INTRODUCCION A LOS CURSOS DE :

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION ;

PRIMER CURSO: TERCER SEMESTRE

SEGUNDO CURSO: CUARTO SEMESTRE

TERCER CURSO: QUINTO SEMESTRE

FACULTAD DE ARQUITECTURA, U. A. N. L.

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION

mientos, las ac "BAJO EL SISTEMA DE UNA EDUCA na del estudian CION DINAMICA Y ACTUALIZADA"

DE METODOS:

INTRODUCCION A LOS CURSOS

Nuestra realidad implica un constante proceso de cam bio y de transformación en lo social, económico, político y cultural.

La Educación como proceso humano y social, participa y recibe el influjo de las mismas características que se operan en la circunstancia en la que ha de realizarse.

De la influencia que la circunstancia ejerce sobre el proceso educativo, surge, inaplazable, é imperativa la necesidad de que la educación responda, tanto a las exigencias de un proceso científico y técnico en constante evolución, como a los anhelos é ideales más nobles, justos y auténticos que viven en la conciencia del hombre actual.

El maestro debe ser el humanista perspicaz y comprensivo, cuya actuación ALIENTE: El esfuerzo reflexivo,
El minucioso análisis y

que fomenten todas ellas: LA CREATIVIDAD Y LA ARMONIA SO CIAL en las mentes de los estudiantes, a fin de que se -realicen en un mundo más técnico, más avanzado, más feliz.

La Nueva Educación debe proponerse alcanzar:

LA REALIZACION PLENA DEL ESTUDIANTE como SER INDIVI-DUAL Y SOCIAL, en las medidas de sus posibilidades y limi taciones.

La estructuración de una Educación Actualizada, se basa en los siguientes aspectos didácticos.

EN OBJETIVOS:

Que tengan como meta la de que los estudiantes aprendan a aprender y que impulsen su capacidad de investigación.

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION

"BAJO EL SISTEMA DE UNA EDUCA CION DINAMICA Y ACTUALIZADA"

INTRODUCCION A LOS CURSOS

Nuestra realidad implica un constante proceso de cam bio y de transformación en lo social, económico, político y cultural.

La Educación como proceso humano y social, participa y recibe el influjo de las mismas características que se operan en la circunstancia en la que ha de realizarse.

De la influencia que la circunstancia ejerce sobre el proceso educativo, surge, inaplazable, é imperativa la necesidad de que la educación responda, tanto a las exigencias de un proceso científica y técnico en constante evolución, como a los anhelos é ideales más nobles, justos y auténticos que viven en la conciencia del hombre actual.

El maestro debe ser el humanista perspicaz y comprensivo, cuya actuación ALIENTE: El esfuerzo reflexivo.

El minucioso análisis y

que fomenten todas ellas: LA CREATIVIDAD Y LA ARMONIA SO CIAL en las mentes de los estudiantes, a fin de que se realicen en un mundo más técnico, más avanzado, más feliz.

La Nueva Educación debe proponerse alcanzar:

LA REALIZACION PLENA DEL ESTUDIANTE como SER INDIVI-DUAL Y SOCIAL, en las medidas de sus posibilidades y Timi taciones.

La estructuración de una Educación Actualizada, se - basa en los siguientes aspectos didácticos.

EN OBJETIVOS:

Que tengan como meta la de que los estudiantes aprendan a aprender y que impulsen su capacidad de investigación.

EN UNA PROGRAMACION:

Que totalice, correlacione é integre por áreas de conoc<u>i</u>-mientos, las actividades para lograr una realización pl<u>e</u>-na del estudiante.

DE METODOS: MA DE UNA EQUICACION DINAMILA VACTUALIZADA

Como procesos generales para alcanzar un fin, donde participan la iniciativa, la expresión y creatividad de cada - alumno con trabajos individuales.

DE TECNICAS:

Como instrumentos que facilitan el logro de un fin, de--biendo ser eminentemente DINAMICOS y MOTIVADORES de la --CREATIVIBAD.

DE UNA EVALUACION:

Centrada principalmente en el CRECIMIENTO del estudianteen habilidades, conocimientos y destrezas.

DE UNA ENSEÑANZA:

Basada en la participación activad de los estudiantes, y buscando su realización plena como ser individual y social.

comprensión de la lama a resolver. --

Donde se establezca una COMUNICACION con el medio (personas, cosas é instituciones), así como el desarrollo del - Juicio Crítico y promoviendo una constante creatividad.

EN UN MATERIAL DIDACTICO:

Que esté al alcance del estudiante y utilizando los recursos del medio con el fin de despertar su creatividad y remitan al propio estudiante a CONSULTAR: libros, revistas, apuntes, a otros compañeros, a otros maestros, etc...,así como también e INVESTIGAR: el medio ambiente, institucio nes, empresas, etc....

En resumen, los principios pedagógicos de una Educación - Actualizada, orientan a los estudiantes a APRENDER A ---- APRENDER y a APRENDER HACIENDO, impulsan la capacidad de INVESTIGACION, promueven una constante CREATIVIDAD y fa vorecen una COMUNICACION que retroalimente su personali--- dad.

Meditando en lo planteado anteriormente, se es cons-ciente de la importancia de una Renovación Pedagógica que
exigen los tiempos en que vivimos, por tal motivo, es ne
cesario en nuestra Facultad, poner al día una Metodología

EN UNA PROGRAMACION:

Que totalice, correlacione é integre por áreas de conocimientos, las actividades para lograr una realización plena del estudiante.

DE METODOS:

Como procesos generales para alcanzar un fin, donde parti cipan la iniciativa, la expresión y creatividad de cada alumno con trabajos individuales.

DE TECNICAS:

Como instrumentos que facilitan el logro de un fin, de--biendo ser eminentemente DINAMICOS y MOTIVADORES de la --CREATIVIDAD.

DE UNA EVALUACION:

Centrada principalmente en el CRECIMIENTO del estudianteen habilidades, conocimientos y destrezas.

DE UNA ENSERANZA:

Basada en la participación activad de los estudiantes, y buscando su realización plena como ser individual y social.

EN UN APRENDIZAJE:

Donde se establezca una COMUNICACION con el medio (personas, cosas é instituciones), así como el deserrollo del -Juicio Critico y promoviendo una constante creatividad.

EN UN MATERIAL DIDACTICO:

Que esté al alcance del estudiante y utilizando los recur sos del medio con el fin de despertar su creatividad y re mitan al propio estudiante a CONSULTAR: libros, revistas, apuntes, a otros compañeros, a otros maestros, etc...,así como también e INVESTIGAR: el medio ambiente, institucio nes, empresas, etc....

En resumen, los principios pedagógicos de una Educatión -Actualizada, orientan a los estudiantes a APRENDER A ----APRENDER y a APRENDER HACIENDO, impulsan la capacidad de INVESTIGACION , promueven una constante CREATIVIDAD y fa vorecen una COMUNICACION que retroalimente su personali--

Meditando en lo planteado anteriormente, se es cons-ciente de la importancia de una Renovación Pedagógica que exigen los tiempos en que vivimos, por tal motivo, es ne cesario en nuestra Facultad, poner al día una Metodología

de acuerdo con nuestras circunstancias y apoyada en los as pectos didácticos en que se basa la estructuración de una Educación Dinámica y Actualizada.

En el aprendizaje se establecerá una Comunicación con el medio Y es en los Cursos de MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION, en donde se intentará, en plan experimental, el "SISTEMA DE UNA EDUCACION DINAMICA Y ACTUALIZADA" don de se considera al estudiante como el motor de su propioaprendizaje y de su propia educación, y al maestro, quien busca un crecimiento junto a sus alumnos, es quien: PRO--GRAMA, OBSERVA, DIRIGE, PROMUEVE, ANIMA, ORIENTA Y EVALUA.

"TODAS LAS COSAS SON SENCILLAS CUANDO LAS ENTENDEMOS",

por lo tanto, a continuación se explicará la Metodologíaa seguir calmente con VISITAS a OBRAS cuando el caso lo

El Objetivo General es el de impulsar la capacidad de Investigación del estudiante, con la Programación elaborada donde se expliquen los temas a solucionar,

EL MAESTRO: materiales, fotografías, escritos, croquis, di Inicia las actividades con la selección de un tema o subtema, dando las explicaciones básicas y las directrices generales para la comprensión del problema a resolver, -utilizando los METODOS (individual, en equipo, etc...) y las TECNICAS (desde la simple exposición del tema, hastala dinámica de grupos) más adecuados en cada caso en particular, pero con carácter eminentemente DINAMICOS y motivadores de la creatividad.

Los estudiantes harán los comentarios que deseen con el fin de salvar las dudas existentes.

Además se indicará a los estudiantes la Bibliografía másidónea donde se encuncie: El Título del libro, Autor y --Editorial, donde puedan encontrar la información solicita Mda, para sfines de consulta. de Construcción I. II., III, sólo contendrán las directrices generales de los Temas

En las siguientes clases se expondrá la explicación del tema o subtema solicitado, por parte de los alumnos, como un estudio preliminar para que en definitiva no quede nin guna duda de la manera de presentar el trabajo final (escrito, gráfico, dibujos, fotos, etc...)

En la entrega del Trabajo Final, el maestro hará una Evaluación y calificará según las habilidades y conocimien-tos que cada estudiante adquiera y exprese objetivamente.

su material gráfico. No hay límite para la presentación -de éste material. Contendrán además no las especiales para que el maestro haga la Evaluación al final de cada tema .

de acuerdo con nuestras circunstancias y apoyada en los as pectos didácticos en que se basa la estructuración de una Educación Dinámica y Actualizada.

Y es en los Cursos de MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION, en donde se intentará, en plan experimental, el "SISTEMA DE UNA EDUCACION DINAMICA Y ACTUALIZADA" don de se considera al estudiante como el motor de su propio aprendizaje y de su propia educación, y al maestro, quien busca un crecimiento junto a sus alumnos, es quien: PRO--GRAMA, OBSERVA, DIRIGE, PROMUEVE, ANIMA, ORIENTA Y EVALUA.

"TODAS LAS COSAS SON SENCILLAS CUANDO LAS ENTENDEMOS".

por lo tanto, a continuación se explicará la Metodologíaa seguir.

El Objetivo General es el de impulsar la capacidad - de Investigación del estudiante, con la Programación elaborada donde se expliquen los temas a solucionar,

EL MAESTRO:

Inicia las actividades con la selección de un tema o subtema, dando las explicaciones básicas y las directrices generales para la comprensión del problema a resolver, utilizando los METODOS (individual, en equipo, etc...) y las TECNICAS (desde la simple exposición del tema, hastala dinámica de grupos) más adecuados en cada caso en particular, pero con carácter eminentemente DINAMICOS y motivadores de la creatividad.

Los estudiantes harán los comentarios que deseen con el fin de salvar las dudas existentes.

Además se indicará a los estudiantes la Bibliografía másidónea donde se encuncie: El Título del libro, Autor y --Editorial, donde puedan encontrar la información solicita da, para fines de consulta.

En las siguientes clases se expondrá la explicación deltema o subtema solicitado, por parte de los alumnos, como un estudio preliminar para que en definitiva no quede nin guna duda de la manera de presentar el trabajo final (escrito, gráfico, dibujos, fotos, etc...)

En la entrega del Trabajo Final, el maestro hará una Evaluación y calificará según las habilidades y conocimientos que cada estudiante adquiera y exprese objetivamente.

La enseñanza estará basada en la participación activa de los estudiantes y buscando su realización plena.

En el aprendizaje se establecerá una Comunicación con el medio así como el desarrollo del Juicio Crítico y además-promoviendo una constante CREATIVIDAD.

EL ESTUDIANTE:

Inicia sus actividades, una vez haya comprendido la explicación de su Maestro en relación al tema o subtema elegido. El Material Didáctico presentado por él, será utilizando los recursos del medio con el fin de despertar sucreatividad. El trabajo individual del estudiante, consiste en una Investigación de hechos, causas, conceptos, etc., en libros, revistas, con personas e instituciones, per principalmente con VISITAS a OBRAS cuando el caso lo requiera.

La participación del estudiante será eminentemente ACTIVA y se le dará absoluta libertad para que presente su traba jo como lo juzgue más conveniente. Puede ser por medio de muestras de materiales, fotografías, escritos, croquis, di bujos, maquetas o modelos a escala, reporte de las visi-tas que haya realizado (gráfico y escrito); puede presentar folletos o literatura de los fabricantes o de los distribuidores y vendedores.

Cualquiera que sea la manera que el estudiante haya seleccionado para presentar su trabajo, será capaz de explicar el contenido de los mismos, y según la profundidad de lainvestigación y de su presentación, será la Evaluación -- (calificación) le dé o asigne su maestro.

CONCLUSIONES: udiantes y mestros.

Es de sentido común pensar que "APRENDEMOS CON LA PRACTICA, NO CON LA TEORIA", por lo que los APUNTES que se publiquen en ésta Facultad, en relación con los Cursos de Materiales y Procedimientos de Construcción I, II, III, sólo contendrán las directrices generales de los Temas y Subtemas, se puede afirmar, que su contenido será tan sólo el PROGRAMA PARTICULAR de cada curso, que será desarro llado con la participación activa de los estudiantes y con la Asesoría y Orientación de los Maestros.

Serán unos "Apuntes Vivientes ú Orgánicos", que vivirány crecerán tanto como el estudiante lo desee.

Los APUNTES que se publiquen en ésta Facultad contendránademás hojas en blanco donde el estudiante vaya anexandosu material gráfico. No hay límite para la presentación de éste material. Contendrán además hojas especiales para que el maestro haga la Evaluación al final de cada tema . La enseñanza estará basada en la participación activa de los estudiantes y buscando su realización plena.

En el aprendizaje se establecerá una Comunicación con el medio así como el desarrollo del Juicio Critico y además-promoviendo una constante CREATIVIDAD.

EL ESTUDIANTE:

Inicia sus actividades, una vez haya comprendido la explicación de su Maestro en relación al tema o subtema elegido. El Material Didáctico presentado por él, será utilizando los recursos del medio con el fin de despertar su creatividad. El trabajo individual del estudiante, consiste en una Investigación de hechos, causas, conceptos, etc. ..., en libros, revistas, con personas e instituciones, per ro principalmente con VISITAS a OBRAS cuando el caso lo requiera.

La participación del estudiante será eminentemente ACTIVA y se le dará absoluta libertad para que presente su traba jo como lo juzgue más conveniente. Puede ser por medio de muestras de materiales, fotografías, escritos, croquis, di bujos, maquetas o modelos a escala, reporte de las visitas que haya realizado (gráfico y escrito); puede presentar folletos o literatura de los fabricantes o de los distribuidores y vendedores.

Cualquiera que sea la manera que el estudiante haya seleccionado para presentar su trabajo, será capaz de explicar el contenido de los mismos, y según la profundidad de latinvestigación y de su presentación, será la Evaluación - (calificación) le dé o asigne su maestro.

CONCLUSIONES:

Es de sentido común pensar que "APRENDEMOS CON LA PRACTI CA, NO CON LA TEORIA", por lo que los APUNTES que se pu bliquen en ésta facultad, en relación con los Cursos de -Materiales y Procedimientos de Construcción I, II, III, sólo contendrán las directrices generales de los Temas y Subtemas, se puede afirmar, que su contenido será tan sólo el PROGRAMA PARTICULAR de cada curso, que será desarro lado con la participación activa de los estudiantes y -con la Asesoria y Orientación de los Maestros.

Serán unos "Apuntes Vivientes ú Orgánicos", que vivirány crecerán tanto como el estudiante lo desee.

Los APUNTES que se publiquen en ésta Facultad contendránademás hojas en blanco donde el estudiante vaya anexandosu material gráfico. No hay límite para la presentación de éste material. Contendrán además hojas especiales para que el maestro haga la Evaluación al final de cada tema. Algo también de suma importancia que contendrán éstos --- apuntes, será la SIMBOLOGIA que usa el Arquitecto para ha cer más comprensible sus Proyectos Arquitectónicos y sus-Planos Constructivos.

Es importante que el iniciado en la Arquitectura conozcaéstos símbolos, porque prácticamente es su Lenguaje o Vocabulario Profesional.

RECOMENDACIONES:

Creemos sinceramente que los temas que puedan integrarsea las materias de Topografía, Resistencia de Materiales, Laboratorio de Materiales y Diseño, se realicen con la --Coordinación de los maestros correspondientes, a fin de que hayà una total comprensión Teórico-Práctica de los te mas tratados en los Cursos de Materiales y Procedimientos de Construcción. Los reportes de estas prácticas o interrelaciones, se anexarán también en los apuntes de cada es tudiante. También serán calificables por el maestro corres pondiente.

El trabajo individual del estudiante consiste en una I_{n-1} vestigación. El trabajo Colectivo o en Equipo consiste en: dialogar, discutir, analizar, criticar, razonar y concluir.

El maestro deberá armonizar éstos dos tipos de trabajo, - buscando la participación creativa de todos y cada uno.

La METODOLOGIA expuesta anteriormente nace de la inquie-tud de tratar de avanzar, no de retroceder.

Es un intento que se realizará en plan experimental, pero ya sistemáticamente por todos. Si dá resultado, i Que Bue no : , si no lo dá, seguiremos intentando encontrar el mejor camino, juntos estudiantes y maestros.

ARQ. CESAR AUGUSTO SALAS SILVA
" JOSE ANGEL ZAPATA CASTELLANOS
" POLICARPO LIRA VILLARREAL

CHIPINQUE, Diciembre 17 de 1977.-