente a la falta de concordancia entre el **número de trabajos** por revisar y el **tiempo** destinado a ello, me parece que una sola sesión para revisar todos los trabajos propicia la **superficialidad en los juicios** y los **errores consecuentes**.

No encuentro razón alguna para evaluar y calificar en una sola sesión y ante la imposibilidad de guardar los trabajos para continuar en otra fecha, propongo que se establezcan dos fechas consecutivas de entrega con sus respectivas sesiones de evaluación y calificación.

Para lograrlo tendría que dividirse el grupo en dos partes. Esta división no implicaría que una parte del grupo tuviera más tiempo de desarrollo que la otra, porque cada mitad del grupo iniciaría su trabajo con dos días de diferencia.

Para esto se requiere que las mitades **A** y **B**, trabajen con el mismo ejercicio pero en **terrenos diferentes**. El calendario de labores sería el siguiente:

PRIMER DIA DE CLASES. Todo el grupo

- Plática general sobre el ejercicio, requerimientos y características genéricas.
- Visita a edificio análogo.
- Datos sobre el terreno -A- y visita al mismo. **Grupo -A-**

SEGUNDO DIA DE CLASES.

- Revisión de diagramas de relaciones y partido. **Grupo -A-**
- Datos sobre el terreno -B- y visita al mismo. **Grupo -B-**

TERCER DIA DE CLASES.

- Primera propuesta de solución. **Grupo -A-**
- Revisión de diagrama de relaciones y partido. **Grupo -B-**

CUARTO DIA DE CLASES.

- Primera propuesta de solución. **Grupo -B-**
- Revisión del avance. **Grupo -A-**

De acuerdo a este calendario, los dos grupos tendrían el mismo tiempo de estudio para el ejercicio, aunque uno de ellos entregue dos días después que el otro.

El **primer planteamiento de solución arquitectónica**, implicará los mismos factores enunciados como requisitos para los trabajos de todos los semestres, algunos de ellos estarán **esbozados embrionariamente**, otros, estarán ya planteados, aunque **elementalmente**.

Es importante subrayar la **notable diferencia** que existe entre este **primer planteamiento** que solicitaremos y el que usualmente solicitamos, tradicionalmente llamado "**repentina**", asunto sobre el cual ya se hicieron los comentarios necesarios en el capítulo referente a las **DEFICIENCIAS DIDÁCTICAS** en cuanto a las **evaluaciones** y **calificaciones**.

Por todo lo anterior, no debemos ya solicitar "**primeros planteamientos**" al **tercer día** o a la **semana** de la fecha en que se dio a conocer el ejercicio, porque esta solicitud no es didácticamente razonable.

- Los ejercicios llamados "**repentinas**" podrán seguir realizándose como **ejercicio diagnóstico** al inicio de los cursos o bien dentro de la **intención repentina** de contrarrestar algunos espacios de monotonía didáctica dentro de la enseñanza.
- En ningún caso estos trabajos implicarán **investigación precedente** alguna. Se procurará que sean ejercicios simplemente de diseño, sobre temas cuyos **requerimientos** y **características** sean de todos conocidos.

Dentro del calendario de actividades debemos fijar **fechas y alcances de trabajo** coherentes para las entregas de trabajo que solicitamos.

En muchas ocasiones - al término de la plática de exposición del ejercicio, he escuchado a compañeros docentes solicitar para tres o cinco días después alcances de trabajo absurdos, que han obligado a preguntarme:

- ¿Plantas, alzados, cortes, perspectiva y maqueta...**de qué?** Si los alumnos no tienen la menor idea de lo que tienen que hacer, porque no ha habido **investigación** alguna de por medio.
- ¿Cómo actuarían los compañeros docentes si un cliente les solicitara profesionalmente lo mismo a ellos?

Otras veces no puedo evitar sonreír, ante la andanada de solicitudes de trabajo para las entregas parciales y finales que llegan a ser como la siguiente, para semestres que no son ni el 9º ni el 10º:

- Planta de conjunto con sombras. Planta de trazo del conjunto. Planta baja general amueblada. Planta tipo de la torre, amueblada. Corte transversal y corte longitudinal del conjunto. Cortes de la torre. Cortes por fachadas de la torre. Fachadas del conjunto. Fachadas de la torre. Perspectivas interiores de la plaza. Perspectivas del conjunto. Maqueta del conjunto.

Me parece que deberíamos solicitar y calendarizar el mismo proceso paulatino y secuencial que nosotros mismos acostumbramos profesionalmente.

Opino así porque estoy convencido de que el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño para cada uno de nuestros cursos, tendría que ser el mismo que el proceso del diseño arquitectónico profesional, cualquiera que sea éste, con la única condición que sea un proceso de diseño calificado y probado en sus resultados y del que di un ejemplo en páginas anteriores y que ahora reitero dentro de una calendarización igualmente ejemplificativa:

ETAPA DE INFORMACIÓN.

Clase 1.

- Información **escrita** y **distribuida** sobre el planteamiento del edificio y su **programa de requerimientos de espacios**.

ETAPA DE INVESTIGACIÓN.

Clase 1.

- Visita de alumnos y maestros a un **edificio homólogo** para confrontar y comprender los **requerimientos de espacios**. Comentarios de los maestros sobre los espacios visitados.
- Visita de alumnos y maestros al **terreno** en donde se ubicará el objeto arquitectónico. Entrega de **datos antecedentes** sobre el terreno **por escrito**. Comentarios de los maestros sobre el terreno visitado.

Clase 2.

- Resultados de la **investigación** y el consecuente **programa arquitectónico** : Comentarios.

Clase 3.

1. El medio natural:

1.1. **Clima:** Orientación y soleamiento. Temperatura media, máxima y mínima. Niveles mínimo, máximo y medio de lluvia, granizo o nieve. Dirección e intensidad de los vientos dominantes.

1.2. **Terreno:** Planimetría: Forma. Dimensiones. Ángulos. Colindancias. Altimetría: Curvas de nivel. Composición geológica y resistencia. Nivel de aguas freáticas.

1.3. **Recursos existentes:** Suministro de agua y energía eléctrica. Drenajes. Materiales de construcción. Traslados. Recursos humanos.

1.4. **Contexto:** Paisaje natural, vistas.

Sustentabilidad: Impacto ambiental causal.

2. El medio urbano:

2.1. **Estructura urbana:** Espacios públicos y privados. Traza urbana. Tipo de lotificación. Vialidades. Silueta e imagen urbana.

3. El medio socio-económico:

3.1 Nivel socio-económico de la comunidad del entorno: Ingreso mensual promedio.

3.2. Nivel socio-cultural de la comunidad del entorno: Grado máximo de instrucción escolar promedio. Tipología de las actividades y actitudes conductuales de interrelación, comunicación y convivencia de la comunidad del entorno.

4. El usuario o habitador:

4.1. Entrevistas con los **habitadores de los edificios homólogos visitados** y con los habitadores potenciales del espacio satisfactor por diseñar.

5. Normas y reglamentos de la zona.

ETAPA DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS.

- Entrega preliminar y revisión de análisis de áreas y diagrama de relaciones. Clase 4.
- Entrega definitiva y revisión de análisis de áreas y diagrama de relaciones. Clase 5.
- Entrega preliminar y revisión de intenciones del diseño y concepto. Clase 6.
- Entrega definitiva y revisión de intenciones del diseño y concepto. Clase 7.

- Entrega **preliminar** y **revisión** del **partido**. Clase 8.
- Entrega preliminar de la **primera propuesta** del estudio **preliminar inicial**. Clase 11.
- **Revisión junto con los alumnos** de la entrega anterior. Clase 12.

Durante la **novena** y **décima clase**, los **alumnos** prepararán su **entrega inmediata** y los **maestros** llevarán a efecto las **reuniones organizadas** para exponer sus puntos de vista sobre la orientación didáctica que piensan darle al ejercicio y llegar a conclusiones individuales y de grupo.

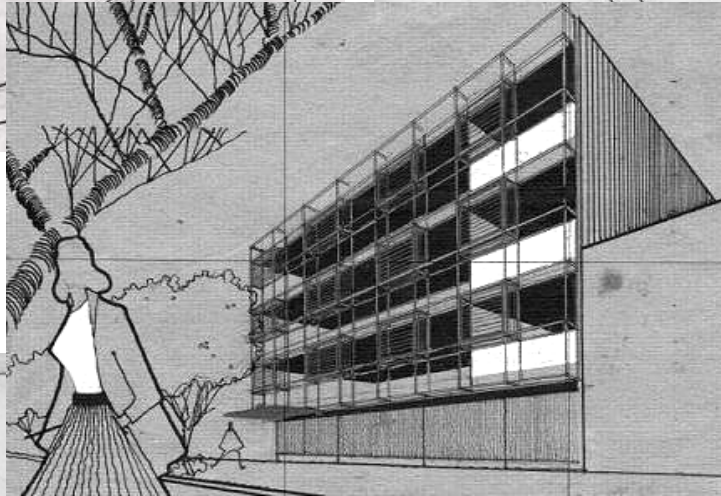
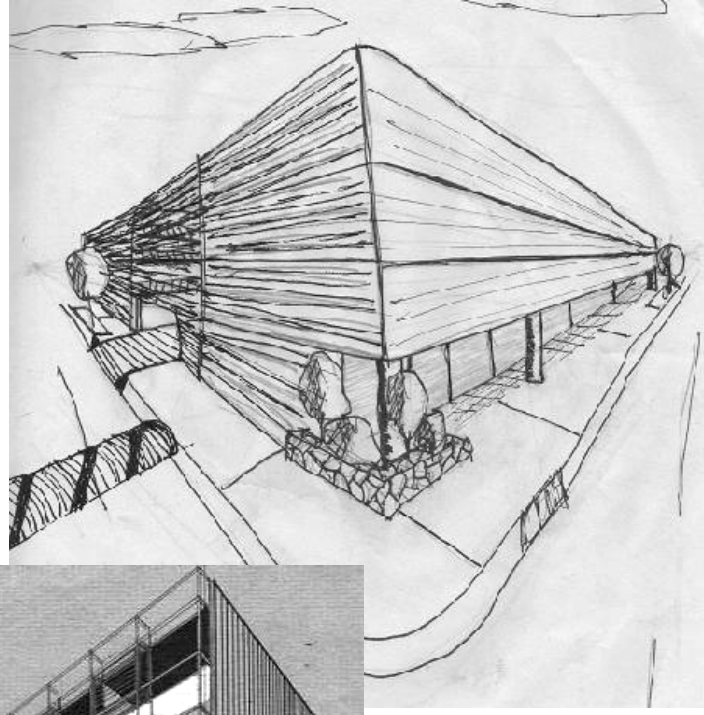
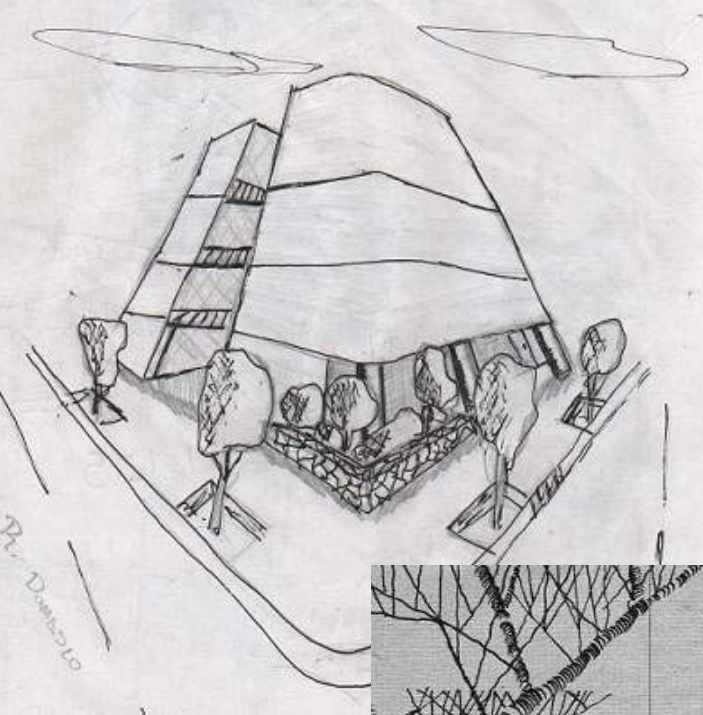
ETAPA DEL ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL.

Clase 13.

Evaluación y calificación.

Si consideramos un calendario de **dos sesiones de clase por semana**, con **dos días** intermedios entre clase y clase, las **seis semanas** de estudios antecedentes - **clase 1** a la **clase 12** - constituyen la notable diferencia a la que aludía renglones atrás sobre los tiempos destinados en la actualidad a este primer planteamiento -mal llamado "repentina"- por que no hay ninguna razón para hacerlo "**repentinamente**".

Esta nueva calendarización procura contar al término de la primera mitad del semestre - **octava semana** - con la **primera propuesta** del **ESTUDIO PRELIMINAR INICIAL**, para que puedan iniciarse ya los trabajos del **DISEÑO CONSTRUCTIVO** sobre un planteamiento **básico aprobado**, de acuerdo a lo anticipado en la pag. **95** .



PERSPECTIVA EDIFICIO OFICINAS.
TRABAJO DE UN ALUMNO DEL TERCER AÑO.
EN 1955.



Es evidente que este alumno del segundo nivel no sabe hacer perspectivas porque no se lo enseñamos.

¿Por qué aprobó así representación gráfica III?

¿O acaso la reprobó, pero por el promedio de calificaciones de las asignaturas "integradas", la aprobó sin tener los conocimientos necesarios?

B.6.

En muchas ocasiones, evaluamos y calificamos a los alumnos, sobre conocimientos que no les hemos impartido.

Principio por referirme específicamente a la **solución plástica** de los ejercicios de diseño que se desarrollan del primero al octavo semestre. Al término de este tema, haré otras referencias.

Todos los docentes sabemos, que la propuesta plástica de estos ejercicios generalmente es definida por el alumno **uno o dos días** antes de la entrega final, sin que nosotros los docentes, nos hayamos ocupado de darle en su momento, el **seguimiento que requiere** y mucho menos la **orientación que exige**.

Es habitual en muchos de nuestros Talleres, que la **intención formal nunca sea propuesta** por el alumno y por lo mismo **nunca revisada** por el maestro, quien la conoce hasta el momento de la entrega del trabajo.

Esto sucede, porque los docentes lo propiciamos al dedicarnos enteramente a revisar sólo las plantas durante todo el tiempo previsto.

Como consecuencia de la “organizada” desorganización de los calendarios de revisión y entregas, en la mayoría de estos Talleres se trabaja particularmente sobre la solución en **planta**, sin exigir la simultánea conformación volumétrica. Además, no se establece un límite a la **revisión preliminar** de las plantas para abordar la etapa de la **concreción formal y estructural** que debe desarrollarse **paralela** al seguimiento de lo funcional de la propuesta.

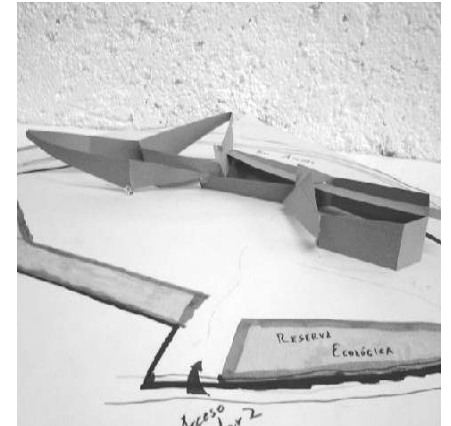
- *Con nuestra tácita anuencia, el alumno consume **todo su tiempo**, trabajando en el funcionamiento de su propuesta y postergando el total estudio de la solución plástica.*

No soslayo que en las entregas parciales solicitamos fachadas, pero el alumno las **improvisa** y nosotros nos limitamos a criticarlas. Hasta ahí llega nuestra enseñanza, porque el alumno las olvida para seguir sobre las plantas y no volvemos a ocuparnos de ellas hasta solicitarlas para la entrega final, en la cual surge de nuevo la improvisación.

El alumno **nada** aprendió al respecto, porque **nada le enseñamos**. Lo que presenta como solución formal, no fue motivo de **estudio**, ni de **enseñanza**, ni de **aprendizaje**. Sin embargo, esperamos una propuesta formal de calidad, y si no la presentan como tal, los reprobamos.

Algunas veces, razonablemente reprobamos la propuesta formal y con ella reprobamos también el mediano funcionamiento. Otras veces, argumentando que la planta no es tan mala aunque la expresión plástica sea pésima, los aprobamos. En ambos casos hay un manifiesto **error docente**:

- *En el primer caso, porque **reprobamos una solución plástica** a la que **no le dimos seguimiento** y de paso mal impresionados por ella, reprobamos un **regular funcionamiento**.*
- *En el segundo caso, porque aprobamos un **regular funcionamiento** y una **pésima solución plástica**. Y éste no es el sentido de la Arquitectura. Y no lo es, ni para mí, ni para muchos otros compañeros docentes, ni para los autores del plan **1999** que en su primer renglón expresan:*



EJEMPLO DE IMPROVISACIÓN FORMAL.

TEATRO MULTIMODAL OAXACA.OAX.

Ejercicio del octavo semestre
en uno de nuestros Talleres.

Primera propuesta plástica.
septiembre '05

*“ Habitar, el deseo del poblar un espacio delimitado, armónico – es decir, un sitio en el que se conjuguen la **belleza** y la funcionalidad – es uno de los primeros sueños humanos...”*

Es importante señalar ahora, que la mediana propuesta de funcionamiento habría sido **aprobada** si la hubiera acompañado una **mediana propuesta formal** que demostrara – y esto es lo importante - que el alumno recibió la **necesaria asesoría docente**, en la evolución de su **intención formal**.

Además de todo lo anterior, existen otros aspectos de los trabajos de diseño de los alumnos, que influyen notablemente en nuestra percepción y por ende, influyen en la evaluación y calificación.

Estos aspectos expresan algunos conocimientos que los alumnos ignoran y que en PROYECTO no tienen por qué enseñarse - aunque sí aplicarse - y son aquellos que fueron responsabilidad de otros cursos y de otros docentes, en semestres anteriores:

- *Calidad en la **presentación** de los trabajos.*
- *Calidad en la **representación gráfica y volumétrica** de la idea arquitectónica.*
- *Coherencia entre la **idea arquitectónica** y su **representación gráfica y volumétrica**.*
- *Coherencia y **calidad** en el **trazo y ambientación de perspectivas**.*

Estas lagunas en el conocimiento podrían ser atribuibles a dos posibilidades:

- *Los maestros de los cursos de REPRESENTACIÓN GRÁFICA y GEOMETRÍA son **deficientes** y **aprobaron** a quienes deberían **reprobar**.*
- *Los maestros de los cursos de REPRESENTACIÓN GRÁFICA son **eficientes** y **reprobaron** a quienes deberían reprobar, pero; si estos alumnos **reprobados** aprobaron PROYECTO y/o CONSTRUCCIÓN presentando planos en computadora, tienen la posibilidad de aprobar por lo siguiente:*

Como lo he reiterado varias veces, las calificaciones finales del **TALLER DE ARQUITECTURA** – asignatura virtual que en algunos semestres involucra REPRESENTACIÓN GRÁFICA y GEOMETRÍA – son determinadas por dos maestros – generalmente uno de Construcción y otro de Proyecto del mismo grado. Y son ellos – **y sólo ellos** - los que definen la calificación final, al margen de la decisión de los docentes de las otras asignaturas “integradas”.

De esta manera, los alumnos que no saben representar gráficamente sus espacios y carecen de la visión geométrica de los mismos, prosiguen así semestre tras semestre, porque la calificación reprobatoria de los maestros responsables del aprendizaje de cada alumno, no fue tomada en cuenta.

- *Esta es la explicación del por qué llegan al quinto semestre alumnos que **no saben** dibujar planos arquitectónicos ni hacer maquetas, aunque hayan **aprobado** los cursos respectivos.*

Si esta situación es en sí una aberración académica, imaginemos lo que es cuando el alumno es reprobado en el curso respectivo de PROYECTO y los docentes que signan las actas –haciendo caso omiso de la decisión de su maestro– deciden aprobarlo en el “TALLER DE ARQUITECTURA” correspondiente, porque improcedentemente **promedian** con porcentajes subjetivos los resultados de todos los cursos.

Afirmo que es improcedente, porque es absurdo “promediar” **conocimientos** que en el proceso de enseñanza-aprendizaje no admiten promedio alguno entre sí, como REPRESENTACIÓN GRÁFICA y PROYECTO, puesto que el primero es el antecedente del segundo. La única situación que admitiría promediarlos, sería el resultado de un trabajo de diseño, pero no los resultados de cursos autónomos. Esta confusión surge porque:

- *El plan **1992** determinaba con claridad que si el alumno reprobaba **una sola** de las **tres asignaturas integradas**, reprobaba el TALLER DE ARQUITECTURA.*
- *El plan **1999** nada específica con relación a cómo debe calificarse el TALLER DE ARQUITECTURA y tácitamente, la determinación de las calificaciones de las **cinco materias** “integradas” parece dejarse a la decisión de los diversos grupos académicos que conforman los Talleres.*

Otras deficiencias de conocimiento que nos causan pésima impresión sobre la capacidad de nuestros alumnos y que también inciden sobre la evaluación y calificación, son varios aspectos elementales que ignoran porque sus maestros no los han obligado a usar desde el primer trabajo de PROYECTO, el Reglamento de construcción para el D.F. y que son entre otros:

- *Las normas de iluminación, soleamiento y ventilación de espacios habitables.*
- *Las normas sobre límite alturas, anchos mínimos de pozos de luz y de habitaciones.*
- *Y las normas sobre el trazo y desarrollo de escaleras y rampas peatonales y vehiculares.*

(...) en el Taller Integral (...) se integran con simultaneidad los conocimientos de las áreas Teórica, de Diseño y Tecnología (...) Por eso no se concibe la posibilidad de otorgar créditos separados o atribuibles solamente a una de las tres áreas. Corresponde así, por lo tanto una sola evaluación de los conocimientos que respondiendo a la integralidad del Taller de Arquitectura, integre los diversos criterios de evaluación parcial de cada área.
PLAN DE ESTUDIOS.
AUTOGOBIERNO 1976.

EN 1976 SE INICIA EL TALLER DE ARQUITECTURA INTEGRANDO LAS 3 ÁREAS CON UNA SOLA CALIFICACIÓN.

EN 1992 SE RATIFICA, INTEGRANDO TALLERES DE INVESTIGACIÓN, PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN.

EN 1999 SE SUMAN 3 MATERIAS MÁS: GEOMETRÍA, REP. GRÁFICA Y URBANO AMBIENTAL.

(...) El Taller de Arquitectura es un espacio académico, en donde se realiza un proceso de enseñanza-aprendizaje totalizante, el cual exige que el producto sea integrado y no disgregado (...) por tanto la elaboración del programa académico será responsabilidad conjunta de los maestros de las tres subáreas.(...) La acreditación por razones académico-administrativas se hará en actas diferentes.
PLAN DE ESTUDIOS.
TALLERES DE LETRA. 1992.

El desconocimiento sobre este último punto se entiende más todavía al constatar que la enseñanza del trazo de escaleras –al menos- formó parte de GEOMETRÍA III en el plan **1967** – que se respetó oficialmente hasta **1980** - pero que no está contemplada ya en ningún curso de los planes de estudio **1992** y **1999**.

Además de las anteriores deficiencias, hay otra en particular muy grave:

- *Aún en el **octavo semestre** –el último de la ETAPA DE CONSOLIDACIÓN, no obstante haber llevado siete cursos de CONSTRUCCIÓN, un gran número de alumnos no tiene el criterio estructural y constructivo que corresponde a ese grado escolar e ignoran la fundamental importancia del diseño de una estructura coherente y congruente con el espacio a resolver, y así ubican apoyos estructurales - verticales y horizontales - y determinan sus secciones, sin el menor razonamiento.*

Resumiendo:

Con toda razón, antes de evaluar y calificar a muchos de nuestros alumnos, y al margen de revisar su solución, **nos predisponen negativamente** varios aspectos **que deberían haber sido enseñados y aprendidos** oportunamente:

- *Las burdas maquetas; las mal trazadas y peor ambientadas perspectivas y como su obvio antecedente, la rudimentaria representación gráfica.*
- *El mínimo o nulo conocimiento sobre aspectos constructivos elementales; la evidente ignorancia sobre las normas del Reglamento de Construcción del D.F.*
- *La pésima solución en la composición de conjuntos.*
- *Y muy lamentablemente: La ausencia de calidad formal.*

La predisposición por estas deficiencias es tal, que terminamos por **reprobar** estos trabajos y ello me obliga a preguntarme:

- *¿Por qué se propuso que una **mínima parte** del **primer curso** de REPRESENTACIÓN **GRÁFICA** fuera dedicada a las “Técnicas básicas para elaborar **maquetas**” - como lo indica el plan vigente - si sabemos que **prácticamente nada** se puede enseñar al respecto en tan corto tiempo?*

*Aquí no se puede – **no se debe** – enseñar más que REPRESENTACIÓN GRÁFICA. Será en otro curso a programar, en donde el alumno aprenda a hacer maquetas.*

- *¿Por qué no se exigió la **propuesta estructural** desde el inicio del trabajo de **común acuerdo** con los docentes de **CONSTRUCCIÓN**?*
- *¿Por qué no se ha exigido el conocimiento **elemental sobre las normas** del Reglamento de construcciones del D.F.*
- *¿Por qué **no está planteado** en algún curso el aprendizaje del **trazo de escaleras, rampas y áreas de estacionamiento**? ¿En que curso se impartirá este conocimiento? ¿Debemos suponer que en algún ejercicio de **PROYECTO** tendrá que abordarse este tema?*
- *¿Por qué no se tiene establecida en alguno de los primeros semestres la enseñanza-aprendizaje de la **composición de conjuntos**?*
- *¿Por qué se limitó la enseñanza a la solución en plantas sin dar seguimiento a la **enseñanza de la solución formal**?*
- *¿Por qué los docentes del **tercer curso** de **REPRESENTACIÓN GRAFICA** y el **cuarto curso** de **GEOMETRÍA** aprobaron a alumnos que no saben trazar **perspectivas**?*
- *¿Por qué los docentes del **primero** al **cuarto curso** de **REPRESENTACIÓN GRAFICA** aprobaron alumnos que **no saben dibujar planos arquitectónicos**?*
- *¿O acaso sí fueron reprobados, pero su **calificación fue ignorada** por el **TALLER DE ARQUITECTURA**?*

Sintetizo nuestra deficiencia de **reprobar conocimientos que no hemos impartido** con el siguiente ejemplo que es útil sólo si no estamos realizando una evaluación de diagnóstico:

En algún curso de **PROYECTO**, un alumno puede enfrentarse por vez primera a un estacionamiento vehicular, ya sea porque el ejercicio lo implique, o porque el estacionamiento sea en sí el propio ejercicio.

Antecediendo a su estudio, solicitamos a los alumnos una "repentina" y reprobamos a los alumnos que expresan carecer de los conocimientos mínimos necesarios sobre estacionamientos.

Hasta aquí todo parece normal y razonable. Yo creo por el contrario que esto es anormal e irrazonable.

- *Si a un alumno **no se le ha enseñado** lo relativo a **estacionamiento de autos**: tipos de estacionamiento, repartición, dimensionamiento de cajones y espacios entre ellos, radios de giro, flujos de circulación y restricciones, dimensionamiento y trazo de rampas etc., **¿Por qué se le reprueba?***

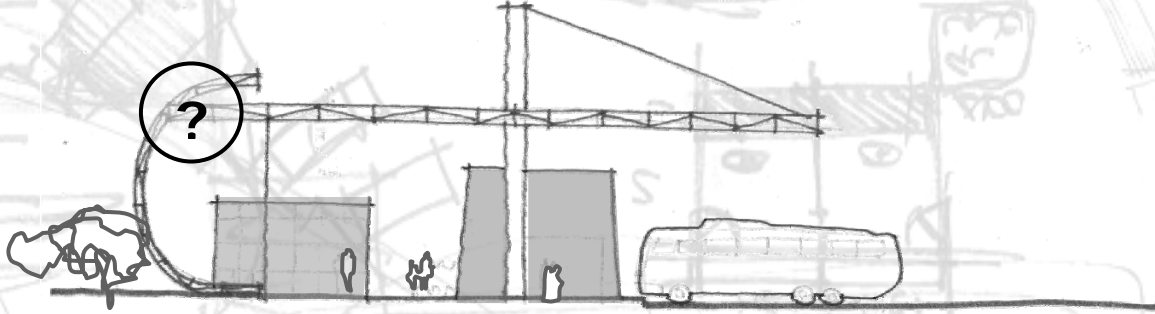
Algún maestro podría argumentar que para eso existe la clase de INVESTIGACIÓN, además de que como parte de la “repentina” se le pide al alumno que investigue lo necesario en el Reglamento de Construcción y así de alguna forma ya tendría ese conocimiento al resolver su “repentina”.

Yo me permito discrepar por dos razones:

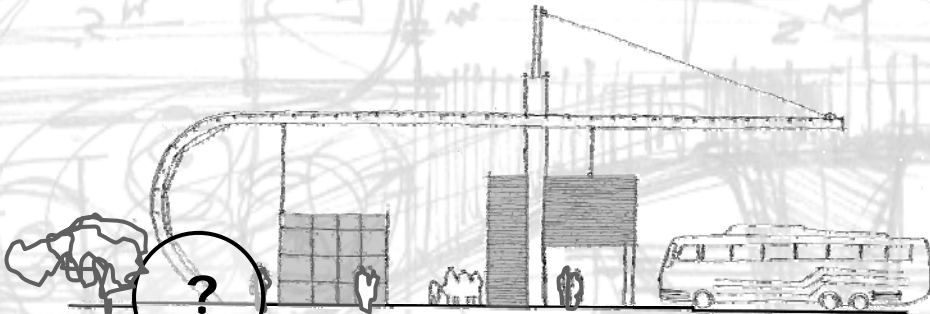
- *La primera porque el ejercicio podría ser el primero del semestre y la clase de INVESTIGACIÓN no ha abordado el tema.*
- *La segunda porque si no se trata de una previsible evaluación diagnóstica, no tenemos por que **reprobar algo que no hemos enseñado** y que sólo hemos demandado **investigar**. Investigar no conlleva aprendizaje alguno si no hay una intención y un proceso didáctico.*

Nuestra asignatura no es un seminario que se fundamenta en la **investigación** individual. Nuestra asignatura exige la enseñanza del maestro al alumno; y sólo podemos **evaluar** y **calificar** aquello que haya sido **objeto específico de nuestra enseñanza**.

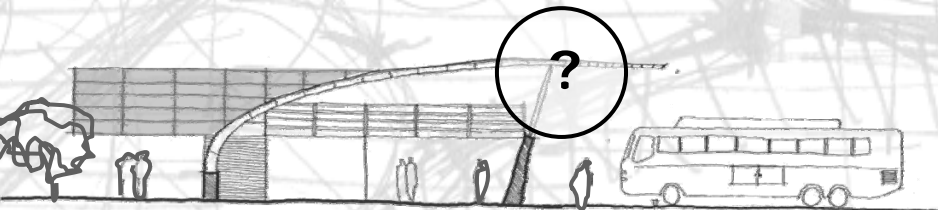
EVOLUCIÓN FORMAL DE LA CUBIERTA.



No hay una intención plástica integrada, sólo un muro curvo como delimitante vertical y una cubierta plana.



Se logra la integración pero con resultados estéticos cuestionables.



Cubierta y muro vertical se funden dentro de una acertada propuesta en la que sólo falta manejar atinadamente el trazo de la curva y la proporción.



El resultado final es notablemente mejor que la propuesta inicial.

EJERCICIO DE 8°
SEMESTRE EN UNO DE
NUESTROS TALLERES:

ESTACIÓN DE AUTOBUSES
EN COATZACOALCOS.VER.

SECUENCIA DEL ESTUDIO
PLÁSTICO EN CORTE.

JUNIO DEL 2005.

B.6.

En muchas ocasiones, evaluamos y calificamos a los alumnos, sobre conocimientos que no les hemos impartido.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Además de carecer de un proceso ordenado de evaluación y calificación, quiero señalar que en muchas ocasiones **evaluamos y calificamos a los alumnos por carecer de conocimientos que nadie les ha impartido.** Me referiré a las situaciones más frecuentes:

A. La solución plástica.

Reprobamos con frecuencia las propuestas de diseño, porque carecen de una aceptable solución formal. Solución a la que no damos ni el seguimiento ni la asesoría necesarios, porque usamos todo el tiempo de clases revisando plantas y cortes, propiciando que el alumno improvise la solución plástica uno o dos días antes de la entrega final, sin darle a su estudio el valor que la Arquitectura exige.

La belleza de las formas es un valor concomitante de la Arquitectura, no entenderlo así, implica no enseñarlo así. Luego, si no lo enseñamos así, no enseñamos bien el DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

Paralelamente a la evolución cotidiana de la planta, el alumno debe presentar para su revisión y seguimiento, la evolución de su intención formal y por esto el calendario de nuestras clases debería establecer:

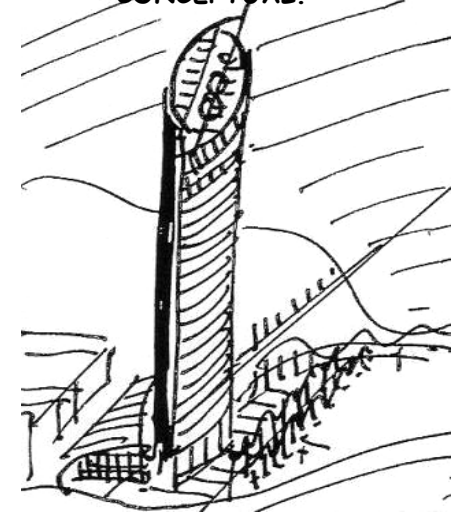
- Un lapso para el estudio específico de las **plantas y cortes** que conllevara colateral y simultáneamente el avance de la intención formal, a través de croquis perspectivas que anticiparan esa intención.
- Y otro lapso para el desarrollo específico de esa **intención formal** a través de una maqueta de estudio que anteciedera el planteamiento definitivo de **plantas y cortes**.

Es necesario enseñar al alumno a concebir mentalmente las plantas como una simple **proyección horizontal** del **objeto real** de diseño. Llevándolos a hacer el esfuerzo de entender que este objeto de diseño debe existir en su imaginación lo más claramente definido posible, y que sus **proyecciones** horizontales, frontales y laterales, son sólo eso, proyecciones del objeto existente en su imaginación.

Como la mayoría del alumnado lo entiende es exactamente al revés, esto es, estudian esas proyecciones aisladamente pensando que en algún momento constituirán por mera adición, el objeto de diseño.

Este equívoco proceso de crear la forma, origina que hasta el momento de realizar la maqueta, se descubran las aberraciones plásticas que fueron consecuencia de una idea dibujada en geometral y no de una **idea volumétrica conformada previamente en la imaginación** y luego desarrollada con dibujos.

CROQUIS FORMAL
CONCEPTUAL.



TORRE POST.2003
ARQ. JAHN MURPHY.
Bonn. Alemania.



El alumno tiene que **imaginar** los espacios y sus consecuentes formas, y sobre esta imagen razonarlos y determinarlos, dando cauce en el dibujo y en la maqueta a este razonamiento y determinación.

B. La representación gráfica.

Por mi experiencia docente puedo afirmar que no he conocido alumno alguno que **diseñe bien y dibuje mal**. El estudiante que **diseña bien, dibuja bien**. El estudiante que **dibuja mal, diseña mal**.

Subrayo que no afirmo que los alumnos que **dibujan bien, diseñan bien**. No, aclaro. Quienes **diseñan bien, dibujan bien**. Escolarmente, un buen diseño está generalmente sustentado en una buena representación gráfica y volumétrica.

- En la medida en que un alumno sabe representar sus ideas con claridad, exactitud y pulcritud, podrá darle a sus diseños estas mismas calidades. Lo mismo sucede reversiblemente.
- Un calificado estudiante de Arquitectura procura dar calidad a sus dibujos porque son el medio de expresar sus ideas y con ellas el medio de expresar su calidad como estudiante.

Muchos alumnos terminan la carrera no tan sólo sin saber diseñar ni construir, sino además sin saber representar bien gráficamente la Arquitectura. Es más, muchos no saben siquiera usar la regla "T", porque durante los cursos de representación gráfica sus maestros les permitieron **sustituirla** con las escuadras.

Otro aspecto de la REPRESENTACIÓN GRÁFICA, que requiere solución es que gracias a los **planos computarizados**, el alumno ya no se adiestra en la representación gráfica tradicional a mano libre y con regla y escuadra.

Si la energía eléctrica falla, el alumno falla también. Si hay un problema en la captura e impresión de los dibujos, el alumno se inmoviliza y se vuelve incapaz de solucionar el problema a través de su dibujo personal.

El dibujo por computadora constituye un admirable sistema que brinda al profesionista notables facilidades, pero también permite al estudiante esconder sus deficiencias.

En el sistema computarizado no siempre hay claridad en el trazo, la exactitud y la pulcritud - si las hay- son automáticas. La voluntad y el esmero del alumno en la elaboración de sus planos se minimiza y casi desaparece, porque lo automático electrónico, lo sustituye y lo sobrepasa.

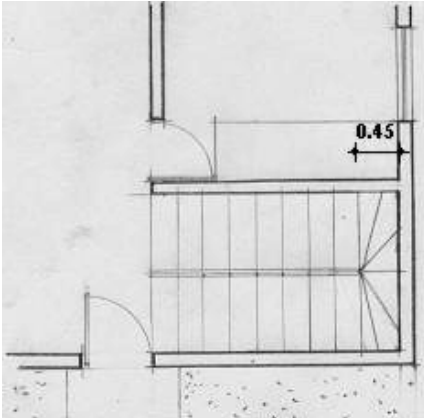
El dibujo por computadora no permite conocer el grado de habilidad del alumno en cuanto al dibujo tradicional.

Estoy consciente de la necesidad de aprender y manejar el universo del Dibujo Computarizado, pero no creo que deba aceptarse que sea un sustituto de la Representación Gráfica tradicional, a mano libre y con regla y escuadra.

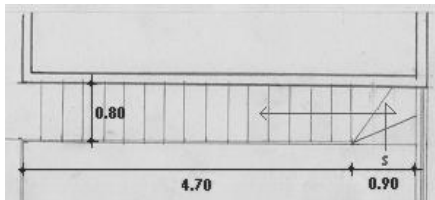
Antes de acceder al dibujo computarizado, el alumno debe tener probada capacidad de expresarse gráficamente muy bien. Ignorar esta condición es igual a no enseñar a sumar por que existen calculadoras de bolsillo.

Una buena forma de lograr el adiestramiento y aprendizaje en ambos ámbitos, sería el exigir que los planos realizados para las revisiones cotidianas, se presenten dibujados directamente por el alumno y los planos definitivos de entrega sean - a elección del alumno - planos ploteados.

A mí me parece que la primera cualidad que debe tener un estudiante de Arquitectura es el saber representar gráficamente bien sus diseños. Fundamentalmente, saberlos representar bien: A **mano, escuadras y regla** y complementariamente, saberlos representar bien a través del auto-cad.

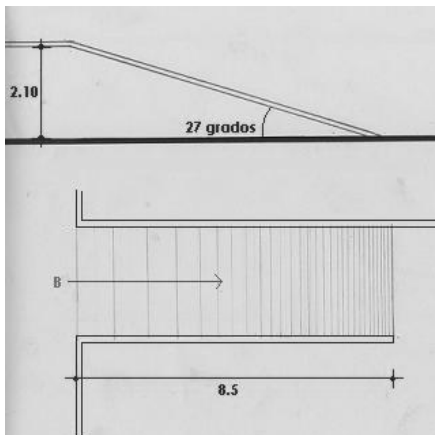


Escalera de dos rampas con descanso fuera de reglamento.



Escalera de una sola rampa sin el descanso reglamentario.

Rampa vehicular con pendiente fuera de reglamento.



C. La ignorancia sobre algunas normas generales del reglamento de construcción.

Las frecuentes infracciones al REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN que evidencian muchas propuestas de diseño de los alumnos, podrían evitarse si en un **curso propedéutico** - previo a que el alumno realice su primer diseño - se le instruye sobre las normas básicas para el proyecto arquitectónico que tendrá que respetar.

D. La carencia de criterio constructivo:

Ante la evidente carencia de criterio constructivo del alumnado en general, me parece que los profesores de DISEÑO debemos participar en su conformación, exigiendo cotidianamente al alumno los fundamentos constructivos de su propuesta. Fundamentos expresados en la atinada elección de la estructura y la correcta ubicación - y predimensionamiento - de los elementos estructurales verticales y horizontales.

Al finalizar estas propuestas sobre la necesaria mejora de estas sesiones de evaluación y calificación, quiero ofrecer al margen de ellas una modalidad interesante:

- Creo que valdría el esfuerzo, probar la alternativa de que los profesores del semestre inmediato superior, participaran - de alguna manera - en estas sesiones, porque así conocerían anticipadamente el perfil de los alumnos que están por recibir y solicitarían nuestra atención en las deficiencias encontradas.
- Obviamente esta evaluación y calificación tendría que ser antecedida por la información escrita respecto al programa arquitectónico del ejercicio, y muy particularmente por la intención didáctica de cada uno de los maestros que asesoraron los trabajos.

C.

singularidades tradicionales del área.

**GRUPO DE DOCENTES REVISANDO ENTREGA DE - PROYECTO -
CUARTO SEMESTRE EN UNO DE NUESTROS TALLERES.**



**NUESTRA ASIGNATURA MANTIENE DESDE SU PASADO MÁS REMOTO LA CARACTERÍSTICA DE SER
LA MATERIA CON MAYOR NÚMERO DE HORAS DE CLASE Y EL MAYOR NÚMERO DE MAESTROS POR
GRUPO, DE ENTRE TODAS.**

**ESTO ERA ASÍ PORQUE EN AQUELLA ÉPOCA LA MATERIA TALLER DE COMPOSICIÓN DE
ARQUITECTURA ERA LA MÁS IMPORTANTE DE LA ACADEMIA Y LAS DEMÁS SE CONSIDERABAN DE
MENOR JERARQUÍA. ENTRE ELLAS SE UBICABA, EDIFICACIÓN.**

**GRUPO DE DOCENTES REVISANDO ENTREGA DE - CONSTRUCCIÓN -
PARA EL MISMO GRUPO DE CUARTO SEMESTRE.**



C. 1.

La hegemonía de PROYECTO en cuanto al número de horas de clase semanales y el número de maestros por grupo, es totalmente cuestionable.

Principiaré por comentar la hegemonía del **número de horas de clase** por semana:

Nuestra área se ha destacado – tradicionalmente - por contar con el mayor número de **sesiones y horas semanales de clases**. Por lo general han sido **nueve horas** en **tres** sesiones de **tres** horas cada una.

Sin embargo, por alguna razón – desconocida, pero plausible – el plan **1992** determinó sólo **dos sesiones** semanales de **tres** horas. Siete años después, el plan vigente **1999** nada determinó al respecto dejando a cada uno de nuestros 16 Talleres, la libertad de definir calendarios y tiempos para las asignaturas que conforman el **TALLER DE ARQUITECTURA** entre ellas: PROYECTO.

Así, mientras algunos Talleres calendarizan actualmente **tres** sesiones, otros mantienen **dos** sesiones solamente; conservando en ambos casos, las **tres** horas previstas por sesión y la **hegemonía del número de horas de clase por semana: seis o nueve horas**, según el Taller lo disponga. Nuestra prevaleciente hegemonía de horas de clase semanales, no me parece un hecho claramente sustentado sobre razones didácticas y por esto debo preguntarme:

- ¿Acaso PROYECTO es la asignatura **más importante** dentro del mapa curricular?

*Al menos no parece serlo, porque ni maestros ni alumnos le dan la importancia que tiene como una de las dos enseñanzas básicas de la licenciatura; La otra – ya lo dije anteriormente – es sin lugar a dudas, **CONSTRUCCION**. Ciertamente es que en alguna época fue la asignatura más importante, pero al paso del tiempo los maestros nos hemos encargado de disminuir su natural predominio. El plan 1992 se encargó de diluirla dentro del inefable TALLER DE ARQUITECTURA y así diluida se mantiene aún en el plan 1999.*

*PROYECTO disminuyó su calidad en el **fondo** pero hemos procurado mantener la **forma**, y por esto detentamos una hegemonía que ya no nos corresponde y que en realidad creo que nunca nos correspondió, pues a mi parecer **CONSTRUCCIÓN** siempre ha sido tan importante como PROYECTO y sin embargo, el número de sus horas de clase siempre ha sido **menor** que las de PROYECTO.*

Aun si PROYECTO fuese la asignatura más importante y por esto razonable la demanda de horas de clase, resulta una paradoja que sea precisamente en esta área en donde se dan en general - por parte de los docentes - las más notables alteraciones en los horarios de impartición, tanto en el retraso del inicio de la clase, como en el anticipo de su terminación; además de darse también las ausencias más significativas.

Por lo anterior, yo me pregunto:

- ¿Por qué las sesiones se establecen de **tres** horas, si se sabe que un gran número de maestros inician su clase con casi una hora de retraso o bien la terminan una hora antes de lo previsto?
- ¿Para qué se aumentó el número de horas de clase semanales de **seis** en **1992** a las posibles **nueve** en **1999** si se siguen impartiendo en promedio las mismas **seis** horas anteriores?

Aparte de los cuestionamientos anteriores, hay otros más que ponen en duda el calendario de las **tres** sesiones semanales **tradicionales**:

- Como ya lo comenté páginas atrás, es totalmente absurdo determinar que las clases sean **terciadas**, pues esta calendarización sólo permite al alumno un **día intermedio** para preparar el avance del diseño que presentará al día siguiente y esto – lo sabemos bien quienes practicamos el oficio – es imposible, porque además de trabajar sobre PROYECTO, el alumno tiene otras tareas que le demandan las demás materias.

Por lo tanto:

- *Si sabemos que el estudiante no puede presentar su trabajo a revisión más que **dos** veces a la semana. ¿A qué viene determinar **tres días** de clase?*

Enfocaré ahora mis comentarios sobre la hegemonía del **número de maestros** por grupo de PROYECTO. Hegemonía que muestra una notable diferencia con los grupos de profesores de CONSTRUCCIÓN.

En cuanto a la revisión de las propuestas, CONSTRUCCIÓN requiere una **enseñanza tan individual** como la que demanda la **revisión** de los trabajos de PROYECTO. No obstante, para el mismo número de alumnos de cualquier curso de PROYECTO, el grupo docente de CONSTRUCCIÓN es generalmente **menor**. Esta cotidiana falta de equidad, se dio a partir de que los cursos de MATERIALES y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN se fundieron en el plan de estudios **1981** en el TALLER DE EDIFICACIÓN, mezclando confusamente clases **teóricas colectivas** sobre **materiales y procedimientos constructivos**, con **revisiones individuales** de las propuestas **constructivas** de los trabajos de PROYECTO. Al ser atendidas ambas modalidades por **dos** o **tres** maestros sucede lo siguiente:

- *Cuando la sesión es **teórica**, un **solo** maestro imparte la clase sin necesidad de los otros dos. La presencia de éstos queda reducida a escuchar la clase que el compañero imparte.*
- *Cuando en la sesión se **revisan** los planteamientos constructivos individuales de los alumnos, todos los docentes participan, pero por lo general se requieren de más profesores que los adscritos. Al menos el mismo número destinado a los grupos de PROYECTO.*

Resumiendo, debo preguntarme:

- *¿Por qué siempre ha sido **mayor** el **número de horas** de PROYECTO en relación con el número de horas de CONSTRUCCIÓN, si ambas son las dos asignaturas fundamentales en la formación de los Arquitectos, y sobre todo, sabiendo por evidente que los alumnos egresan sin saber construir?*
- *¿Por qué siempre ha sido **mayor** el **número de docentes** en los grupos de PROYECTO en relación al número de docentes por grupo de CONSTRUCCIÓN, si para ambas se aplica - en general- el mismo método didáctico de enseñanza- aprendizaje individual?*



Si la revisión de los ejercicios de **CONSTRUCCIÓN** es tan individual como la de **PROYECTO**, ¿por qué el número de maestros por grupo no es el mismo?

C.1.

La hegemonía de PROYECTO en cuanto al número de horas de clase semanales y el número de maestros por grupo, es totalmente cuestionable.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

Principio argumentando sobre el **número de clases** semanales:

Como ya lo expresé antes, sabemos que el alumno **no recibe** las **tres horas** de clases de PROYECTO previstas por sesión de clase. Por lo mismo carece de sentido que por razones inexplicables, sigamos manteniendo nuestra asignatura con el mayor número de horas semanales.

Esto forma parte de nuestras tradiciones que - sin el menor razonamiento académico fundamentado en la realidad - seguimos manteniendo desde muchos años atrás.

Entiendo bien que en los cuarentas la clase de "taller de composición" que implicaba largas sesiones de trabajo para terminar - en lo posible - los trabajos semanales, requiriera de nueve horas. Pero los tiempos han cambiado y me parece que es tiempo ya de dejar de hacer planteamientos imaginarios y atenernos a nuestra realidad cotidiana:

- Ni los alumnos pueden presentar tres veces a la semana el avance de su trabajo, ni los maestros pueden lúcidamente y atinadamente someterse a una sesión de clase de tres horas.

Los horarios actuales tendrían que ser reestructurados sobre la base de un máximo de dos sesiones de clase semanales y un máximo de dos horas y media de clase por sesión, como ya habíamos propuesto en capítulo anterior.

Creo que estas propuestas de cambios, deberían conllevar ciertas normas para hacerse respetar y no continuar así con nuestros tradicionales y característicos retardos que inciden negativamente sobre el tiempo de clase y que lamentablemente hemos contagiado ya a otras áreas. Las clases de PROYECTO son por lo general, las que más presentan esta tradicional singularidad. Los docentes del área las asumimos como cierto privilegio y como nos acostumbramos a la impuntualidad de nuestros maestros, ahora nos toca el turno de acostumbrar a nuestros alumnos.

Ya lo dije antes y lo reitero:

- No existe razón alguna para que los alumnos nos aguarden hasta que nuestros "compromisos" nos permitan llegar.
- Cualquier compromiso profesional o académico administrativo que hayamos asumido, no puede sustentar nuestros retardos y menos aún, nuestras ausencias. El compromiso aceptado no admite excusas.
- Si algunos maestros piensan que le hacen un favor a la Facultad impartiendo clases, deberían hacerle el favor completo y dejar de impartirlas.

Paso ahora al asunto del número de maestros por grupo:

Como ya lo propuse en páginas anteriores, reitero ahora que la actual asignatura de CONSTRUCCIÓN que se imparte actualmente sumando los conocimientos de DISEÑO CONSTRUCTIVO, con los de MATERIALES y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN, debe volver a tomar sus respectivos cauces a través de asignaturas autónomas como ya se había hecho anteriormente.



Un sólo maestro tratando de dar clase en medio del barullo general de los alumnos que aguardan que sus respectivos profesores lleguen... si es que llegan.

Por otra parte, los cursos de DISEÑO ARQUITECTÓNICO y de DISEÑO CONSTRUCTIVO, deberían impartirse en las mismas aulas y en los mismos horarios y calendarios, para que ambas fuentes de conocimientos estén presentes durante las sesiones de clases.

Por lo que se refiere al número de alumnos por grupo de DISEÑO ARQUITECTÓNICO y de DISEÑO CONSTRUCTIVO, me parece que no deberían exceder de diez o doce estudiantes por maestro, para dedicar al menos quince minutos en promedio a la revisión respectiva del avance de su trabajo personal, sin permitir que los alumnos abandonen el aula una vez terminada su revisión. Las asesorías colectivas permitirían estas asesorías individuales frente al grupo.

Esto implicaría que el número de maestros de DISEÑO ARQUITECTÓNICO y de DISEÑO CONSTRUCTIVO por grupo, debiera ser el mismo.

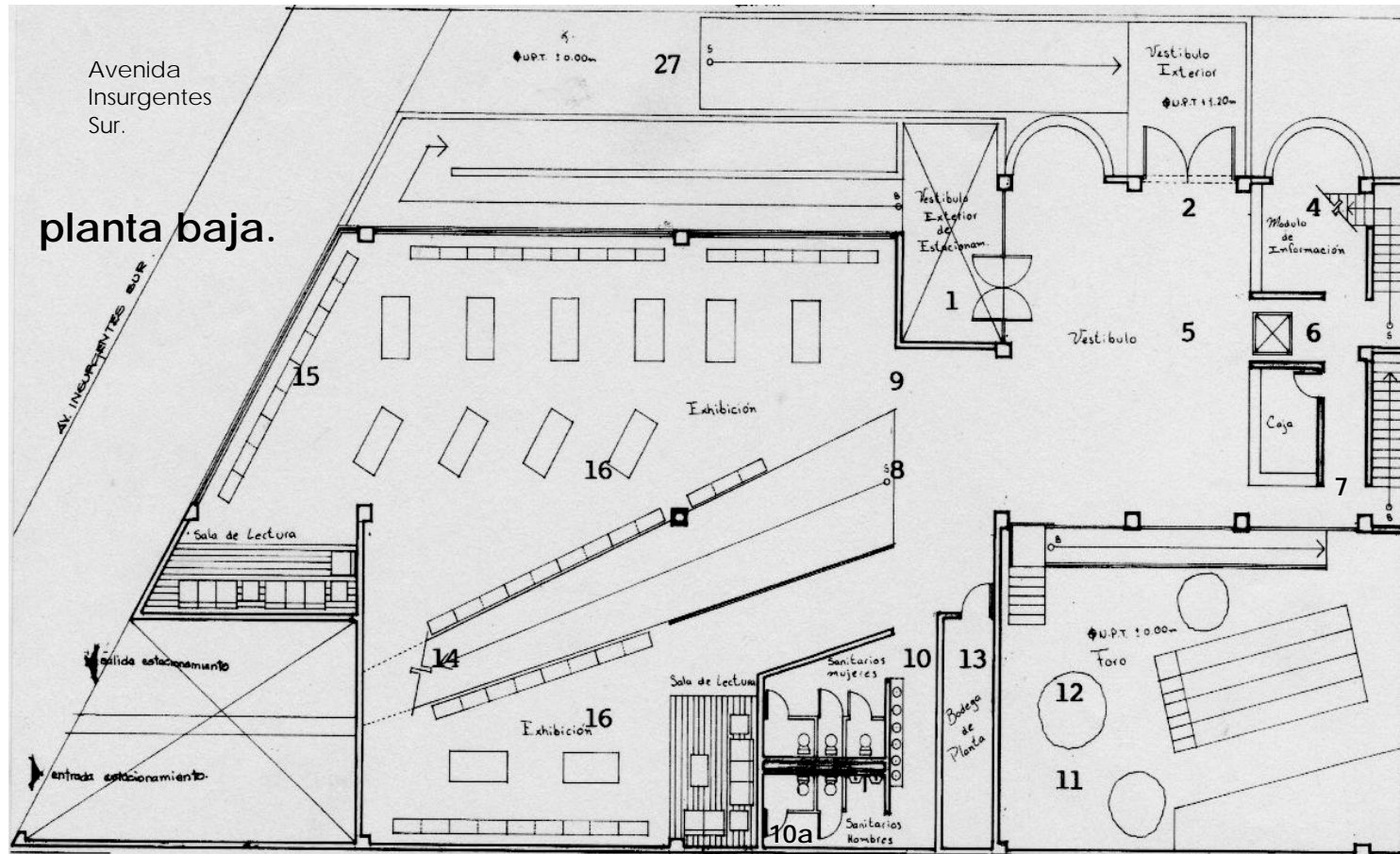
Si estas propuestas son aceptadas e implementadas, lograríamos mejorar los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje, a través de calendarios, horarios y numero de docentes, congruentes con las reales necesidades didácticas.

Los tiempos de la hegemonía del área de PROYECTO en cuanto número de horas de clase y número de maestros terminaron ya. Demos paso pues a la hegemonía de los tiempos equitativos, racionales y congruentes de las dos disciplinas por antonomasia en nuestra licenciatura: DISEÑO ARQUITECTÓNICO y CONSTRUCCIÓN.

EJERCICIO 4° SEMESTRE EN UNO DE NUESTROS TALLERES. LIBRERÍA EN LA COLONIA ROMA. D.F. ENTREGA FINAL. JUNIO 2005.

Este trabajo fue aprobado con 8, no obstante los objetivos errores que presenta.

Avenida Álvaro Obregón



REVISIÓN PERSONAL PROPUESTA FINAL.

1. ¿Hay un "vacío" en el vestibulo exterior del estacionamiento?
2. ¿Cómo se controla la salida de libros no pagados?
3. ¿Puertas abatibles de 1.60 de ancho?
4. ¿Para qué sirve el área de información?
5. ¿Por qué este vestibulo tan grande?
6. Respecto al montacarga:
 - ¿Por qué es visible y colinda con el vestibulo?
 - ¿Para qué sirven estos los espacios laterales?
 - ¿Si sólo comunica el sótano con la planta baja, cómo llega la carga a otras plantas?
7. ¿Cualquiera puede entrar al área restringida de oficinas?
8. En cuanto a la rampa:
 - ¿Por qué su acceso colinda con el vestibulo, si debiera obligar a un recorrido "comercial" entre la exhibición de libros?
 - ¿Por qué tiene un ancho mayor abajo y otro menor arriba?
 - ¿Por qué si sube a un nivel de 3.40, tiene un desarrollo de 20.00 mts, si por reglamento requiere 34.00 mts?
9. ¿Por qué el acceso a esta área de exhibición es tan estrecho?
10. Respecto al área de sanitarios:
 - ¿Se deben tener a la vista - desde el vestibulo - los w.c. de mujeres y el área de lavabos comunes? ¿Por qué estos tienen una circulación lateral tan angosta?
 - ¿Para qué desperdiciar esta valiosa área en P.B. en sanitarios?
 - ¿Por qué carecen de puertas hacia el área de lavabos?
- 10a. ¿En W.C.H. una puerta impide el paso del discapacitado?
11. ¿El foro solicitado, puede funcionar sin cubierta?
12. ¿Los troncos de los árboles miden 2.50 mts. y 2.00 mts. de diámetro? Esto es absurdo.
13. ¿Qué función tiene aquí una "bodega de planta".
14. ¿Qué hay bajo la rampa?
15. ¿Para qué sirve el espacio tras los muebles de exhibición?
16. ¿Por qué la exhibición de libros es sólo el 41% del área total de la planta?

En el tercer curso de investigación - segundo semestre 2004 - y a través de trabajos de equipo, se determinaron, tanto el terreno como los requerimientos de espacios de una librería en la colonia Roma. Este ejercicio se desarrollaría en el cuarto semestre inmediato de PROYECTO - primer semestre 2005-. Cuando se inició este ejercicio, los alumnos descubrieron que el levantamiento del terreno dado anteriormente por el equipo encargado era erróneo. Por razones de "tiempo", así fue aceptado. Sin embargo, nadie se percató que los requerimientos de espacios, eran igualmente erróneos y con ellos se desarrolló el ejercicio.

C. 2.

Constituimos el único grupo docente –como área- que no prepara sus clases. Si algunos docentes lo hacen, son una minoría.

Sin fundamento alguno, los docentes de PROYECTO pensamos que lo que sabemos por nuestro vasta o escasa **experiencia profesional** en el Diseño Arquitectónico, es más que suficiente para impartir nuestra clase.

Como la clase de PROYECTO está sustentada **solamente** sobre la **crítica** de los trabajos que nos presentan, este vasto o escaso **oficio profesional** permite que critiquemos fácilmente el elemental **oficio escolar** del estudiante.

Ya lo afirmé antes, me parece que **criticar** las propuestas de diseño de los alumnos, debería ser sólo **una parte** de nuestra clase pero no lo asumimos así, porque pensamos que **criticar** es la **única** forma de **enseñar** el Diseño Arquitectónico, y esto es falso.

Podríamos además mostrarles caminos a seguir para llegar a una solución. Esto, ya sería **enseñar**.

No les mostramos caminos a seguir, porque antes tendríamos que buscarlos nosotros y esto implica un esfuerzo que en otras áreas se le llama **preparar la clase**. Esta necesaria preparación didáctica no forma parte de nuestros hábitos y costumbres y por ello somos singulares.

Sobre el ejercicio que desarrollarán nuestros alumnos, hay mucho que preparar para guiarlos atinadamente. Sin embargo, nada preparamos. Todo lo improvisamos. Proponemos lo que imaginamos podría ser conducente, pero ninguna seguridad tenemos de ello, porque no lo hemos estudiado previamente.

Es muy común en todos los cursos encontrar profesores que asesoran las propuestas de diseño de sus alumnos sin conocer cabalmente:

- El **programa arquitectónico** ni el **programa de requerimientos de espacios**.
- El **terreno** previsto y sus características: El **medio natural, urbano** y **socioeconómico** de su entorno.
- Las características del **género** del edificio propuesto porque no asistieron a las visitas de investigación a edificios homólogos, ni conocen edificios análogos.
- Las **normas y reglamentos** de la zona.

Además, no consultan bibliografía alguna sobre ejemplos relevantes del mismo género.

Al ignorar todo lo anterior, limitan su clase a la crítica superficial e irrelevante sobre algunos elementales aspectos constructivos, funcionales o compositivos; pero muy poco comentan sobre las posibles soluciones, y ésta es en PROYECTOS la enseñanza más valiosa.

- *Criticamos todo, pero enseñamos **nada** o **muy poco**.*

Conocer a fondo el problema por resolver, y **enseñar** la forma de **abordarlo** y **solucionarlo** es la naturaleza real de nuestra clase.

Sin embargo llegamos al aula desprovistos de todo y dispuestos a todo, hasta de encauzar a nuestros alumnos en la solución arquitectónica sin conocer a fondo el género del ejercicio, ni las características de sus requerimientos, y mucho menos la problemática del medio natural, urbano y socio económico del terreno y de su entorno.

Lo que los alumnos esperan de nosotros es que:

- *Entendamos sus balbuceos y aclaremos sus dudas.*
- *Les indiquemos el mejor camino a seguir llevándolos de la mano en los primeros semestres, para dejar que - con nuestra asesoría - los semestres restantes los recorran solos.*
- *Les enseñemos lo que deberían saber en cada uno de los diferentes grados, pero para lograrlo, antes tendríamos que saberlo nosotros mismos y puedo asegurar que lo ignoramos.*

Lo que para mí es seguro, es que nada del camino a seguir podremos indicarles, si antes no lo hemos recorrido nosotros **investigando cabalmente** el problema por resolver y -dentro de ello- analizando **con los alumnos** soluciones análogas.

- *La **investigación** no es una labor al margen del diseño, es parte **concomitante e indivisible** del diseño.*

LIBRERÍA EN LA COL. ROMA. D.F.

Levantamiento terreno real.

El maestro debe preparar su clase:

- Conociendo cabalmente el terreno y sus características naturales y urbanas.
- Investigando personalmente edificios homólogos y consultando la bibliografía necesaria.
- Estructurando atinadamente el programa de requerimientos.



...el terreno.



...la investigación de homólogos.



C.2.

Constituimos el único grupo docente –como área- que no prepara sus clases. Si algunos profesores lo hacen, son una minoría.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN.

La posible solución de este grave problema debería quedar en manos del Coordinador del Seminario de PROYECTO, de los coordinadores de cada uno de los 16 Talleres y de sus respectivos coordinadores por nivel de nuestras asignaturas.

Al finalizar el semestre lectivo, los coordinadores del nivel solicitarán a los maestros sus propuestas de ejercicios para el siguiente semestre, de acuerdo a los objetivos didácticos, contenidos temáticos y alcances expuestos en páginas anteriores.

De entre las propuestas docentes, se elegirán de común acuerdo los ejercicios determinados para el siguiente semestre.

Por indicación del coordinador de nivel o a solicitud expresa de cualquier profesor de ese mismo grado, algún o algunos maestros tendrán la responsabilidad de entregar al propio coordinador de nivel antes de la clausura de los cursos de dicho semestre lectivo, los datos generales - **usuario, requerimientos de espacios, ubicación y levantamiento del terreno**- de los ejercicios que se resolverán durante el próximo curso.

Como parte fundamental del trabajo didáctico, los profesores se reunirán en una junta previa a la clausura de cursos, para ratificar o rectificar estos datos y aprobarlos como definitivos.

Todos los profesores deberán cumplir con las siguientes obligaciones irrecusables:

a) **Antes del inicio del curso:**

- Asistir junto con el coordinador de nivel a la visita a un edificio análogo en la que puedan recibir información actualizada sobre la problemática tipológica que presenta el ejercicio por resolver. Esta visita se programará estrictamente en una fecha y horarios coincidentes con los respectivos de la clase.
- Asistir junto con el coordinador de nivel a la visita al terreno. Esta visita se programará estrictamente en una fecha y horarios coincidentes con los respectivos de la clase.
- Presentar al coordinador de nivel - como arquitectos y como docentes - sus personales enfoques profesionales y didácticos, al respecto del asesoramiento que darán al alumno. Enfoques ambos, que se discutirán en una junta específica sobre estos puntos.

La intención no es unificar criterios de solución -sería difícil y muy poco fructífero - sino sólo conocerlos anticipadamente, y a manera de seminario de nivel, discutirlos para sacar el mejor provecho en beneficio del alumno.

b) **A la mitad del curso:**

Presentar al coordinador del nivel y a sus compañeros docentes el estado de avance de su asesoría y la ratificación o rectificación de sus enfoques profesionales y didácticos expuestos antes del inicio del curso. Exponiendo –como parte fundamental de la junta- el trabajo de sus alumnos que consideren hasta ese momento como el más avanzado y el más retrasado, de acuerdo a los objetivos, contenidos y alcances del curso.

c) **Antes de la fecha de evaluación y calificación de los trabajos.**

Exponer al coordinador de nivel y a sus compañeros docentes la situación del grupo en cuanto a los alcances obtenidos y muy en particular la síntesis de su enfoque personal del tema, para que todos los maestros conozcan anticipadamente lo que van a evaluar y calificar, del alumno y del maestro.

Para darle valor legal al cumplimiento obligatorio de estas demandas, basta sustentarlas en nuestra LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA que para Profesores de Asignatura y Profesores de Carrera, estipula al respecto lo siguiente: (Las **negritas** son mías)

ESTATUTO DEL PERSONAL ACADÉMICO. Capítulo séptimo. Sección B.

Artículo 56. Los profesores de Asignatura tendrán las siguientes obligaciones:

- b) Presentar anualmente a las autoridades de su dependencia, un **informe** de sus actividades académicas.
- d) Cumplir, salvo excusa fundada, las **comisiones** que les sean encomendadas por las autoridades de la dependencia de su adscripción o por el Rector con el conocimiento de éstas.

Todo lo anterior conlleva a concienciar y a habituar al docente a la necesaria preparación de sus clases y olvidarse de que el hecho de estar titulado como Arquitecto y su trayectoria profesional le da el derecho de improvisar, sin actualizar ni preparar los conocimientos por impartir de nuestras fundamentales asignaturas.



conclusiones
a manera de
expectativas.

Al término de este análisis crítico sobre la enseñanza actual del diseño arquitectónico en nuestra Facultad, procedo a exponer mis conclusiones al respecto. Conclusiones que reiteran la necesidad urgente de lograr cambios sustanciales e inmediatos en la estructura total de la enseñanza-aprendizaje de nuestra área de conocimientos, porque como ya fue evidenciado lo más objetivamente posible presenta las serias y graves anomalías que fueron planteadas con detalle y que sintetizo a continuación :

1. LA ERRÓNEA CONSIDERACIÓN RESPECTO A QUE LAS ASIGNATURAS QUE CONFORMAN LOS OCHO CURSOS DE PROYECTO, SE IMPARTEN COMO MATERIAS PRÁCTICAS EN UN "TALLER".

Consideración errónea que, además de **transgredir** nuestra **Legislación Universitaria** en el **REGLAMENTO DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y PROFESIONALES. Capítulo IV. Artículo 15**, en cuanto a la **diferencia** entre asignatura **teórica** y asignatura **práctica**, **defrauda** a nuestros alumnos sobre el **número de créditos que se les reconoce**. Porque al considerarla **práctica** le aplicamos **un crédito** por hora semana/semestre, debiendo aplicarle **dos créditos** por hora semana /semestre puesto que realmente la impartimos como **teórica**, y despojamos así al alumno la **mitad** de los créditos que le corresponden legalmente: (las **negritas** son mías)

REGLAMENTO DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y PROFESIONALES. Capítulo IV. Artículo 15.

*Artículo 15.- Para los efectos de este reglamento, **crédito es la unidad de valor o puntuación de una asignatura, que se computa de la siguiente forma:***

- a) En actividades que **requieren** estudio o **trabajo adicional** del alumno, como en **clases teóricas o seminarios, una hora de clase semana- semestre corresponde a dos créditos.***
- b) En actividades que **no requieren** estudio o **trabajo adicional** del alumno, como en **prácticas, laboratorio, taller, etcétera, una hora de clase semana- semestre corresponde a un crédito.***

La **asignatura teórica** se caracteriza por demandar **trabajo adicional** fuera del aula. La **asignatura práctica** se caracteriza por **no demandar trabajo adicional alguno**. Esta situación impropia de considerar asignaturas **prácticas**, a las que manifiestamente son **teóricas**, se reitera en los **ocho cursos de CONSTRUCCIÓN**, en los ocho cursos de **INVESTIGACIÓN** y en los cursos de **REPRESENTACIÓN GRÁFICA** y **GEOMETRÍA** que - **violando las normas que nos rigen** - **demandan trabajos adicionales** fuera de las aulas sin **reconocerlos ni acreditarlos**. Por lo anterior es necesario considerar todas estas asignaturas como **materias teóricas** y aplicarles los créditos correspondientes.

Para impartir nuestras asignaturas teóricas con congruencia didáctica, necesitamos **rehabilitar nuestros Talleres** como lo aquí lo propongo. No podemos continuar en la inercia de una enseñanza absurda que hacina a maestros y alumnos en supuestos "talleres", en donde nada se practica y en donde los simbólicos restiradores son usados para poner sobre su maltrecha cubierta las mochilas, los libros y los alimentos en consumo de los alumnos.

Respecto a esta reconsideración de los “**práctico**” y lo “**teórico**” y los créditos respectivos, anticipo que por fortuna genera un cambio curricular radical en cuanto al número de asignaturas que deberíamos manejar a partir de este giro en nuestros planteamientos, porque el actual “**TALLER DE ARQUITECTURA**” - que por impropio deberá desaparecer - involucra a PROYECTO como una de sus materias “integradas” y determina en cuanto al número de créditos lo siguiente :

PROYECTO COMO ASIGNATURA **PRÁCTICA**.

TALLER DE ARQUITECTURA: 197 créditos **supuestos**.
Otras asignaturas: 195 créditos **reales**.

Créditos totales: 392

PROYECTO COMO ASIGNATURA **TEÓRICA**.

TALLER DE ARQUITECTURA: 320 créditos **reales**.
Otras asignaturas 195 créditos **reales**.

Créditos totales: 515

Estos datos nos muestran que al asumir nuestras asignaturas “prácticas” como **teóricas** integraríamos **515** créditos totales, lo cual excedería en **65 créditos** el máximo previsto por nuestra Legislación. Este es sólo un problema aparente, pues aunque todo nos indique que tendríamos que **suprimir** horas y asignaturas para reducirlo a este límite, la realidad probará al cabo de un análisis estricto del plan de estudios vigente, que conlleva en sus programas tanto **conocimientos no indispensables**, como otros que son **reiterativos** en varias asignaturas y otros más que deberían **incluirse** en las materias a las que realmente pertenecen. Esta situación es evidente en:

- Los ocho cursos de INVESTIGACIÓN –como ya fue analizado anteriormente – que deberían **cancelarse** como tales y volver a su ubicación natural **dentro** de los cursos de DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
- Los **cinco** cursos de TEORÍA DE LA ARQUITECTURA que bien podrían sintetizarse en **tres** solamente. Dejando los conocimientos excedentes para constituir **cursos optativos**.

Por otra parte, los créditos disminuirían también si el tiempo de sesión de clase lo hacemos coherente con las necesidades didácticas y la realidad cotidiana de los docentes. Esto es, las dos horas actuales por sesión de clase se limitarán a **hora y media de impartición real**. Y las tres horas actuales demandadas a PROYECTO disminuirán a **dos horas y media reales** de impartición. Los coordinadores de los Talleres deberán asumir la responsabilidad – **que usualmente eluden** - de **exigir** a los docentes a su cargo el cumplimiento de los **horarios contratados**.

Todo lo anterior nos indica que el reconocimiento como asignaturas **teóricas** de aquellas que se consideraban como **prácticas** y la rigurosa voluntad de conformar asignaturas de acuerdo a los **conocimientos mínimos indispensables** que requiere un egresado, nos llevará a un **nuevo plan de estudios** con el número de créditos consecuente y que bien podría ubicarse hasta en los **350** establecidos como límite inferior.

2. LA ARBITRARIA CREACIÓN DE “UNA ASIGNATURA VIRTUAL ” QUE REALMENTE ESTÁ CONSTITUIDA POR UN GRUPO DE 3 A 5 ASIGNATURAS REALES – EL TALLER DE ARQUITECTURA – Y QUE DURANTE OCHO SEMESTRES “INTEGRA” COMPLETAS ESTAS ASIGNATURAS IMPARTIDAS CON HORARIOS, PROGRAMAS Y MAESTROS DIFERENTES, IGNORANDO EL HECHO IRREFUTABLE DE QUE SÓLO UNA MÍNIMA PARTE DE LOS CONTENIDOS DE ESTAS ASIGNATURAS PODRÍAN SER INTEGRABLES.

Al ser considerado este grupo de real de asignaturas independientes como **una sola asignatura**, se le extiende artificialmente un **acta única** para que en ella se asienten las calificaciones finales que son determinadas sólo por **2 maestros** - generalmente de **CONSTRUCCIÓN** y **PROYECTO** - sin que los otros profesores involucrados en la “integración” puedan contar con algún documento oficial para asentar sus propias calificaciones. Calificaciones que son soslayadas porque como **carecemos** de la **normatividad** o de **cualquier instrucción académica al respecto**, se deja al **criterio** de los **dos maestros** que firman las actas la **calificación final**, misma que puede ser el resultado de:

- *Promediar las calificaciones de las asignaturas “integradas”, **aprobando** así las asignaturas que fueron **reprobadas** y con esta aberración académica, **cancelar la posibilidad** de que el alumno **regularice sus conocimientos** en un **examen extraordinario** o **recurcando** la materia.*
- *Considerar que por el hecho de **reprobar una sola asignatura** del bloque, el alumno debe **reprobar todas las materias integradas**, aun cuando las hubiera **aprobado**; lo cual es otra aberración académica.*

Todo lo anterior **contraviene** la **LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA** en sus **capítulos I, II y III, artículos 1° y 3°, artículo 13 y artículo 14** – respectivamente - del **REGLAMENTO GENERAL DE EXÁMENES**, que a la letra dicen: (las **negritas** son mías)

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 1°. *Las pruebas y exámenes tienen por objeto:*

*Que el profesor **disponga de elementos** para **evaluar la eficacia** de la **enseñanza** y el **aprendizaje**;*

*Que el estudiante **conozca el grado de capacitación** que ha tenido.*

*Que mediante las **calificaciones obtenidas** se pueda dar **testimonio** de la **capacitación** del estudiante.*

Artículo 3°. *La **calificación aprobatoria** se expresará en **cada curso** o **examen**, mediante los números **6,7,8,9,y 10**.*

*Cuando el estudiante no demuestre poseer los conocimientos y aptitudes suficientes en la materia, se expresará así en los documentos correspondientes anotándose **5 (cinco)**, que significa: no acreditada.*

- El **TALLER DE ARQUITECTURA** a través del **acta única** que **improcedentemente** involucra a todas las materias que lo “integran”, transgrede – como es manifiesto- este artículo 1°.

CAPÍTULO II: EXÁMENES ORDINARIOS.

*Artículo 13. En caso de que un profesor no pueda concurrir a un examen, el director de la facultad o escuela deberá nombrar a un sustituto. En **todos los casos**, los documentos deberán ser **firmados por el profesor o profesores que examinaron.***

- El **TALLER DE ARQUITECTURA** a través de esa **única** acta que lo caracteriza, **transgrede nuevamente nuestra legislación** en este Artículo 13, puesto que este documento – el acta - **no es firmada** por los profesores de todas las materias “integradas” que **examinaron al alumno.**

CAPÍTULO III. EXÁMENES EXTRAORDINARIOS.

*Artículo 14. Los exámenes extraordinarios tienen por objeto **calificar la capacitación** de los sustentantes que **no hayan acreditado** las materias correspondientes cuando: **a) Habiéndose inscrito en la asignatura, no hayan llenado los requisitos para acreditarla, de acuerdo con lo previsto en los incisos a) y b) del artículo II, y el artículo 10.***

- El **TALLER DE ARQUITECTURA** cancela el **examen extraordinario** de las materias que lo “integran”, y con ello **viola otra vez nuestra legislación** en este Artículo 14, al impedir que el alumno pueda regularizarse en el caso de haber reprobado alguna materia.

- Además de todo lo anterior, el TALLER DE ARQUITECTURA contraviene una vez más la **Legislación Universitaria** en su *Título cuarto. Capítulo VII. Sección -B- Artículo 56. Inciso f) del ESTATUTO DEL PERSONAL ACADÉMICO*, que a la letra dice:

TÍTULO CUARTO. De los profesores e investigadores.

Capítulo VII. Derechos y obligaciones de los Profesores de Asignatura.

Sección -B- De las obligaciones.

f) Impartir enseñanza y calificar los conocimientos de los alumnos, sin considerar sexo, raza, nacionalidad religión o ideología.

El TALLER DE ARQUITECTURA no reconoce la obligación del maestro de impartir su enseñanza y de calificar los conocimientos del alumno, porque las calificaciones reprobatorias que deberían obligar al alumno a recurrar la asignatura en un curso intensivo intersemestral o en un curso normal semestral, no son respetadas al asentar una calificación única, resultado del promediar impropedentemente los resultados de todas las "asignaturas integradas".

Por todo lo anterior es necesario **derogar** de inmediato el **TALLER DE ARQUITECTURA** y devolver su **autonomía** a todas las asignaturas que artificialmente lo constituyen, a excepción de **INVESTIGACIÓN** que debería reintegrarse como **etapa didáctica** en cada uno de los cursos de DISEÑO ARQUITECTÓNICO de acuerdo a lo argumentado en las pags. **60 a 62** del capítulo **A.2**.

La necesaria **integración de conocimientos** debe lograrse a través de los **mecanismos didácticos de integración** expuestos en el capítulo **A.3**. y muy en particular a través de las **acciones didácticas** de los profesores de nuestra asignatura dotados de los **conocimientos integrales necesarios** para no limitarse a asesorar específica y únicamente sobre aspectos **compositivos, funcionales y plásticos** del diseño, sino que además puedan orientar al alumno sobre la atinada y cabal **consecución y aplicación** de los datos de la **investigación**, las implicaciones **urbanas** y al **medio ambiente** de sus propuestas, las soluciones **constructivas y estructurales** de su objeto arquitectónico, y fundamentalmente sobre los **sustentos teóricos** de su diseño arquitectónico. Procurando que los profesores de las asignaturas que conllevan **conocimientos integrables** –concomitantes- funcionen como **asesores** de la solución de problemas de diseño inherentes a sus áreas de especialización.

3. LA INADMISIBLE DETERMINACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE RESPECTO A QUE LOS OBJETIVOS DIDÁCTICOS Y CONTENIDOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA DE PROYECTO, SEAN FORMULADOS Y DEFINIDOS EN EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE CADA GRUPO ACADÉMICO, REITERANDO ASÍ LA INCAPACIDAD – YA TRADICIONAL - DE NUESTRA ÁREA, DE ESTABLECER OBJETIVOS DIDÁCTICOS CLAROS, ESPECÍFICOS Y SECUENCIALES DE TODOS SUS CURSOS.

Una vez más se **transgrede** nuestra legislación, ahora en lo relativo al **REGLAMENTO GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN A PLANES DE ESTUDIO** que exige en su **capítulo II, artículo 11**, lo siguiente:

*“La estructura del plan para efecto de su presentación, **debe incluir** las áreas académicas, **asignaturas, módulos y demás elementos curriculares definidos por sus objetivos generales y sus unidades temáticas.**”*

Me parece ineludible terminar ya con nuestra manifiesta abulia de evadir **la determinación clara y específica de objetivos didácticos, contenidos temáticos y alcances secuenciales** de trabajo, para todos y cada uno de los cursos de nuestra asignatura, sin dejarlos en la oscuridad de **redacciones sinuosas e ininteligibles** que nada expresan, como fue evidente al analizar en el capítulo **A.4** desde el plan **1967** hasta el plan **1992**, dado que el plan vigente **1999** nada se determinó al respecto, cediendo esta responsabilidad a los grupos académicos que constituyen nuestros Talleres.

La aparente dificultad de abordar esta determinación – que ha ido magnificándose al paso del tiempo – ya fue subsanada en la propuesta de solución respectiva – **pags. 131 a 169** - al ofrecer una posibilidad que respeta las formas de pensamiento de los **dos grupos académicos** que protagonizaron la escisión de **1972**.

Si en los próximos planes de estudio vamos a continuar evadiendo nuestra **obligación** de establecer las **características curriculares** de las asignaturas de nuestra área, endosándola a los diversos grupos académicos, aceptemos desde ahora que esta **“deferencia”** podría aplicarse a todas las áreas y sus respectivas asignaturas para tener así **18** planes de estudio.

¿Sería esto una barbaridad académica? Tal vez sí, pero el plan de estudios vigente ya estableció un precedente.

4. LA SUBJETIVIDAD DE NUESTRAS CALIFICACIONES Y LA CARENCIA DE UN MÉTODO EVALUATIVO Y UNA ADECUADA ORGANIZACIÓN.

Al carecer desde hace más de **50 años** de **objetivos didácticos**, **contenidos temáticos** y **alcances secuenciales del trabajo**, **claros y específicos**, hemos venido calificando dentro de nuestros propios parámetros **subjetivos**. No hay forma de evitar que nuestra enseñanza sea **subjetiva** porque **enseñamos** lo que **sabemos**. Pero **si hay forma** de procurar que nuestras **evaluaciones** y **calificaciones** sean lo **más objetivas** posible. Una solución viable es tratar de que **evaluaciones** y **calificaciones** se sustenten en **actitudes** y **apreciaciones** que nos conduzcan a la mayor **objetividad** posible:

- *Preparar cabalmente nuestras clases para poder enseñar lo que el alumno debe aprender y que más adelante tendremos que calificar.*
- *Informar al alumno cotidianamente acerca de su situación de enseñanza-aprendizaje, para que la calificación final sea una consecuencia de esta información y no un resultado inesperado.*
- *Calificar de acuerdo a los objetivos didácticos, contenidos temáticos y alcances secuenciales del trabajo, todos estos previamente establecidos.*
- *Calificar siempre colegiadamente - nunca individualmente - asentando la calificación que sea resultado del consenso del grupo de maestros. Aquellos docentes que procuran no calificar a sus alumnos colegiadamente, muestran siempre con esta actitud el temor inconsciente de que sus compañeros docentes - y sus alumnos - descubran que no saben enseñar a diseñar o - lo peor - que ni siquiera saben diseñar.
El maestro que tiene la seguridad de tener el conocimiento y la capacidad de enseñarlo no le inhibe calificar en grupo, porque este conocimiento y la capacidad de enseñarlo están implícitos en la calidad del trabajo que asesoró.*
- *Entender que son las propuestas de diseño las que constituyen el objeto calificable y no la simpatía ni la antipatía hacia el alumno, ni el gran esfuerzo desarrollado aunque no se haya alcanzado el resultado exigible, ni la deslumbrante presentación gráfica y volumétrica, aunque el diseño sea pésimo; y mucho menos la conmisericordia hacia su problemática personal, pensando que una calificación reprobatoria le haría mucho daño y soslayando así que mayor daño se le hace cuando le hacemos creer que sabe aunque no sepa.*

*Una gran parte antecedente de todo lo anterior es la **atinada organización** de las sesiones de evaluación y calificación. Organización tal que permita la posibilidad de **evaluar y calificar** en **dos sesiones de no más de dos horas y media** de duración, para lograr la misma ecuanimidad en uno y otro día.*

Esta posibilidad implica que en la rehabilitación de nuestros Talleres existan dos sitios para el guardado de trabajos de los alumnos.

En este asunto de las **evaluaciones y calificaciones** me parece importante como **conclusión**, la siguiente:

Como respuesta a la sobrepoblación escolar de algunos Talleres, están proliferando **dos equívocas soluciones** que vulneran gravemente la calidad de nuestra enseñanza:

La **primera solución equívoca** es consecuencia de la situación que ahora describo:

Hasta hace relativamente poco, era común que en los diversos niveles y grupos se asignaran **10 o 12** alumnos para cada maestro. Si el grupo estaba compuesto – por ejemplo - con **30 alumnos**, se le asignaban **3 maestros** para que cada docente revisara en promedio y por sesión no más de **10** trabajos.

Actualmente, si el grupo fuera - por cualquier razón - de **60 alumnos** y no se dispone más que de **6 o 7** docentes, la “solución” es dividirlo en **20 “equipos”** de **3** alumnos, para que cada profesor revise en promedio **3** propuestas **grupales** de diseño.

Esta “solución” disminuye notablemente el **número de propuestas a revisar**, pero implica **evaluaciones y calificaciones** equívocas. ¿Por qué lo afirmo? Por que con esta modalidad de trabajo en **equipo**, el maestro no puede calificar **justa y atinadamente** el resultado del aprendizaje de **cada uno** de los miembros del equipo, como es su obligación.

Todos sabemos –por experiencia- que en un **equipo escolar**, normalmente **uno o dos** alumnos trabajan pero el tercero y el cuarto no trabajan sobre la propuesta de diseño, solo ayudan en ella con labores meramente complementarias, como comprar material, sacar copias o dibujar, capturar y plotear planos, y hasta comprar comida y refrescos cuando sea necesario.

Conozco muchos casos en que por sus conocimientos, sólo **un alumno** del equipo desarrolla la propuesta de diseño y los demás simplemente lo **acompañan** en su empresa. Sin embargo la - generalmente aplicada - **calificación aprobatoria** les es determinada a **todos**, y así, sin haber aprendido lo necesario todos los miembros del equipo, **todos** son promovidos al curso siguiente.

Muchos de los docentes propugnan por esta modalidad, argumentando que el trabajo de un **arquitecto** es siempre de **equipo** y que el alumno debe aprender a realizarlo. Sí, de acuerdo, pero en la **vida profesional** todo **equipo** requiere que alguien sea el **coordinador** y la **cabeza** del equipo y así se da naturalmente por previa **determinación** o por **eliminación**, porque los equipos en que **todos son cabeza, no funcionan**. Y este es el caso escolar precisamente, **ninguno es cabeza**, porque no podría serlo.

Esta modalidad de calificar en equipo, una vez más **transgrede** nuestra **Legislación Universitaria**, respecto al **REGLAMENTO GENERAL DE EXÁMENES** que en su **Artículo 1° del Capítulo 1**, indica textualmente:

Artículo 1° . Las pruebas y exámenes tienen por objeto:

- a) Que el profesor **disponga de elementos** para **evaluar la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje**.*
- b) Que el estudiante **conozca el grado de capacitación** que ha tenido.*
- c) Que mediante las **calificaciones obtenidas se pueda dar testimonio de la capacitación del estudiante**.*

Los trabajos en equipo contravienen las tres características anteriores porque:

- *El profesor **ignora** quiénes realmente trabajaron y de **quién o quiénes** es la propuesta que califica.*
- *El estudiante **no puede conocer el grado de capacitación** que tuvo individualmente.*
- *La calificación determinada para el **equipo no puede dar testimonio de la capacitación del estudiante**.*

Yo me pregunto: ¿Alguno de los compañeros docentes de otras áreas aceptaría que un trabajo de matemáticas, diseño estructural, representación gráfica, geometría, etc., **fuera realizado en equipo y calificado como tal?**

Imagino que ellos no. **Pero nosotros sí.**

La **segunda "solución" equívoca** es consecuencia también de la sobrepoblación escolar, pero ofrece un enfoque diferente:

*Cuando se incrementa el número de alumnos y **no hay suficientes profesores**, acudimos a la ya tan conocida "**improvisación de maestros**" y echamos mano de **pasantes** - con cierto nivel de conocimientos - para que ayuden en las labores docentes.*

*Hasta aquí todo va bien, cuando empieza a ir mal es cuando los dejamos **solos** y la "ayuda" se trastoca en perjuicio.*

*De acuerdo a mi criterio, algunos alumnos pasantes pueden ser nuestros "**ayudantes**", en tanto que **nosotros sigamos siendo los responsables directos de la enseñanza-aprendizaje** y ellos sólo nos ayuden en labores de **minima responsabilidad**, iniciando así - **por vocación**- su carrera docente y aprendiendo de nosotros lo necesario.*

*Sin embargo, cuando por nuestra ligereza - **yo la llamo, irresponsabilidad** - al ayudante lo hacemos **profesor**, la **enseñanza-aprendizaje se descalifica**, por que estos pasantes además de **carecer de experiencia docente**, **carecen** igualmente de **experiencia profesional** y aunque tengan "cierto nivel de conocimientos" no debemos olvidar que son **sólo pasantes** y nada más que eso.*

- *Muchas de las **graves deficiencias** de nuestra Facultad son resultado de la **improvisación de maestros** en el **pasado**.*
- *Actualmente continuamos **improvisando maestros** para las graves deficiencias en el **futuro**.*

*Al terminar la descripción de estas dos **soluciones equívocas**, imaginemos ahora la nefasta **sinergia** de ambas, cuando a un **pasante** lo hacemos **responsable** tanto de la **enseñanza-aprendizaje** de la asignatura como de la **evaluación** y **calificación** de una propuesta de diseño en **equipo**, sin que esta evaluación y calificación sea colegiada sino **individual**.*

5. LA FALACIA DIDÁCTICA QUE TÁCITAMENTE NOS RIGE EN CUANTO A QUE “SE APRENDE A DISEÑAR DISEÑANDO”, AFORISMO ACERTADO SI EL ALUMNO COMPRENDE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, PERO TOTALMENTE FALSO SI CARECE DE ELLOS.

Es totalmente incongruente continuar nuestra enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico, exigiendo a los alumnos que **diseñen** sin haber emprendido **enseñanza alguna sobre el diseño**, y en consecuencia, reprenderlos y hasta reprobar sus deficiencias, porque **no han aprendido lo que no les hemos enseñado**.

- *Me parece que para esto debemos crear una **etapa propedéutica** general que involucre el **primero** y el **segundo** semestres, lapso en el que el alumno recibiría los conocimientos fundamentales que sustentarian el desarrollo de los semestres inmediatos.*
- *En lo referente a las asignaturas de nuestra área, sus precedentes propedéuticos serían – en un nuevo plan de estudios - dos cursos de: **TEORÍA DEL DISEÑO. TEORÍA DE LA COMPOSICIÓN. . TEORÍA DE LA ARQUITECTURA. DIBUJO ARQUITECTÓNICO. GENERACIONES GEOMÉTRICAS. y ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.***

6. LA EQUÍVOCA CALENDARIZACIÓN SEMANAL DE CLASES.

Sin razón alguna más que por la inercia apático-académica, seguimos manteniendo la misma calendarización de “clases terciadas” que teníamos en los años **cuarenta**, época aquella en se enseñaba con **clases prácticas**, esto es, con trabajos realizados **estrictamente en el taller** y por ello no había problema en programarlas en **dos días terciados**. Pero a partir de que los alumnos abandonaron el taller para trabajar en su casa, el asunto se complicó pues ya no daba –ni da ahora - tiempo de hacer el trabajo con sólo un día intermedio entre clase y clase.

- *Los calendarios y horarios de impartición de nuestras asignaturas tendrán que cambiar. Las sesiones de clase deberán programarse con **dos días intermedios** y su duración no deberá exceder de **dos horas y media** reales. Porque ningún maestro puede resistir con **la misma calidad** en la revisión, **las tres horas** que en promedio se aplican actualmente - **que sólo una minoría de docentes respeta** - y que no responden a ningún fundamento didáctico más que la tradicional **hegemonía** que nos caracteriza y sobre la cual comento inmediatamente.*
-

7. LA TRADICIONAL - PERO NO FUNDAMENTADA – HEGEMONÍA DE NUESTRAS ASIGNATURAS SOBRE TODAS LAS DEMÁS, EN RELACIÓN AL NÚMERO DE HORAS DE CLASE Y AL NÚMERO DE MAESTROS POR GRUPO.

Hegemonía extrañamente paradójica porque constituimos el grupo de maestros que más horas tiene asignadas, y que dentro de esta hegemonía presenta más ausencias y más retardos proporcionales.

- *¿Qué sentido tiene asignarnos tantas horas de clase, si - en lo general - impartimos en realidad la **mitad del tiempo** por el que estamos contratados?*
- *¿Por qué nuestra academia sigue tolerando que los maestros lleguemos a nuestra clase con tanto **retraso** y aludiendo cualquier **pretexto** – que por repetitivo nunca podría ser una **razón** - mientras los alumnos **tienen** que **aguardarnos pacientemente**, sin **obligación** alguna de hacerlo?*

Para evitar este **abuso** bastaría el referirnos al *Artículo 56 del Capítulo VII. Sección B del ESTATUTO DEL PERSONAL ACADÉMICO* de nuestra Legislación que indica lo necesario acerca de las **obligaciones** de los profesores de **asignatura** y de **carrera**:

“ Artículo 56. Los profesores (...) tendrán las siguientes obligaciones:

*a) Prestar sus servicios **según el horario que señale su nombramiento...**”*

*i) **Impartir las clases** que correspondan a su asignatura en el **calendario escolar**.*

***No se computará como asistencia** la del profesor que llegue a la clase con **un retardo mayor de diez minutos**.*

De acuerdo a esta norma:

- *¿ Pueden los docentes **firmar** la lista de **asistencia**, aunque hayan llegado **tarde**?*

- *¿Si existe una normatividad al respecto, cuántas **ausencias mensuales** le son permitidas al maestro? Nuestra legislación **nada** indica al respecto y debería indicarlo.*
- *¿Puede un docente **exigir** puntualidad a sus alumnos si él mismo llega cotidianamente con retraso?*
- *Si un maestro no respeta sus **obligaciones**, ¿es **obligación** de sus alumnos aguardarlo o es su **derecho** el retirarse?*

Esta singular hegemonía tradicional debe cancelarse porque **no existe fundamento alguno** para que la enseñanza-aprendizaje del DISEÑO ARQUITECTÓNICO demande en nuestros planteamientos curriculares el **mayor número de horas de clase** y el **mayor número** - también - de **docentes** por grupo de alumnos.

Diseñar espacios arquitectónicos sin el sustento constructivo **no es diseñar**. Estoy convencido – ya lo expresé antes - de que nuestra licenciatura debería fundamentarse equitativamente en las **dos disciplinas por antonomasia** de la enseñanza de la Arquitectura: **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** y **CONSTRUCCIÓN**.

Como concomitante de las clases de **Diseño Arquitectónico**, se deben impartir clases de **Diseño Constructivo** en donde se resuelvan los **problemas constructivos** del objeto arquitectónico sobre el que trabajamos.

Si revisamos **individualmente** las **propuestas de diseño** de nuestros alumnos, también **individualmente** se tienen que revisar las **propuestas constructivas** de ese mismo diseño y por lo mismo, **ambas disciplinas** deben requerir el **mismo** número de docentes.

Se argumenta que esto no es posible, porque las actuales clases de CONSTRUCCIÓN conllevan sesiones de **revisión de diseño constructivo** y **clases teóricas** sobre **procedimientos constructivos, materiales** etc., y en estos casos un sólo un docente del grupo expone y los demás lo escuchan. Por esto y para no desperdiciar recursos, se procura que el número de docentes de CONSTRUCCIÓN sea **mínimo**.

Mi propuesta no contraviene esta apreciación porque las clases a las que aludo son de **DISEÑO CONSTRUCTIVO** y no de **CONSTRUCCIÓN**, asignatura esta última que sería realmente una “práctica” enfocada al aprendizaje real del proceso constructivo.

8. NUESTRA TRADICIONAL Y CARACTERÍSTICA APATÍA PARA PREPARAR NUESTRAS CLASES.

Por no ser producto más que de una tradicional **pereza y fatuidad**, no debemos continuar pensando que **todo lo sabemos** por ser arquitectos y en consecuencia **nada hay que preparar para impartir nuestras clases**.

Esta falta de preparación cotidiana que implica no participar en la **visita de conocimiento del terreno**, ni en las **visitas a edificios homólogos** y mucho menos consultar **bibliografías complementarias**, conlleva impartir una **clase errática** por su **rudimentaria fundamentación** y una **revisión de** las propuestas de diseño **desordenada e incompleta**.

- *Debemos hacer **obligatorio** para **alumnos y maestros** el **visitar juntos**, tanto el **terreno** como los **edificios homólogos** previstos. Si estas visitas se hacen los días de clase, no hay razón alguna para que el docente falte.*
- *Además debemos reunirnos - al **inicio del curso** y al menos en **dos ocasiones** más en el semestre - como un **"seminario del nivel"**, para informar a los compañeros docentes sobre nuestras **personales intenciones didácticas** y sobre la **orientación** que daremos al ejercicio sobre el que trabajaremos.*

Esta obligación anterior, involucra una actualización sobre el género del ejercicio, que nos obligaría -de alguna manera- a preparar nuestra clase y terminar así con esta cómoda tradición.

Tanto el análisis crítico de la enseñanza actual del diseño arquitectónico en nuestra Facultad – que es tema de esta tesis - como las conclusiones anteriores, conllevan una diferente actitud del proceso de su enseñanza-aprendizaje que me obliga a sugerir - a nuestra comunidad académica entera - un análisis crítico semejante en todas las áreas de conocimientos que nos estructuran.

Me permito ahora - como último punto de mis conclusiones – ofrecer algunas **sugerencias** en torno al mejoramiento de nuestra enseñanza-aprendizaje en algunos aspectos generales que ahora expongo:

9. REPLANTEAR EL OBJETIVO DE LA CARRERA.

Por mi experiencia profesional y docente yo estoy convencido de que el **objetivo único de la carrera** debería ser:

- *Graduar arquitectos calificados para **diseñar** y **construir** – integralmente – los espacios de **óptima habitabilidad** en donde se desarrollen las actividades humanas que los demandaron.*

Y a partir de esta determinación, el objetivo del área de **DISEÑO ARQUITECTÓNICO** debería ser:

- *Al término de sus estudios, el alumno **diseñará** cabal e integralmente para ser **construidos**, los espacios de **óptima habitabilidad** en donde se desarrollen las actividades humanas que los demandaron.*

Replanteados ya, tanto el objetivo de la carrera como el objetivo de nuestra área, tendríamos consecuentemente que revisar y replantear los objetivos de todas las áreas curriculares, la estructuración de sus asignaturas acordes con estos objetivos y con esto, las propuestas de sus objetivos y contenidos didácticos, sus programas y sus tiempos de enseñanza-aprendizaje para alcanzar esos objetivos en un semestre, y en consecuencia, los créditos aplicables para cada una de sus asignaturas.

¿Por qué tendríamos que revisar todas las áreas?

Por que me parece que **todas las áreas** han sido afectadas al paso del tiempo por la inexorable **entropía académica** omnipresente.

Los resultados de todas estas revisiones y planteamientos constituyen acciones sinérgicas que nos conducirían a una ineludible conclusión:

Nuestra licenciatura requiere un **nuevo –y coherente-** plan de estudios que sea producto consecuente de:

- *La **realidad profesional** a la que vamos a enfrentar a nuestros egresados.*
- *La **realidad socio-económica** en la que se desenvuelven los alumnos y,*
- *La **realidad académica** en la que deberían desenvolverse los maestros.*

Debemos emprender esta nueva etapa, conscientes de que todo plan de estudios implica la **posibilidad de resultar erróneo** porque **nada** puede **asegurar** su exitosa aplicación.

Sin embargo, si hay algo que puede asegurar su fallida aplicación y esto es que esté estructurado fundamentalmente en las **subjetividades** de muchos de los docentes que participen en su estructuración. Porque de ser así, conllevará irremediablemente los entendibles errores de profesores que más que la **profesión**, han ejercido la **docencia** y por esto han perdido la **objetividad** de las necesidades actuales en la **demanda profesional** de Arquitectos **calificados**.

A este respecto, no podemos negar que existen dos situaciones: La **realidad escolar** y la **realidad profesional**:

Me parece que ambas deberían estar **coherentemente relacionadas**, puesto que la primera prepara para ejercer la segunda, esto es, deberíamos contar con un gran número de profesionistas docentes que enseñaran lo que han aprendido a través de su trabajo profesional y que pudieran corregir el rumbo cuando la realidad profesional rebasara la realidad escolar.

El problema es que abundamos de profesores que **no ejercen o no han ejercido** la carrera lo suficiente como para enseñarla. Sin embargo, por **ejercer sólo la carrera docente** están muy vinculados con la Academia y la virtualidad escolar. Su plena realización es la **profesión de la docencia**, no la **profesión de la Arquitectura**. Y así cuando surge la necesidad de un nuevo plan de estudios, sus intereses de realización personal se colman, y sana y razonablemente procuran participar y aportar su opinión y su criterio.

Criterio y opinión muy respetables e importantes, pero tan respetables e importantes como la opinión y criterio de los **docentes** que **ejerciendo la profesión**, la **conocen** y la **dominan** y por ello pueden - **con certidumbre** - plantear la **formación** de los **nuevos Arquitectos**.

Los planes de estudio estructurados **básicamente** sobre los criterios docentes de quienes **no ejercen la profesión, ni la han ejercido lo suficiente**, producirán sólo más **docentes**, pero no producirán **profesionistas calificados**.

Los planes de estudio no deben fincarse sobre las preferencias o intereses de los **docentes**, sino sobre las **necesidades reales de los alumnos** que seguramente en su mayoría les interesa más ser profesionistas, que docentes.

- *Las licenciaturas deberían enseñar lo **mínimo** necesario para aprender lo **máximo** del ejercicio profesional a partir del egreso universitario.*

Conformar un nuevo plan de estudios implica comprometernos con nuestros alumnos en el ofrecimiento de:

- *Un estudio exhaustivo de estas **necesidades reales** – no virtuales – para procurar un Arquitecto **preparado** para enfrentar la **carrera profesional**, a través de las **asignaturas** que respondan a estas **reales necesidades**.*
- *Un **atinado** y **fluido** planteamiento curricular que **no obstaculice** - sino por el contrario, agilice - su desarrollo escolar, a través de una **bien fundamentada determinación** de asignaturas, programas, objetivos y contenidos didácticos, horarios y créditos.*

Si el nuevo plan de estudios de nuestra licenciatura exigiera coherencia con la realidad, me parece que debería involucrar las siguientes reflexiones:

- *En todo cambio a un plan de estudios no se debe pretender empezar de cero argumentando que el plan entero anterior era totalmente fallido, por que sería una mentira. Todo plan de estudios – lo sabemos bien – involucra **errores** y **aciertos**, la necesidad de cambiarlo surge cuando son más los primeros que los segundos.*

Como lo comenté en la propuesta de solución **A.3.** por razones de evolución y depuración curricular algunas asignaturas deberán **conservarse**, quizás con otro nombre, pero conservarse, otras tendrán que **cancelarse**, otras **nuevas, incorporarse** aunque – las más de las veces – más bien sería una reincorporación, porque resultan ser asignaturas **rescatadas del pasado**, ya que en su momento fueron repudiadas, pero el paso del tiempo ratificó su valor curricular.

De acuerdo a lo anterior, el plan de estudios vigente no sería la excepción en cuanto a este procedimiento y así al margen de las asignaturas cuya cancelación ya se propuso antes, tendríamos la siguiente reestructuración general en cuanto a asignaturas a **conservar**, asignaturas a **rescatar** y nuevas **asignaturas**:

10. LAS ASIGNATURAS A CONSERVAR SERÍAN:

INTRODUCCIÓN HISTÓRICO CRÍTICA.	Con el nombre de:	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ARQUITECTURA.
TEORÍA DE LA ARQUITECTURA.	Con el nombre de:	TEORÍA DE LA ARQUITECTURA.
REPRESENTACIÓN GRÁFICA.	Con el nombre de:	DIBUJO ARQUITECTÓNICO.
MATEMÁTICAS APLICADAS.	Con el nombre de:	PRINCIPIOS NUMÉRICOS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL.
SISTEMAS ESTRUCTURALES.	Con el nombre de:	SISTEMAS ESTRUCTURALES.
GEOMETRÍA.	Con el nombre de:	GENERACIONES GEOMÉTRICAS.
ARQUITECTURA, AMBIENTE Y CIUDAD.	Con el nombre de:	ARQUITECTURA, CIUDAD Y MEDIO AMBIENTE.
ARQUITECTURA MESOAMERICANA.	Con el nombre de:	ARQUITECTURA MESOAMERICANA.
ARQUITECTURA EN MÉXICO. SIGLOS XVI a XVIII.	Con el nombre de:	ARQUITECTURA MEXICANA. SIGLOS XVI A XVIII.
ARQUITECTURA EN MÉXICO. SIGLO XIX	Con el nombre de:	ARQUITECTURA MEXICANA. SIGLO XIX.
ARQUITECTURA EN MÉXICO. SIGLO XX.	Con el nombre de:	ARQUITECTURA MEXICANA. SIGLO XX.
INSTALACIONES.	Con el nombre de:	DISEÑO DE INSTALACIONES.
DISEÑO URBANO AMBIENTAL.	Con el nombre de:	DISEÑO URBANO.
ADMINISTRACIÓN.	Con el nombre de:	ADMINISTRACIÓN.
CONSTRUCCIÓN.	Con el nombre de:	ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS. (*)
		MATERIALES. (*)
		PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN. (*)
		DISEÑO CONSTRUCTIVO.
PROYECTO.	Con el nombre de:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA.	Con el nombre de:	EXTENSIÓN UNIVERSITARIA.
PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA.	Con el nombre de:	PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA.

(*) **ASIGNATURAS INCLUIDAS EN PLANES ESTUDIO ANTERIORES.**

11. LAS ASIGNATURAS A RESCATAR SERÍAN:

TEORÍA DEL DISEÑO. Presente en planes **1967** y **1981** con el nombre: TEORÍA DEL DISEÑO.

MATERIALES. Presente en plan **1934** con el nombre: MATERIALES Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.

Presente en planes **1940** a **1959** con nombres diversos.

Presente en planes **1964** a **1972** con nombres diversos.

PROCEDIMIENTOS DE

CONSTRUCCIÓN. Presente en planes **1936** a **1959**

Presente en planes **1964** a **1981** con nombres diversos.

12. LAS NUEVAS ASIGNATURAS SERÍAN:

TEORÍA DE LA COMPOSICIÓN.

ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

DISEÑO CONSTRUCTIVO.

El objetivo curricular de estas asignaturas a conservar, a rescatar y las nuevas a crear, aparece desglosado cabalmente en el capítulo **A.3.** pags. **89** a **92.**

Además de las propuestas anteriores sobre las asignaturas que conformarían nuestro planteamiento curricular, tendríamos que establecer también cambios respecto a los siguientes factores:

13. LOS CRÉDITOS APLICABLES.

- Todas las asignaturas determinadas serán consideradas como **TEÓRICAS** o **PRÁCTICAS**. Por lo mismo ninguna de ellas podrá ser asumida como **TEÓRICO-PRÁCTICA** porque nuestra LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA no contempla esta inventada modalidad.
- Si alguna asignatura requiriera de conocimientos **teóricos** y su consecuente aplicación **práctica**, se tendrá que crear un **"taller"** o **"práctica de campo"** complementario a ella, esta aplicación **práctica** se hará dentro de los recintos escolares o fuera de ellos, pero sin demandar **trabajo adicional** alguno.
- De acuerdo a su forma de impartición de conocimientos y a la LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA a toda materia **teórica** se le aplicarán **dos créditos** por hora/semana semestral y a toda materia **práctica**, **un crédito** por hora/semana semestral.

14. EL TRABAJO ADICIONAL FUERA DE LAS AULAS.

Me parece necesario comentar en este punto de las conclusiones, la necesidad de cambiar el concepto y la rutina del llamado "trabajo adicional", mejor conocido desde la instrucción primaria como: **"tareas escolares"**.

Entiendo y acepto que las **asignaturas teóricas** – a diferencia de los **"talleres"** - se consideran así porque una parte de los conocimientos **se imparte durante la clase** y **otra parte se asume como consecuencia del trabajo adicional fuera de las aulas**. Por esto – como ya lo he reiterado - a las asignaturas teóricas se les aplican dos créditos: **Uno por la hora de clase** y otro por el **complemento de una hora adicional** de trabajo fuera de clase. El problema actual de sobrecarga de trabajo es que el alumno no tan solo lleva a cuentas las razonables tareas de sus **materias teóricas**, sino además – como ya lo he señalado reiteradamente - las improcedentes tareas de sus **asignaturas prácticas**.

Entiendo y acepto que las asignaturas **teóricas** – a diferencia de los talleres – se consideren así porque una parte de los conocimientos se adquiere en clase, y otra parte se asume como consecuencia del **trabajo adicional** fuera de las aulas. El problema actual de la sobrecarga de trabajo resulta porque el alumno no tan solo lleva a cuentas las razonables tareas de sus materias teóricas, sino además – como he venido reiterando – las improcedentes tareas de sus asignaturas "prácticas".

En el caso del trabajo adicional que demandan las asignaturas teóricas, no está contemplado por nuestra Academia en cuanto a la población estudiantil que trabaja y por la cual fueron instituidos – años ha – los turnos matutino y vespertino.

Si estos alumnos dedican la mitad del tiempo a sus estudios y la otra mitad a trabajar, ¿en qué lapso consideramos que el estudiante realizará las tareas que le fueron asignadas si prácticamente carece del tiempo necesario para realizarlas?

Me parece que desde la creación del turno vespertino, tendríamos que haber solucionado este problema que ya no podemos continuar soslayando. Una solución viable sería la siguiente:

En beneficio del mejor aprovechamiento del tiempo del alumnado, me parece conveniente que nuestra academia proponga lo siguiente:

- *Las únicas asignaturas asumidas como “prácticas” – actualmente REPRESENTACIÓN GRÁFICA y GEOMETRÍA – tendrán que ser realmente prácticas a través del trabajo realizado en el “taller”, sin exigir trabajo adicional alguno.*
- *Las asignaturas que asumiremos como “teóricas” DISEÑO ARQUITECTÓNICO y DISEÑO CONSTRUCTIVO – actualmente PROYECTO y CONSTRUCCIÓN - serán las únicas que demanden trabajo adicional fuera del aula, porque:*
- *Todas las demás asignaturas teóricas – que por lo mismo implican trabajo adicional fuera del aula- permitirán – a solicitud del alumno – la posibilidad de realizar este trabajo adicional en la modalidad de “taller” los viernes y/o los sábados dentro de los recintos escolares, bajo la asesoría - en las diversas disciplinas - de pasantes-asistentes calificados y en ejercicio de su servicio social para que asesoren a nuestros alumnos en la realización de las tareas asignadas.*

Así, las “tareas” dejarán de ser una carga diaria extra, tanto para los que trabajan como para los que no trabajan. Esta alternativa conllevaría la necesidad de hacer conscientes a todos los profesores, del sentido que tiene el trabajo adicional como **instrumento** para **repasar, practicar o enriquecer** lo que se impartió en clase.

Afirmo esto, porque muchos compañeros docentes, fundamentados en la “libertad” de cátedra – que en ocasiones es ya **libertinaje** – solicitan lo que se les ocurre, sin reparar con seriedad en la **utilidad real** de lo que piden y sobre todo sin advertir que – por norma de acreditación – el alumno no debe dedicar a este trabajo adicional más de **una hora semanal por cada hora de clase/semana**.

Otra necesaria vinculación con la realidad, sería la de establecer que los trabajos adicionales o "tareas" - **de todas nuestras asignaturas**- no se programaran pensando que los **días feriados** o de **vacaciones**, podrán ser empleados por los alumnos para realizarlos. Las vacaciones son **vacaciones** y los días feriados son **feriados**.

¿O acaso los maestros aceptaríamos realizar trabajos académicos obligatorios en nuestra casa, durante estos lapsos?

15. LOS HORARIOS DE IMPARTICIÓN DE CURSOS:

Si nuestra Facultad ofrece dos turnos de estudio - **matutino** y **vespertino** - es porque reconoce que un cierto número de alumnos requiere de medio tiempo para trabajar. Al reconocerlo debe aceptar entonces que se debemos atender estos dos turnos conscientes de que:

- *Existe una población de alumnos de **tiempo completo** que dejan la **mañana** - o la **tarde** - para **cursar la carrera** y la otra mitad de su tiempo para ocuparse de las **tareas escolares**.*
- *Existe también una población de alumnos de **medio tiempo** que dejan la **tarde** - o la **mañana** -para **trabajar** y la otra **mitad de su tiempo** para **cursar la carrera**.*

Si esto es así - y así es - y por ello creamos **dos turnos**, tendremos que ser congruentes con nuestros horarios y limitarlos a un **máximo de seis horas** por turno. Para que el alumno pueda atender sus estudios **seis horas**, trabajar **seis horas**, dormir **ocho horas** y dedicar las **cuatro horas** sobrantes a lo que él disponga.

Por lo que respecta al tiempo diario dedicado a los estudios dentro de los recintos escolares no debería exceder de **seis horas diarias** dentro de los siguientes horarios:

- *Las clases del turno matutino se iniciarían a las **8:00 hrs.** y terminarían a las **14:00 hrs.***
- *Las clases del turno vespertino se iniciarían a las **15:00 hrs.** y terminarían a las **21:00 hrs.***

La reprogramación de horarios implicaría cancelar la determinación tradicional de que una sesión de clase de una asignatura, es seguida de **inmediato** por otra sesión de otra asignatura, tal como sigue:

TEORÍA DE LA ARQUITECTURA I. 8:00 a 10:00 INVESTIGACIÓN 10:00 a 12:00 MATEMÁTICAS APLICADAS. 12:00 a 14:00.

Estos horarios **consecutivos tradicionales** son absurdos, pues plantean que en el momento en que una clase termina, otra está iniciándose en otro salón distante y con otro maestro, como si los alumnos tuvieran el don de ubicuidad.

Este señalamiento podría tomarse como una exageración replicando que obviamente hay un desfase real entre el término de una clase y el inicio de otra, ya que el docente inmediato **no llega estrictamente a tiempo**.

Pues bien, si admitimos **tácitamente** este desfase, determinémoslo **explícitamente** procurando que entre una y otra clase se pueda contar con **quince minutos intermedios** para el traslado del alumno, o para relajarse, o para comer o beber algo, o para ir al sanitario, o para lo que sea. Los alumnos, los maestros y la elemental congruencia nos lo agradecerán.

Aquí termina este vasto análisis crítico sobre la enseñanza del diseño arquitectónico en nuestra Facultad. Reitero lo que expresé al inicio de estas páginas: No puedo afirmar que estas sean estrictamente todas nuestras singularidades, deficiencias e irregularidades, probablemente haya más, pero no menos.

Mi objetivo al escribir estas páginas fue hacer manifiesto el deterioro de nuestra asignatura y sus graves consecuencias dentro de la licenciatura. Espero - junto con la gran mayoría de los alumnos y un gran número de compañeros maestros - que todo lo evidenciado no quede olvidado ni en los estantes de las bibliotecas, ni en los libreros de nuestras autoridades.

- Antes podíamos argumentar que no lo sabíamos...que no estábamos enterados a detalle. ¿Qué argumentaremos a partir de ahora?

bibliografía de consulta.

PLAN DE ESTUDIOS 1999. FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM.	EDICIONES DE BUENA TINTA S.A. DE C.V. Insurgentes Sur 1700 sexto piso. Colonia Florida.	México D.F.	Julio	1998.
PLAN DE ESTUDIOS 1992. FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM.	EDICIONES IMPRENTA TIPOGRÁFICA. Ajusco 22-A Col. Portales	México D.F.	Nov.	1992.
PLAN DE ESTUDIOS 1992. FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM.	SECRETARIA GENERAL. UNAM. Dirección Gral. Administración. Escolar. UNAM. Torre de rectoría P.B. C.U. San Angel	México D.F.		1998.
PLAN DE ESTUDIOS 1981. FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM.	FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM. C.U.	México D.F.	Enero	1981.
PLAN DE ESTUDIOS 1976. (Autogobierno) FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM.	No hay datos de editorial.	México D.F.	Agto	1976.
PLAN DE ESTUDIOS 1970. ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA UNAM.	EDICIONES LUYSL DE MÉXICO. Sor Juana Inés de la Cruz 131 E. Col. Sta. Maria la Rivera.	México D.F.	Marzo	1971.
LAS FACULTADES Y ESCUELAS DE LA UNAM. Tomo I. Vol. III.	DIRECCIÓN GENERAL. DE PUBLICACIONES UNAM. C.U.	México D.F.		1970.
CUADERNOS DE ARQUITECTURA. DOCENCIA. Edición Especial. Monografía de la Facultad Arquitectura.	EDITOR ARQ. ERNESTO ALVA MARTÍNEZ. Facultad de Arquitectura. UNAM. C.U.	México D.F.		1990.
LA PRÁCTICA DE LA ARQUITECTURA Y SU ENSEÑANZA EN MÉXICO. Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio artístico. 26 y 27. Artículo " La enseñanza de la Arquitectura en México en el siglo XX " Arq. Ernesto Alva Martínez.	SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Nacional. Instituto Nacional de Bellas Artes. Av. Hidalgo num. 1. Col. Centro.	México D.F.		1983.
TEODORO GONZÁLEZ DE LEÓN. LA VOLUNTAD DEL CREADOR	ESCALA-COLOMBIA. FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNIV. DE LOS ANDES. Colección Somosur. Calle 30 num. 17-70.	Bogotá. Colombia		1994.
UN DESTINO COMPARTIDO. 450 AÑOS DE PRESENCIA DE LA UNIVERSIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO.	EDIT. ESPEJO DE OBSIDIANA EDICIONES. S.A. DE C.V.	México D.F.		2004.
REVISTA. CENTRO GUÍA PARA CAMINANTES NUM. 16. EL INVALUABLE PATRIMONIO UNIVERSITARIO EN EL CENTRO HISTÓRICO.	CENTRO EDITORES. S.A. de C.V. Fco. I. Madero. 35-104. Col. Centro.	México D.F.		2005.
CIUDAD UNIVERSITARIA. 50 AÑOS.	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM. C.U.	México D.F.		2002.
LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA.	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM. C.U.	México D.F.		1994.

créditos de fotografías e ilustraciones.

- A continuación aparecen estos créditos indicando:

La página en donde se ubica la foto o la ilustración, su identificación, su origen bibliográfico - si lo hubiere – la página respectiva del libro o la revista y su autor.

La abreviatura **ARQ. A.N.** indica que fue realizada por el Arq. Alfonso Nápoles Salazar.

PAG.	IDENTIFICACIÓN.	ORIGEN BIBLIOGRÁFICO O HEMEROGRÁFICO.	PAG.	AUTOR.
2- 3	FACHADA NORTE FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM. C.U.			ARQ. A.N.
4.	ESCULTURA METÁLICA CONMEMORATIVA MISMA FACHADA NORTE. FAC. ARQ. C.U.			ARQ. A.N.
6.	FACULTAD DE ARQUITECTURA, C.U. VISTA GENERAL NORTE.	"UNAM CIUDAD UNIVERSITARIA 50 AÑOS" Edit. UNAM. México 2002.	156.	LILIA SCHNAAS.
10.	PATIO DE LA ACADEMIA DE SAN CARLOS. ESTADO ACTUAL.	"LA ACADEMIA DE SAN CARLOS." REVISTA CENTRO GUÍA PARA CAMINANTES. Artículo interior. Año 3. Num. 16. marzo 2005 (Ver bibliografía)	55.	BRAULIO TENORIO
14.	EXTERIOR TALLER J.A. GARCIA GAYOU, FAC. ARQ. C.U.			ARQ. A.N.
20- 21	OBRAS DIVERSAS EN LA CAPITAL.			ARQ. A.N. ARQ.FDO.MORENO
	TEATRO JUAN RUIZ DE ALARCÓN. CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO C.U.	"LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA". Edit UNAM. México 1994.	123	CORTESÍA MUCA
30.	INTERIOR DE UN TALLER. FAC. ARQ. C.U.			ARQ. A.N.
35.	FACHADA PRINCIPAL ACADEMIA DE SAN CARLOS EN 1929.	"LA ACADEMIA DE SAN CARLOS." REVISTA CENTRO GUÍA PARA CAMINANTES. Artículo interior. Año 3. Num. 16. Marzo 2005. (Ver bibliografía)	53	MANUEL RAMOS.

PAG.	IDENTIFICACIÓN.	ORIGEN BIBLIOGRÁFICO O HEMEROGRÁFICO.	PAG.	AUTOR.
39- 41	INTERIORES VARIOS DE LOS TALLERES. FAC. ARQ. CU.			ARQ. A.N.
43.	OBRAS VARIAS DE RELEVANTE ARQUITECTURA EN NUESTRA CAPITAL.			ARQ. A.N.
	CENTRO CORPORATIVO BOSQUES.	"MEXICO CITY. A GUIDE TO RECENT ARCHITECTURE" Edit.Ellipsis London. U.K. 2000.	10.14	PHILIP OPHER.
	EDIFICIO CALAK MUL.	"MEXICO CITY. A GUIDE TO RECENT ARCHITECTURE" Edit.Ellipsis London. U.K. 2000.	11.20	PHILIP OPHER.
	DESPACHO DE ARQUITECTOS.	"MEXICO CITY. A GUIDE TO RECENT ARCHITECTURE" Edit.Ellipsis London. U.K. 2000.	10.24	PHILIP OPHER.
	PALACIO FEDERAL DE JUSTICIA.	"GONZÁLEZ DE LEÓN. ARCHITECTURE AS ART". Edit. Arca Edizioni. Italia 1998.	27	PEDRO HIRIART
46.	UN ALUMNO DORMIDO A LAS 11:00 A.M. EN UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C.U.			ARQ. A.N.
48.	MAQUETA ENTREGA FINAL DE EJERCICIO EN UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C.U.			ARQ. A.N.
54.	ALUMNO TRABAJANDO EN SU CASA.			ARQ. A.N.

PAG.	IDENTIFICACIÓN.	ORIGEN BIBLIOGRÁFICO O HEMEROGRÁFICO.	PAG.	AUTOR.
59.	ARQ. JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA.	"JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA, VIDA Y OBRA". Colección Talleres. RAMÓN VARGAS SALGUERO. Edit. Facultad de Arquitectura UNAM. México 2005.	56	No indicado.
68.	LA CLASE PRÁCTICA DE PROYECTO EN CUALQUIER TALLER. FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.
70.	INTERIOR DE UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C.U.			ARQ. A.N.
77.	TALLER DE PINTURA EN LA ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS. UNAM.			SILVIA BARRAGÁN.
84.	UN VIRTUAL MAESTRO INTEGRAL REVISANDO UNA PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.			ARQ. A.N.
144.	IMÁGENES DEL –MEDIO–			ARQ. A.N.
150D	ILUSTRACIONES "CONCEPTO"	MTRA. AURORA GARCÍA MUÑOZ. Tesis: LAS ANALOGÍAS EN LA DOCENCIA DISEÑO.	116	
169.	MAQUETA EJERCICIO VELATORIOS EN UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.
178.	MAQUETA EJERCICIO SANITARIOS PÚBLICOS EN UN PARQUE. DE UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.
225.	ALUMNO EN LOS JARDINES DE LA FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.

PAG.	IDENTIFICACIÓN.	ORIGEN BIBLIOGRÁFICO O HEMEROGRÁFICO.	PAG.	AUTOR.
226.	DIVERSIDAD DE PERSONALIDADES. ALUMNOS DE PRIMER SEMESTRE EN UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.
229.	UN ALUMNO PLATICANDO CON SU MAESTRO. FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.
230-				
231	ALUMNOS DE LA FAC. ARQ.			ARQ. A.N.
235	MAQUETA DE INTENCIÓN VOLUMÉTRICA. EJERCICIO ESTACIÓN DE AUTOBUSES EN UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.
240.	MAQUETA DE CENTRO CULTURAL. EJERCICIO EN UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.
250.	EJERCICIO DE PERSPECTIVA EN EL TERCER AÑO. 1955. ALUMNO ARQ. ALFONSO NÁPOLES SALAZAR. ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA. UNAM.			ARQ. A.N.
260.	CROQUIS INICIAL E IMAGEN DE LA TORRE POST. ARQ. JAHN MURPHY.	"ARQUITECTURA Y DESARROLLO DE PROYECTOS". Edit. Monza. Barcelona. 2005.	128. 129.	ARQ. A.N.

PAG.	IDENTIFICACIÓN.	ORIGEN BIBLIOGRÁFICO O HEMEROGRÁFICO.	PAG.	AUTOR.
264.	ESCULTURA FEMENINA DE OLIVERIO MARTÍNEZ EN EL ACCESO NORTE DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.	"CIUDAD UNIVERSITARIA. CINCUENTA AÑOS" Edit. Dirección General de Difusión Cultural. UNAM. México. 2002.	131.	JORGE DEL OLMO.
266.	DOCENTES DE -PROYECTO- Y - CONSTRUCCIÓN- REVISANDO TRABAJOS FINALES EN UNO DE NUESTROS TALLERES.			ARQ. A. N .
270.	UNA REVISIÓN COTIDIANA DE - CONSTRUCCIÓN-			ARQ. A.N.
272.	INTERIOR DE UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.
278.	VISTA INTERIOR DEL TERRENO PREVISTO PARA UNA LIBRERÍA EN LA COL. ROMA. D.F. EJERCICIO EN UNO DE NUESTROS TALLERES. FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.
282.	ESCULTURA COPIA "LA VICTORIA DE SAMOTRACIA" EN ESCALERA PRINCIPAL FAC. ARQ. C. U.			ARQ. A.N.