

UNION DE UNIVERSIDADES DE AMERICA LATINA
U.D.U.A.L.

UNION DE ESCUELAS Y FACULTADES DE ARQUITECTURA
DE LATINOAMERICA
U.D.E.F.A.L.

XVII CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE
ESCUELAS Y FACULTADES DE ARQUITECTURA
CLEFA



UNIVERSIDAD DE CUENCA
ECUADOR

TEMA CENTRAL
ARQUITECTURA Y URBANISMO SUSTENTABLES

PONENCIA OFICIAL
LOS FACTORES ACADEMICOS EN LA
SUSTENTABILIDAD DE LA ARQUITECTURA

DR. JESUS AGUIRRE CARDENAS
U.N.A.M.
MEXICO



"Así como la religión y el arte existen desde hace ochenta mil años, la ciencia, como fuerza importante, comienza con Galileo y, por consiguiente, existe desde unos trescientos años. En la primera mitad de este corto período, fué como un anhelo de los eruditos, sin afectar a los pensamientos o costumbres de los hombres corrientes. Sólo en los últimos ciento cincuenta años la ciencia se ha convertido en un factor importante, que determina la vida cotidiana de todo el mundo. En este breve tiempo ha causado mayores cambios que los ocurridos desde los días de los antiguos egipcios. Ciento cincuenta años de ciencia han resultado más explosivos que cinco mil años de cultura precientífica"

Bertrand Russell "La Perspectiva Científica. "



INTRODUCCION.- ESTAMOS AQUÍ REUNIDOS EN ESTA CIUDAD DE CUENCA, ECUADOR, EN LA 17A. CONFERENCIA LATINO AMERICANA DE ESCUELAS Y FACULTADES DE ARQUITECTURA (CLEFA) QUE, AGREGÁNDOLE DOS REUNIONES EXTRAORDINARIAS, DÁ UN TOTAL DE 19, HABIENDO SIDO LA 1A. - EN EL AÑO DE 1959. AHORA EN ESTE 1997 NOS ACERCAMOS AL FINAL - DEL SIGLO XX Y CUANDO EL AÑO TERMINE EN TRES CEROS, 2000 NOS - SEÑALARÁ UN NUEVO MILENIO, EL TERCERO DE ESTA ERA CRISTIANA.

CUANDO LLEGUE EL DÍA 31 DE DICIEMBRE DE 1999 A LAS 12 DE LA - NOCHE, NO HABRÁ NINGUNA MANIFESTACIÓN MATERIAL, NATURAL, QUE - MARQUE EN ALGO ESPECIAL ESE MOMENTO. SIN EMBARGO YA MUCHOS - PIENSAN EN ESE PRÓXIMO MILENIO QUE ESTARÁ LIMITADO, CRONOLÓGI- CAMENTE, POR ESE INSTANTE.

PERO ESE DÍA MARCA UN INICIO QUE ES UN MUY BUEN PRETEXTO PARA PENSAR EN CAMBIOS, PARA PENSAR EN EL FUTURO, PARA HACER UN ANÁLISIS PROSPECTIVO DE LO QUE NOS INTERESA, EN NUESTRO CASO LA - ARQUITECTURA Y POR TANTO PARA ESCUELAS Y FACULTADES DE ARQUITEC- TURA, LA FORMACIÓN DE LOS ARQUITECTOS.

TODOS NUESTROS ALUMNOS ACTUALES, SERÁN LOS ARQUITECTOS DEL TER- CER MILENIO.

¿DESEAMOS QUE LA ARQUITECTURA SIGA SIENDO LA MISMA QUE EN LA AC- TUALIDAD? O, BIÉN DEBEREMOS PENSAR PROSPECTIVAMENTE EN UN AVAN- CE DE LA PROFESIÓN QUE CON LAS BASES NECESARIAS, DIRÍAMOS NOSO- TROS QUE CON UNA BUENA CIMENTACIÓN, TENGA LA NECESARIA Y PERMA- NENTE SUSTENTABILIDAD.

DE ACUERDO CON LA CONVOCATORIA PARA ESTA REUNIÓN "SUSTENTABILI- DAD SON LOS PROCESOS QUE BUSCAN MEJOR VIDA DE LOS CIUDADANOS, - PROCESOS QUE DEPENDEN DE FACTORES NO SOLAMENTE ECONÓMICOS, SI - NO TAMBIÉN CULTURALES, AMBIENTALES, FÍSICO-ESPACIALES" , EN RE- SUMEN ELEVAR LA CALIDAD DE LA HABITABILIDAD, CON LA ARQUITECTU- RA Y EL URBANISMO.

EN TÉRMINOS GENERALES LA SUSTENTABILIDAD ES CONSECUENCIA DE UNA NECESIDAD DE CAMBIO PARA LA SATISFACCIÓN DE NECESIDADES TANTO - DE LA GENERACIÓN ACTUAL, COMO DE LAS FUTURAS GENERACIONES.

POR TANTO, DADOS LOS OBJETIVOS DE ESTA XVII CONFERENCIA LATINO-AMERICANA DE ESCUELAS Y FACULTADES DE ARQUITECTURA, VAMOS A PRESENTAR UN PUNTO DE VISTA BAJO EL CUAL EN LA ARQUITECTURA Y EL - URBANISMO, LA SUSTENTABILIDAD DEBE APOYARSE EN ACCIONES ACADÉMICAS DE NUESTRAS INSTITUCIONES FORMATIVAS DE LOS PROFESIONALES.

A CONTINUACIÓN HACEMOS UN RAZONAMIENTO PROSPECTIVO DE LOS FACTORES BÁSICOS PARA LA SUSTENTABILIDAD ACADÉMICA DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO.

LOS FACTORES QUE DEBERÁN DEFINIR, LA SUPERACIÓN Y EL DESARROLLO SOSTENIDO CONSTITUYEN EL TRINOMIO:

INVESTIGACIÓN-INTERDISCIPLINA-DOCENCIA

INVESTIGACIÓN.- ES EVIDENTE QUE EN TODO CONOCIMIENTO DEBE HABER INVESTIGACIÓN, POR QUE SI NO EL CONOCIMIENTO PERMANECERÁ ESTÁTICO, NO HABRÁ AVANCE. LA INVESTIGACIÓN NO ES SOLAMENTE SUPERVIVENCIA, ES RENOVACIÓN Y SOBRETUDO SUPERACIÓN.

LA ARQUITECTURA PERMANECE ESTANCADA CUANDO NO SE HACE INVESTIGACIÓN PARA ELLA.

LO QUE SUCEDE ES QUE EN NUESTRA PROFESIÓN NO ES FORMAL LA INVESTIGACIÓN, NO ES SISTEMATIZADA SINO EXCEPCIONALMENTE Y MUCHAS VECES DEPENDE DEL CONCEPTO QUE SE TENGA DE LA ARQUITECTURA, LA - IDEA SOBRE LA POSIBILIDAD DE INVESTIGAR SOBRE SUS TEMAS.

INDEPENDIENTEMENTE DE LA PROFESIÓN O ESPECIALIDAD DE QUE SE TRATE, EN TODAS LAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO DEBE HABER UNA PROFUNDA INTERRELACIÓN ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y LA DOCENCIA. NO ES CONCEBIBLE UNA INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA SUPERIOR SIN QUE EN ELLA - ESTÉ ESTABLECIDA LA INVESTIGACIÓN, COMO TAMPOCO DEBE EXISTIR - UNA INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN SIN QUE HAYA LA DIVULGACIÓN - SISTEMÁTICA DE LOS CONOCIMIENTOS QUE EN ELLA SE ANALIZAN.

SOLAMENTE POR MEDIO DE LA INVESTIGACIÓN SE OBTENDRÁ LA SUPERACIÓN DEL NIVEL ACADÉMICO DE LAS UNIVERSIDADES Y SI LO QUE SE INVESTIGA NO SE PROPAGA, NO HAY RAZÓN DE SER DE LOS INVESTIGADORES.

POR TANTO, PARA LA SUPERACIÓN ACADÉMICA ES INDISPENSABLE LA INTEGRACIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN Y EN LAS UNIVERSIDADES DEBE ESTAR BÁSICAMENTE LA ESENCIA DE LA SUPERACIÓN ACADÉMICA DE UN PAÍS.

SEGURAMENTE QUE EN MUY POCAS PARTES DE AMÉRICA LATINA SE HACE INVESTIGACIÓN FORMAL SOBRE LA ARQUITECTURA Y SI NO HAY INVESTIGACIÓN LÓGICAMENTE NO PODRÁ HABER COORDINACIÓN CON LA ENSEÑANZA PARA LA FORMACIÓN DE NUESTROS PROFESIONISTAS.

"UNA VIDA SIN BÚSQUEDA, NO ES DIGNA DE SER VIVIDA", DECÍA PLATÓN. Y EL ESTAGIRITA, ARISTÓTELES, POCO TIEMPO DESPUÉS AFIRMABA: "EL HOMBRE ASPIRA POR SU PROPIA NATURALEZA, A CONOCER"

EL MUNDO AVANZA Y SU AVANCE ES CADA VEZ MÁS ACELERADO. LOS CONTENIDOS PARA NUESTRO CONOCIMIENTO TIENEN CONSTANTEMENTE GRANDES VARIACIONES, NOS HA TOCADO VENTUROSAMENTE VIVIR CAMBIOS DE GRAN TRASCENDENCIA.

NUESTRA CULTURA, LA CULTURA DE CUALQUIER GRUPO SOCIAL, NO ES OTRA COSA QUE LA SUMA DE ACCIONES Y CONOCIMIENTOS, CONSECUENCIA DE ESTUDIOS, DESCUBRIMIENTOS, INVESTIGACIONES QUE, A TRAVÉS DE LOS SIGLOS, HAN SIDO CONSIDERADOS COMO VALORES CULTURALES.

NOS HA TOCADO VIVIR PARTE IMPORTANTE DE ESTE SIGLO XX QUE ESTÁ FINALIZANDO.

HACIENDO UN BREVE PARÉNTESIS EN LO RELATIVO A LA ARQUITECTURA, REVISEMOS ALGO DE LO QUE LA INVESTIGACIÓN HA APORTADO A LA CULTURA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.

PERO, ANTES RECORDEMOS QUE DESDE EL AÑO DE 1490, LEONARDO DA VINCI, INSPIRADO EN EL VUELO DE LAS AVES, DISEÑA UN APARATO DE LO QUE PODRÍA SER UNA NAVE VOLADORA. CUATRO SIGLOS PASAN SIN QUE SE PERDIERA LA AMBICIÓN DE QUE EL HOMBRE, POR ALGÚN MEDIO

PUDIERA VOLAR. DURANTE ESOS 400 AÑOS SE CONTINUÓ HACIENDO INTENTOS PARA ELLO, CON DIVERSOS APARATOS Y MECANISMOS, AÚN CUANDO - FUÉ MUY POCO LO QUE SE LOGRÓ.

POR FIN A PRINCIPIOS DEL PRESENTE SIGLO, APROVECHANDO EXPERIENCIAS Y DISEÑOS ANTERIORES, EN EL AÑO DE 1903, LOS HERMANOS - WRIGHT, LOGRAN VOLAR EN UN APARATO A UNA DISTANCIA DE 260 METROS, A 3 M. DE ALTURA, EN 52 SEGUNDOS. ESTE VUELO SE CONSIDERA COMO - EL INICIO DE LA AVIACIÓN .

LOS AÑOS VEINTES, FUERON LOS NOTABLES VUELOS, PARA SU ÉPOCA, EN QUE SE CRUZÓ EL MAR EN DIFERENTES PARTES Y TODOS ELLOS FUERON - NOTICIAS QUE LLAMARON LA ATENCIÓN. TAMBIÉN SE INICIA LA COMERCIALIZACIÓN EN BENEFICIO DE LA RAPIDEZ EN RELACIÓN A LOS VIAJES POR TIERRA O POR MAR.

Y, ¿QUÉ HA PASADO EN LOS 75 AÑOS QUE HAN TRANSCURRIDO DESDE ENTONCES?

EN RELACIÓN AL AVIÓN BIEN CONOCEMOS LA EVOLUCIÓN HABIDA, PERO LO MÁS NOTABLE ESTÁ EN OTRA CLASE DE VUELOS.

LOS INVENTOS DE BALÍSTICA USADOS EN LOS COHETES BÉLICOS A PRINCIPIOS DE LOS AÑOS CUARENTAS, EN LA GUERRA MUNDIAL, SON APROVECHADOS EVOLUCIONANDO EN LOS VEHÍCULOS ESPACIALES. LAS LEYES DE - NEWTON, TENDRÍAN SU PLENO APROVECHAMIENTO POCO DESPUÉS DE LOS - 200 AÑOS DE ENUNCIADAS.

EN LA INFANCIA LEÍAMOS LOS CUENTOS NOVELADOS Y EN LA JUVENTUD - LOS RELATOS DE CIENCIA FICCIÓN DE VIAJES INTERPLANETARIOS Y A LA LUNA.

ÑOS TOCÓ VER, A FINES DE LOS CUARENTAS, APROXIMADAMENTE A LA MITAD DE ESTE SIGLO EL LANZAMIENTO DE LOS PRIMEROS COHETES QUE - CON TRAYECTORIA PARABÓLICA PENETRAN EN LA ESTRATÓSFERA Y CAEN EN EL MAR. POCO DESPUÉS LOS PRIMEROS SATÉLITES ARTIFICIALES PUESTOS EN ÓRBITA ALREDEDOR DE LA TIERRA: EL SPUTNIK DE RUSIA EN 1957 Y EL EXPLORER DE LOS ESTADOS UNIDOS EN 1958 Y DESPUÉS DE UN SINNÚMERO DE ARTEFACTOS ORBITADOS, EL PRIMER SATÉLITE TRIPULADO POR -

UN HOMBRE: YURI GAGARIN DE RUSIA EL 12 DE ABRIL DE 1961, CON UN SEGUNDO TAMBIÉN DE RUSIA Y DESPUÉS EL PRIMERO DE ESTADOS UNIDOS EL 20 DE FEBRERO DE 1962, TRIPULADO POR JOHN GLENN.

Y CONTINÚA LA CARRERA DE LOS VEHÍCULOS ESPACIALES Y EL 20 DE JULIO DE 1969, MARAVILLOSAMENTE VEMOS POR TELEVISIÓN, QUE UN HOMBRE NEIL ARMSTRONG, PISA POR PRIMERA VEZ LA LUNA Y AL LLEGAR EXCLAMA: "ESTE ES UN PEQUEÑO PASO PARA UN HOMBRE, PERO UN GRAN SALTO PARA LA HUMANIDAD"

EN CADA VUELO, SE SUPERAN LOS ANTERIORES, VEHÍCULOS NO TRIPULADOS QUE SE DESPRENDEN DEL SISTEMA SOLAR PARA IR CON RUMBO AL INFINITO DESCONOCIDO.

LAS APORTACIONES DE LOS INVESTIGADORES CONTINÚAN EN ESTE PROCESO CON GRANDES AVANCES, SEGURAMENTE ALGUNOS DE ESTOS DATOS YA NO SON RECORDADOS, LES LLEGA LA OBSOLESCENCIA CULTURAL.

EN SU ÉPOCA FUERON NOTICIAS DE PRIMERA PLANA EN LOS DIARIOS DE TODO EL MUNDO; SE PASAN TEMPORADAS SIN NOVEDADES DE ESTOS TEMAS; ÚLTIMAMENTE LOS HECHOS ANTERIORES HAN TRASCENDIDO CON NUEVOS ACONTECIMIENTOS.

EN 1986, HACE MÁ S DE 10 AÑOS FUÉ LANZADA AL ESPACIO LA ESTACIÓN ESPACIAL MIR, RUSA Y AÚ N CONTINÚA SU MISIÓN. POCAS VECES EN ESE TIEMPO HA SIDO MOTIVO DE NOTICIAS: SOLAMENTE CON CAMBIO DE TRIPULANTES O POR LAS NECESIDADES DE ABASTECIMIENTO.

EL 25 DE JUNIO PASADO, LA NAVE ESPACIAL RUSA, PROGRESS DE ABASTECIMIENTO, CHOCÓ CON LA ESTACIÓN ORBITAL MIR, NUEVAMENTE ES NOTICIA POR QUE CUATRO DE LOS 10 PÁNELES SOLARES SE DAÑARON. A PARTIR DE ESE MOMENTO SE SUCEDEN DIVERSAS ACCIONES, DE ÉXITOS, FRA CASOS, REPARACIONES, ABASTECIMIENTOS, CAMBIO DE COSMONAUTAS ETC.

Y SE INCREMENTAN LAS NOTICIAS CON UNA NUEVA MISIÓN CIENTÍFICA, DESPUÉS DE QUE HACE 21 AÑOS, 1976, UNA PRIMERA NAVE LA VIKING I LLEGA A MARTE, EL DÍA 4 DE JULIO DEL PRESENTE AÑO, LA SONDA ESPACIAL PATHFINDER, TRAS UN VIAJE DE SIETE MESES DESDE LA TIERRA,

SE POSA EN LA SUPERFICIE DE MARTE, LLEVANDO UN VEHÍCULO DE SEIS RUEDAS EL SOJOURNER, QUE INICIA SU RECORRIDO POR LA SUPERFICIE DEL PLANETA Y A LA VEZ LA TRANSMISIÓN ACERCA DE LA ATMÓSFERA - MARCIANA Y DE SUS CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS,

Y UN NUEVO ACONTECIMIENTO ESPACIAL: EL 15 DE OCTUBRE, HACE POCO MÁS DE UN MES EL COHETE TITAN 4 B PRINCIPIA UNA MISIÓN DE INVESTIGACIÓN DEBIENDO HACER UN RECORRIDO DE SIETE AÑOS PARA LLEGAR AL PLANETA SATURNO.

COINCIDENTEMENTE CON ESTA INVESTIGACIÓN DE MACRODIMENSIONES SE ANUNCIA EL MISMO DÍA UNA DE MICRODIMENSIONES: EL PREMIO NOBEL - DE FÍSICA A TRES INVESTIGADORES POR HABER DESARROLLADO UN MÉTODO PARA ENFRIAR Y ATRAPAR ÁTOMOS CON RAYOS LÁSER PARA DISMINUIR SU VELOCIDAD Y PODER ESTUDIARLOS.

HAY YÁ SATÉLITES ARTIFICIALES EN TODO EL ESPACIO EXTRA-TERRESTRE FUNCIONANDO PRINCIPALMENTE COMO RETRANSMISORES PARA LA COMUNICACIÓN.

TODO ÉSTO CONSECUCIA DE MUY IMPORTANTES INVESTIGACIONES, INVESTIGACIONES DE PUNTA QUE ACELERAN LOS CEREBROS DE LOS ACADÉMICOS CON OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDAD ES DECIR, DE BÚSQUEDA DE SATISFACTORES A FUTURO.

EN OTRO ORDEN DE COSAS:

LOS TEXTOS DE QUÍMICA Y FÍSICA DE HACE ESCASOS SESENTA AÑOS SON TOTALMENTE OBSOLETOS AHORA, LOS ELEMENTOS QUÍMICOS SE HAN INCREMENTADO Y RECLASIFICADO.

SE ESPECULABA LO QUE PODRÍA PASAR SI SE PUDIERA INTEGRAR Y DESINTEGRAR EL ÁTOMO Y HEMOS VIVIDO LAS GRANDES TRAGEDIAS, PERO - TAMBIÉN LOS GRANDES BENEFICIOS QUE ESTO NOS HA TRAÍDO.

LA CONSECUCIA POSITIVA ES QUE LA ENERGÍA DEL ÁTOMO YA SE ESTÁ UTILIZANDO Y SERÁ INDISPENSABLE UTILIZARLA CADA VEZ MÁS ANTE LA ESCASEZ DE LOS ENERGÉTICOS COMUNMENTE USADOS.

UNOS EJEMPLOS MÁS DE LAS DIFERENTES ÁREAS DEL SABER NOS DEMUESTRAN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN EN EL AVANCE ACELERADO DE LA CULTURA:

HACE 40 AÑOS LA "REGLA DE CÁLCULO" NOS PERMITÍA SUFICIENTE APROXIMACIÓN PARA PRECISAR LOS CÁLCULOS ESTRUCTURALES EN ARQUITECTURA Y EN INGENIERÍA. APARECEN LAS PRIMERAS CALCULADORAS DE BOLSILLO A BASE DE PILAS, EVOLUCIONAN EN LAS COMPUTADORAS EN LAS QUE SE INICIA UNA ALTERNANCIA CONSTANTE ENTRE GRANDES Y EFICIENTES NOVEDADES CON OBSOLESCENCIA INMEDIATA.

AHORA, LO ÚLTIMO EN SUPERCÓMPUTO, LA ORIGIN 2000 QUE CUENTA CON 40 PROCESADORES CADA UNO CON UN RENDIMIENTO PICO DE 340 MILLONES DE OPERACIONES DE PUNTO FLOTANTE POR SEGUNDO. MARAVILLA DE LA ELECTRÓNICA.

A PRINCIPIOS DEL SIGLO, EL MUNDO TENÍA UNA ENORME VARIEDAD DE NIVELES CULTURALES SEGÚN LUGARES, ZONAS Y PAÍSES. APARECE EL RADIO DE GALENA, TAMBIÉN CON RÁPIDA EVOLUCIÓN Y A LA MITAD DEL SIGLO LA TELEVISIÓN: BLANCO Y NEGRO, COLORES, TRANSMISIÓN POR SATÉLITE: AHORA IMÁGENES Y CONVERSACIONES SIMULTÁNEAS A GRANDES DISTANCIAS DE TAL MANERA QUE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN FUNCIONAN COMO "VASOS COMUNICANTES" CON TENDENCIA AL EQUILIBRIO CULTURAL DEL PLANETA. Y QUE PODEMOS DECIR DEL INTERNET Y DEL CORREO ELECTRÓNICO QUE BORRAN TOTALMENTE LAS DISTANCIAS. IGUAL PODRÍAMOS HACER REFERENCIA AL TELESCOPIO ESPACIAL HUBBLE QUE PERMITE VER A DISTANCIAS ANTES INACCESIBLES DEL UNIVERSO.

Y A PROPÓSITO DE COMUNICACIÓN, EL TELÉFONO.

AL INICIARSE ESTE SIGLO, APARATO DE CAJA CON BOCINA, AUDÍFONO INDEPENDIENTE Y MANIJA PARA LLAMAR LA ATENCIÓN DE LA CENTRAL CON TRANSMISIÓN POR CABLES AÉREOS. DESPUÉS APARATO DE DISCO MARCADOR, LUEGO MARCADO DIGITAL. CABLES METÁLICOS A FIBRA ÓPTICA Y AHORA NOS SORPRENDEN LOS CELULARES CON TRANSMISIÓN ELECTRÓNICA A TRAVÉS DE SATÉLITES.

Y OTRAS INVESTIGACIONES DE FRONTERA: MATERIALES CREADOS POR EL HOMBRE CON LA INVESTIGACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE LA MATERIA CONDENSADA COMO LOS SEMICONDUCTORES AMORFOS, LAS CERÁMICAS SUPERCONDUCTORAS, LAS FIBRAS ÓPTICAS, ETC.

ADEMÁS LAS APLICACIONES DEL RAYO LÁSER Y EL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR.

PASANDO A OTRA ÁREA: LAS INVESTIGACIONES RECIENTES Y EN PROCESO DE LA GENÉTICA, LA CLONACIÓN; EN LA GINECOLOGÍA LA FERTILIZACIÓN IN VITRO. EN CARDIOLOGÍA EL DESFIBRILADOR. EN MEDICINA GENERAL: LOS TRASPLANTES DE ÓRGANOS, LA RESONANCIA MAGNÉTICA, EL ULTRASONIDO, LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA O DE MÍNIMA INVASIÓN Y - LOS ESTUDIOS SOBRE LOS EFECTOS DE LA RADIOACTIVIDAD EN EL ORGANISMO HUMANO.

SOLAMENTE UNOS EJEMPLOS, TAL VEZ LOS MÁΣ SOBRESALIENTES, POR - QUE NO SERÍA POSIBLE RELACIONAR AQUÍ TODAS LAS MARAVILLAS QUE - LA INVESTIGACIÓN NOS HA DADO EN ESTE SIGLO.

HAY AVANCE Y PROSPERIDAD, GRACIAS A QUE HAY CAMBIOS Y LOS CAMBIOS SON RESULTADO DE ESAS INVESTIGACIONES.

LA CULTURA OBLIGA A QUE EN TODAS LAS ÁREAS DE LA ACTIVIDAD INTELECTUAL Y MATERIAL DE LA HUMANIDAD DEBA HABER INNOVACIÓN, TODOS DEBEMOS PARTICIPAR EN LA CREACIÓN CULTURAL.

EL HOMBRE CREA LA CULTURA Y LA CULTURA ES LA BASE DE LA FORMACIÓN DEL HOMBRE.

DICE FATONE EN SU "LÓGICA Y TEORÍA DEL CONOCIMIENTO" QUE "TODO PROGRESO CIENTÍFICO COMIENZA CON UNA PREGUNTA. UNA PREGUNTA ES EN OTRAS PALABRAS UN PROBLEMA Y TODO PROBLEMA ES UNA PREGUNTA".

INVESTIGAR ES USAR LA INTELIGENCIA EN LA BÚSQUEDA DE LA VERDAD PROFUNDA, ESTABLECIENDO RELACIONES ENTRE EXPERIENCIAS PASADAS, - RACIONALIZANDO Y SISTEMATIZANDO EL CONOCIMIENTO Y VERIFICANDO RESULTADOS PARA PODER LLEGAR DE LO CONOCIDO, A LO DESCONOCIDO, A AQUELLO QUE SE QUIERE CONOCER CON OBJETO DE CONTROLAR EL FUTURO.

LA INVESTIGACIÓN ES DESCUBRIMIENTO, ES LIBERACIÓN, ES MODIFICACIÓN, INTERPRETANDO LA NATURALEZA Y LOS HECHOS DEL HOMBRE, PARA EL PROGRESO POR LA CREACIÓN DE BIENES CULTURALES.

TODO LO ANTERIOR QUE AQUÍ SE HA DICHO ES VÁLIDO EN CUALQUIER CONOCIMIENTO, EN CUALQUIER ACTIVIDAD Y LA ARQUITECTURA NO PUEDE -



SER EXCEPCIÓN, TAMBIÉN EN LA ARQUITECTURA ES INDISPENSABLE LA INVESTIGACIÓN.

POR QUE LA ARQUITECTURA NO DEBE SEGUIR SIENDO LA MISMA EN EL - PRÓXIMO SIGLO XXI Y COMO DECÍAMOS AL PRINCIPIO, ES NECESARIO - ELEVAR LA CALIDAD DE LA HABITABILIDAD CON LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO Y EN LA INVESTIGACIÓN TENEMOS UNO DE LOS FACTORES BÁSICOS PARA LA SUSTENTABILIDAD DE LA ARQUITECTURA.

HEMOS HECHO AQUÍ REFERENCIA A ALGUNOS DE LOS GRANDES AVANCES DE LA CULTURA UNIVERSAL DURANTE EL PRESENTE SIGLO QUE ESTÁ POR TERMINAR.

Y EN LA ARQUITECTURA, ¿CUÁLES SERÍAN LAS GRANDES INVESTIGACIONES QUE HAN MODIFICADO NUESTRA ACTIVIDAD? , CLARO QUE PODRÍA RESPONDERSE QUE SÍ SE HA HECHO ALGO, POR EJEMPLO EL CONCRETO ARMADO. PERO LA SUSTENTABILIDAD IMPLICA MUCHO MÁS, MÁS ELEMENTOS DE CAMBIO Y UN AVANCE SOSTENIDO, COMO HEMOS DICHO, PARA ELEVAR LA CALIDAD DE LA HABITABILIDAD, QUE DEBE SER NUESTRO OBJETIVO BÁSICO. - EN REALIDAD A LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO, NOS ESTÁN LLEVANDO LA DELANTERA PRINCIPALMENTE LOS PROBLEMAS DEMOGRÁFICOS.

ES EVIDENTE QUE DEBEMOS PREOCUPARNOS POR LA SUSTENTABILIDAD DE LA ARQUITECTURA PARA EL NUEVO MILENIO QUE ESTÁ YÁ MUY CERCANO.

INTERDISCIPLINA.- DE ACUERDO CON LA AFIRMACIÓN QUE HEMOS HECHO - AQUÍ, ESTE DEBE SER EL SEGUNDO FACTOR BÁSICO PARA LA SUSTENTABILIDAD ACADÉMICA DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO.

HACE APROXIMADAMENTE 20 AÑOS QUE EN ESTE MISMO PAÍS, ECUADOR, - FUÉ CELEBRADA LA VIII CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE ESCUELAS Y FACULTADES DE ARQUITECTURA, EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL CON EL TEMA GENERAL "LA ARQUITECTURA EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE AMÉRICA LATINA"; SIENDO UNO DE LOS SUBTEMAS: "LOS ASPECTOS INTERDISCIPLINARIOS EN LA DOCENCIA DE LAS ESCUELAS Y FACULTADES DE ARQUITECTURA". SE HACE ESTA ACLARACIÓN, NO SOLAMENTE POR LA IMPORTANCIA QUE SE - LE DIÓ A LA INTERDISCIPLINA EN ESA OCASIÓN, SINO POR QUE EL URBA-

NISMO DESDE SU ORGANIZACIÓN ACADÉMICA TIENE COMO CARACTERÍSTICA LO INTERDISCIPLINARIO Y LA ARQUITECTURA DESDE HACE 2000 AÑOS, COMO VEREMOS MÁS DELANTE SE HA CONCEPTUADO TAMBIÉN CON ESE CARÁCTER.

SI ANALIZÁRAMOS CON DETALLE LAS GRANDES INVENCIONES A LAS QUE ANTERIORMENTE HEMOS HECHO REFERENCIA, CON TODA SEGURIDAD ENCONTRARÍAMOS LA INTERVENCIÓN INTERDISCIPLINARIA EN TODAS O CASI TODAS.

Y AÚN A ELLAS PODRÍAMOS AGREGAR OTRAS NO MENOS IMPORTANTES, - EN LAS QUE LA INTERDISCIPLINA NO SOLAMENTE INTERVINO EN SU INVESTIGACIÓN SINO QUE TIENEN GRAN APLICACIÓN TAMBIÉN, EN ESTE CASO MULTIDISCIPLINARIA COMO SON: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, LA GRAFICACIÓN POR COMPUTADORAS EN 2 Y 3 DIMENSIONES, LOS MODELOS DE SIMULACIÓN, LOS SISTEMAS EXPERTOS, ETC.

PERO, ACLAREMOS PRIMERO, QUE, ENTENDEMOS POR DISCIPLINA UNA CIENCIA EN TANTO QUE SE ENSEÑA O SE TRATE CON ELLA EN UN PLAN UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN Y QUE COMO TODA CIENCIA ESTARÁ ESTRUCTURADA EN ÍNTIMA RELACIÓN ENTRE SÍ DE SUS CARACTERÍSTICOS OBJETIVOS, DE SUS MÉTODOS Y DE SUS LEYES.

Y AHORA, QUE SE ENTIENDE POR INTERDISCIPLINA. AUN CUANDO EL TÉRMINO PUDIERA PARECER SENCILLO, SE PRESTA A CIERTAS CONFUSIONES Y EN EL AÑO DE 1970, EN LA UNIVERSIDAD DE NIZA, FRANCIA, - SE CELEBRÓ UN SEMINARIO SOBRE LA INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS UNIVERSIDADES, ORGANIZADO POR EL CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN DE LA ENSEÑANZA (CERI) Y EL MINISTERIO FRANCÉS DE EDUCACIÓN, EL TEMA BÁSICO FUÉ DEJAR DEFINIDA, LA "INTERDISCIPLINA" DIFERENCIÁNDOLA DE LA MULTIDISCIPLINA Y LA PLURIDISCIPLINA.

CONSECUENCIA DE ESA REUNIÓN SE HIZO LA PUBLICACIÓN DE UN LIBRO: "INTERDISCIPLINARIEDAD, PROBLEMAS DE LA ENSEÑANZA Y DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES" COORDINADOS POR LÉO APOSTEL EN EL QUE HAY LOS DIVERSOS CONCEPTOS DE LA EXPRESIÓN, DE LOS CUALES


APROVECHAMOS AQUÍ UNA DEFINICIÓN BASTANTE SIMPLE: "INTERDISCIPLINARIO QUIERE DECIR INTEGRACIÓN DE LOS MÉTODOS Y LOS CONCEPTOS EN LAS DISCIPLINAS",....." SE REFIERE TANTO A LAS ESTRUCTURAS DE LAS INSTITUCIONES , COMO AL CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS Y LOS DE INVESTIGACIÓN" .

DE ACUERDO CON ESTAS CONDICIONES, HABRÁ INTERDISCIPLINA CUANDO ENTRE DOS O MÁS DISCIPLINAS HAY INTERACCIÓN DE TAL MANERA EFECTIVA QUE SE COMPLEMENTAN, AUXILIAN O INTEGRAN EN FORMA TOTAL O PARCIAL EN SUS OBJETIVOS, MÉTODOS Y/O LEYES. ASÍ LAS DISCIPLINAS PODRÁN INTERVENIR EN FORMA BÁSICA O MÁS O MENOS AUXILIAR. ANALICEMOS AHORA UN POCO EL PROBLEMA DE ENSEÑANZA INTERDISCIPLINARIA EN GENERAL, ANTES DE METERNOS EN LA PROBLEMÁTICA DE SU APLICACIÓN EN LA DOCENCIA DE LA ARQUITECTURA.

EL QUE EN UNA SOLA INSTITUCIÓN, MÁS BIEN EN UN SOLO EDIFICIO, SE IMPARTAN DIVERSAS CARRERAS, NO POR ESE SÓLO HECHO HAY INTERDISCIPLINA, NI TAMPOCO LA HAY PORQUE EN UNA CARRERA UNIVERSITARIA SE IMPARTAN MATERIAS CARACTERÍSTICAS DE OTRA PROFESIÓN, POR UNA NECESIDAD DE LOS PLANES DE ESTUDIO.

NO ES SOLAMENTE UNA YUXTAPOSICIÓN DE MATERIAS SINO UNA VERDADERA INTERRELACIÓN QUE DA UNA TOTAL INTEGRACIÓN ENTRE ELLAS Y AUN CUANDO, LÓGICAMENTE ESTO REPERCUTE EN LA ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL, LA CARACTERÍSTICA ESTÁ EN LOS CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA Y AUN MÁS EN LA COINCIDENCIA DE SUS FINES.

EN ESTOS ASPECTOS, CONTENIDO Y FINES DE LA ENSEÑANZA ES COMO NOS INTERESA EN ESTE ANÁLISIS. LAS DISCIPLINAS INDEPENDIENTES - COMO GENERALMENTE ESTÁN EN LOS PLANES DE ESTUDIO, Y AÚN MÁS COMO SE IMPARTE SU ENSEÑANZA, SON COMO SI FUERAN VENTANAS PEQUEÑAS Y AISLADAS EN UN GRAN MURO QUE SOLAMENTE NOS PERMITEN LA PERCEPCIÓN DE ZONAS DIFERENCIADAS Y MUY DEFINIDAS DEL GRAN CAMPO DEL SABER. EN CAMBIO LA INTERDISCIPLINARIEDAD ES COMO ABRIR UN GRAN CLARO, QUE, DESPEJANDO TOTALMENTE DE OBSTÁCULOS, EN UNA TRANSPARENCIA TOTAL, NOS MUESTRA EL PANORAMA CONTINUO Y COMPLETO, SIN OCULTARNOS NINGÚN ESPACIO DEL CONOCIMIENTO.



LAS REALIDADES DE LA VIDA EN GENERAL, Y MENOS LAS DE LA VIDA PROFESIONAL, NO SE PRESENTAN POR ACCIONES AISLADAS, SON EN UN PROCESO CONTINUO Y EL VERDADERO APRENDIZAJE, NO ES ÚNICAMENTE EL CONOCIMIENTO DE LAS TEORÍAS, ES CUANDO SE ESTÁ EN POSIBILIDAD DE APLICACIÓN Y APLICAR ES TENER EL CRITERIO NECESARIO PARA ESAS REALIDADES DE LA VIDA, PARA SABER VIVIRLA CON LA AYUDA DE LOS DEMÁS COMO PROFESIONISTAS, DENTRO DEL MEDIO ECOLÓGICO-SOCIAL EN EL QUE NOS ENCONTRAMOS.

YA HEMOS HECHO REFERENCIA AL DESARROLLO TAN IMPORTANTE DE LAS DIVERSAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO, EN ESTA ÉPOCA QUE NOS HA TOCADO VIVIR.

POR ESTA RAZÓN LOS DIVERSOS ÁRBOLES DEL SABER CRECEN Y CRECEN DE TAL MANERA QUE SE ENTRECROZAN LAS RAMAS DE UNOS CON LAS DE OTROS Y ESE CONTACTO ENTRE DIFERENTES CIENCIAS ORIGINA LA INTERDISCIPLINARIEDAD, QUE ES UN INJERTO QUE DEBE TRASPLANTARSE PARA HACER REALIDAD A UNA NUEVA CIENCIA.

NO ES NECESARIO BUSCAR ESTE CONTACTO, EN REALIDAD EL DESARROLLO DE LAS DIVERSAS ÁREAS HACE QUE POR SÍ SOLO SE PRODUZCA, LO QUE ES IMPORTANTE ES SABER APROVECHAR ESAS OPORTUNIDADES, ES UNA NECESIDAD DE DESARROLLO DE LA PROPIA CIENCIA EN LA QUE LOS CONTINENTES DEL CONOCIMIENTO MATERIALMENTE SE DESBORDAN Y DESPARRAMAN SUS CONTENIDOS ENTREMEZCLÁNDOSE UNOS CON OTROS Y LLENANDO LOS HUECOS DEL POSIBLE SABER.

NO SIEMPRE LA CONSECUENCIA DEBERÁ SER EL NACIMIENTO DE UNA CIENCIA, EN EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO CADA UNA DE LAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO PUEDE CONSERVAR SU INDEPENDENCIA CON LA UTILIDAD DE LA INTERACCIÓN O BIEN COMO NUEVA CIENCIA PROFUNDIZANDO EN SUS CONTENIDOS. EN ESTAS CONDICIONES, APROVECHANDO LA INTERDISCIPLINA EN LA ENSEÑANZA, ES COMO SE CREAN NUEVOS POLOS PARA EL DESARROLLO INTELECTUAL Y EN CONSECUENCIA FUENTES DE TRABAJO, QUE DE LO CIENTÍFICO PASA A LO INDUSTRIAL, DEVELANDO EN ESTA FORMA OPORTUNIDADES ANTES OCULTAS. TODAS ESTAS CONSIDERACIONES A LAS DISCIPLINAS AISLADAS, SI LAS APLICAMOS AL NIVEL DE LA PROFESIÓN, SON LAS QUE IGUALMENTE CREAN LAS NUEVAS PROFESIONES.

ASÍ MISMO PODEMOS DECIR QUE EN LA INVESTIGACIÓN YA ES PRÁCTICAMENTE IMPOSIBLE LA LABOR AISLADA SIEMPRE ES NECESARIA LA COOPERACIÓN DISCIPLINARIA Y LA COMPLEMENTACIÓN INTERDISCIPLINARIA EN UNA COINCIDENCIA DE FINES.

EL INVESTIGADOR EN TRABAJO INDIVIDUAL AVANZA LENTAMENTE, CADA VEZ ES MÁS NECESARIA E IMPORTANTE LA LABOR POR EQUIPOS. LA INTERDISCIPLINA ES LIBERACIÓN QUE PERMITE ESCUCHAR OTROS CRITERIOS SIN LA RIGIDEZ DE LA ACTIVIDAD EN UNA SOLA PROFESIÓN. SIN EMBARGO LA INTERDISCIPLINA NO DEBE SER CONSECUENCIA DE UNA NECESIDAD DE AGRUPACIÓN DE PERSONAS, SINO DE INTERACCIÓN DE DISCIPLINAS - CON UN OBJETIVO DE CONTENIDO DEL CONOCIMIENTO, POR LA MOTIVACIÓN DE UNA O MÁS PERSONAS INTERESADAS EN UN CIERTO TEMA, EN UNA DISCIPLINA BASE, EN EL QUE HAY QUE PENETRAR A FONDO.

GENERALMENTE LA INTERDISCIPLINA BROTA CUANDO EXISTE INSATISFACCIÓN POR EL SABER.

AHORA BIEN, CONCRETANDO EN NUESTRAS DISCIPLINAS Y REMONTÁNDONOS A UN MUY LEJANO PASADO:

" ES LA ARQUITECTURA UNA CIENCIA QUE DEBE IR ACOMPAÑADA DE OTROS MUCHOS CONOCIMIENTOS Y ESTUDIOS, MERCED A LOS CUALES JUZGA DE LAS OBRAS DE TODAS LAS ARTES QUE CON ELLA SE RELACIONAN . ESTA CIENCIA SE ADQUIERE POR LA PRÁCTICA Y POR LA TEORÍA"

DE ESTA MANERA PRINCIPIA SU CAPÍTULO PRIMERO DEL LIBRO PRIMERO - EL SIEMPRE FAMOSO ARQUITECTO ROMANO MARCO LUCIO VITRUVIO POLIÓN EN SU ESCRITO DE HACE VEINTE SIGLOS "LOS DIEZ LIBROS DE ARQUITECTURA" . Y EN EL MISMO SEÑALA COMO NECESARIO PARA "EL QUE QUIERA LLAMARSE ARQUITECTO"....."ESTUDIAR GRAMÁTICA; TENER APTITUDES - PARA EL DIBUJO; CONOCER LA GEOMETRÍA; NO ESTAR AYUNO DE ÓPTICA; SER INSTRUÍDO EN ARITMÉTICA Y VERSADO EN HISTORIA; HABER OÍDO - CON APROVECHAMIENTO A LOS FILÓSOFOS; TENER CONOCIMIENTO DE MÚSICA; NO IGNORAR LA MEDICINA, UNIR LOS CONOCIMIENTOS DE LA JURISPRUDENCIA A LOS DE LA ASTROLOGÍA Y MOVIMIENTOS DE LOS ASTROS" Y A CONTINUACIÓN JUSTIFICA CADA UNA DE ESTAS AFIRMACIONES; POR EJEMPLO, DE LA MEDICINA DICE QUE SIN SU CONOCIMIENTO, "NO ES POSIBLE CONSTRUÍR EDIFICIOS SANOS" .

POR LO TANTO PODEMOS DECIR QUE LA ARQUITECTURA, DESDE SIEMPRE - HA SIDO CONSIDERADA CON NECESIDAD DE PARTICIPACIÓN INTERDISCIPLINARIA.

ADEMÁS, SI ANALIZAMOS LAS DIVERSAS CONSIDERACIONES QUE SE HAN HECHO EN CUANTO A LA UBICACIÓN DE LA ARQUITECTURA DENTRO DE LAS TRES GRANDES ÁREAS DEL SABER, EN OCASIONES LA ENCONTRAMOS, SEGÚN LAS ÉPOCAS, DENTRO DE LA HUMANÍSTICA, O BIEN COMO UNA DE LAS BELLAS ARTES Y TAMBIÉN COMO CIENCIA POR EL USO IMPORTANTE DE LA TECNOLOGÍA. ESTA SITUACIÓN HA SIDO OSCILANTE PASANDO POR CADA UNA Y REGRESANDO SEGÚN LOS AMBIENTES CULTURALES Y DEPENDIENDO TAMBIÉN DE INFLUENCIAS IDEOLÓGICAS.

SI SE LE HA CONSIDERADO EN CADA UNA DE ESTAS ÁREAS, ES LÓGICAMENTE, PORQUE PARTICIPA DE LAS TRES Y TODO DEPENDE DE A CUÁL SE LE QUIERE O SE LE DEBE DAR MAYOR IMPORTANCIA.

EN LA ACTUALIDAD, LA PROBLEMÁTICA SOCIAL, ESTÁ INCLINANDO LA ARQUITECTURA HACIA LA HUMANÍSTICA, DÁNDOLE MENOR IMPORTANCIA A LA CIENCIA Y AÚN MENOS A LOS ASPECTOS DE ARTE. A SU VEZ LA PSICOLOGÍA, LA ECONOMÍA Y EL DERECHO, ENTRE OTRAS, HAN TAMBIÉN INCREMENTADO SU INFLUENCIA.

POR TANTO LA ARQUITECTURA SE ESTÁ HACIENDO Y DEBE HACERSE AÚN, - MÁS HUMANA, MÁS EFECTIVA EN SUS SATISFACTORES AL HOMBRE, LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN QUE NOS INTEGRAN CADA VEZ MÁS EN UNA VIDA MÁS COMUNITARIA, ACCIONAN EN ESE SENTIDO.

EN TÉRMINOS GENERALES LAS CIENCIAS SOCIALES ESTÁN TOMANDO ESPECIAL AUGE EN TODAS LAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO.

REFIRIÉNDONOS AHORA AL URBANISMO. EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO EN UNA FORMA POR DEMÁS ACELERADA, LOS DESPLAZAMIENTOS HUMANOS POR LA ABSORCIÓN QUE EN FORMA INTENSIVA HACEN LAS GRANDES CIUDADES CON APARENTES SOLUCIONES IDEALES DE VIDA PARA LOS HABITANTES - DEL CAMPO, ORIGINAN QUE EL PROBLEMA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS ESTÉ DE MODA Y PREOCUPE LO MISMO A ARQUITECTOS QUE A OTROS PROFESIONISTAS PARA BUSCAR SOLUCIONES.

PODRÍAMOS DECIR QUE TANTO EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA SON TEMAS A RESOLVER POR EL ARQUITECTO, TAMBIÉN EL DISEÑO URBANO, PERO EN EL ANÁLISIS DE LOS DIVERSOS FACTORES QUE INTERVIENEN PARA LLEGAR A ESTAS SOLUCIONES COMO EN LOS TEMAS MÁS AMPLIOS DE LA PLANIFICACIÓN URBANA Y DE LA REGIONAL, EN LA CONFORMACIÓN DEL ESPACIO Y EN EL PROPORCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS, ES INDISPENSABLE LA COORDINACIÓN DE LOS PROBLEMAS SOCIOLÓGICOS, ECONÓMICOS, POLÍTICOS, ADMINISTRATIVOS, GEOGRÁFICOS, ECOLÓGICOS, LEGALES, PSICOLÓGICOS, ARTÍSTICOS, BIOLÓGICOS, MÉDICOS Y LAS VARIADAS INGENIERÍAS: CIVIL, ELÉCTRICA, HIDRÁULICA, SANITARIA, INDUSTRIAL, QUÍMICA, GEOLÓGICA, DE TRANSPORTE, DE COMUNICACIONES, ETC.ETC. QUE NOS HACEN PENSAR EN LA NECESARIA INTERVENCIÓN DE TODOS LOS PROFESIONISTAS - DE ESTAS ÁREAS.

SI EN LA APLICACIÓN ES TAN IMPORTANTE LA INTEGRACIÓN DE CONCEPTOS, METODOLOGÍAS Y CONOCIMIENTOS TAN DIVERSOS, NO ES POSIBLE PENSAR - QUE UNA SOLA PERSONA TENGA ESTE ACERVO EN SU MENTE, POR LO CUAL - SERÁ NECESARIA LA COORDINACIÓN DE LOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS EN LOS VARIADOS TEMAS..

ES EVIDENTE QUE EN EL URBANISMO HAY NECESIDAD DE LA INTERDISCIPLINA Y QUE POR TANTO LOS ESPECIALISTAS EN LAS DIVERSAS ÁREAS QUE PARTICIPAN, DEBERÁN TENER LA PREPARACIÓN Y SOBRE TODO EL CRITERIO - PARA APLICAR SUS CONOCIMIENTOS CON ENFOQUE A UN TEMA COMÚN EN EL - CAMPO DE LO URBANO.

COORDINACIÓN INTEGRADA DE DIVERSOS PROFESIONISTAS PARA LA SOLUCIÓN SIMULTÁNEA DE UN TEMA COMÚN, ES LO QUE CONSTITUYE EL EJERCICIO - PRÁCTICO INTERDISCIPLINARIO.

CONCRETAMENTE CON REFERENCIA A LA ARQUITECTURA, EL ARQUITECTO, CUYA PRÁCTICA HABÍA SIDO CONSIDERADA TRADICIONALMENTE COMO DE PROFESIONISTA LIBERAL, QUE PODRÍA EJERCER INDEPENDIEMENTE, CADA DÍA SE ENCAUZA MÁS EL EJERCICIO SOCIALIZADO, YA QUE EN LA ACTUALIDAD EL MAYOR VOLUMEN DE SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS QUE SE DAN A TRAVÉS - DE INSTITUCIONES OFICIALES: VIVIENDA, ESCUELAS, HOSPITALES, MERCADOS, ETC.



ASIMISMO, LA ARQUITECTURA COMO PROFESIÓN YA NO PUEDE DAR SOLUCIONES AISLADAS, NO PUEDE DEJARSE DE TOMAR EN CUENTA EL ENTORNO TOTAL EN QUE SE UBICA Y ES INDISPENSABLE LA INTERVENCIÓN DE OTRAS PROFESIONES PARA DAR SOLUCIONES INTEGRALES. DADA LA AMPLITUD DE LAS DIVERSAS MATERIAS QUE INTERVIENEN EN LA FORMACIÓN DEL ARQUITECTO Y EL AVANCE EN CADA UNA DE ELLAS EN CUANTO A CONOCIMIENTO NO ES POSIBLE YÁ, SABER TODO Y DE TODO, POR LO QUE SE HACE INDISPENSABLE, TAMBIÉN EN ÉSTO, LA PARTICIPACIÓN INTERDISCIPLINARIA PARA PODER RESOLVER EN FORMA EFICIENTE Y PRÁCTICA LOS PROBLEMAS QUE EN LA ACTUALIDAD SE PRESENTAN.

LOS PROBLEMAS DE MACRO-ECONOMÍA, LA INFLACIÓN EN CADA UNO DE NUESTROS PAÍSES, EL NECESARIO EQUILIBRIO SOCIO-ECONÓMICO, AFECTAN EN FORMA ESPECIAL AL FINANCIAMIENTO DE LA OBRA ARQUITECTÓNICA, COMPLICANDO LA OPERACIÓN ADMINISTRATIVA Y CONSECUENTEMENTE MODIFICANDO CONCEPTOS DE COSTO, DIMENSIÓN, CALIDAD, ETC., QUE LLEVAN A SOLUCIONES MÁS PRÁCTICAS Y REALES.

TODAS ESTAS CONSIDERACIONES NOS DEMUESTRAN QUE EL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA ARQUITECTURA SIEMPRE HA NECESITADO DEL AUXILIO Y COORDINACIÓN CON OTRAS DISCIPLINAS, QUE HAN VARIADO SEGÚN LAS ÉPOCAS Y QUE EN LA ACTUALIDAD ESTÁ ESPECIALMENTE RELACIONADA CON EL URBANISMO, LA PLANIFICACIÓN, LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, LA ECONOMÍA, LA SOCIOLOGÍA, LAS FINANZAS, LA ADMINISTRACIÓN, LA CIENCIA POLÍTICA, ETC. Y SON DE PARTICULAR PREOCUPACIÓN LA OBSOLESCENCIA DEL CONOCIMIENTO Y LA NECESIDAD DE ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN .

NUEVAMENTE, PARA ESTA PARTE SACAMOS EN CONCLUSIÓN QUE SIENDO EVIDENTE LA NECESIDAD DE UN PROCESO DE CAMBIO TANTO EN EL URBANISMO COMO EN LA ARQUITECTURA PARA SU ADECUACIÓN INMEDIATA AL FUTURO POR EL AVANCE DEL CONOCIMIENTO, LA INTERDISCIPLINARIEDAD ES TAMBIÉN, COMO LA INVESTIGACIÓN, FACTOR BÁSICO EN LA SUSTENTABILIDAD DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO.

DOCENCIA.- LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO, COMO RESULTADO DEL EJERCICIO PROFESIONAL REQUIEREN DE CAMBIOS. SI TODAS LAS ÁREAS

DEL CONOCIMIENTO ESTÁN EN UNA EVOLUCIÓN CADA VEZ MÁS ACELERADA, ESTO ES TAMBIÉN REQUERIMIENTO PARA NUESTRAS ACTIVIDADES. HEMOS VISTO QUE EN TODOS LOS AVANCES CULTURALES LA SUSTENTABILIDAD - TIENE COMO FACTORES QUE LA DEFINEN, LA INVESTIGACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN INTERDISCIPLINARIA EN TODAS LAS ACCIONES POR QUE, COMO SE HA DICHO ANTERIORMENTE, LA SUSTENTABILIDAD ES CONSECUENCIA - DE LO QUE ES INDISPENSABLE PARA SATISFACE LAS NECESIDADES ACTUALES Y DEL FUTURO.

AHORA BIÉN, PARA PODER INVESTIGAR EN CUALQUIER ÁREA DEL SABER, ES NECESARIO APRENDER A INVESTIGAR. PERO LA INVESTIGACIÓN NO SE APRENDE TEÓRICAMENTE, SOLO SE APRENDE INVESTIGANDO CON UNA METODOLOGÍA DOCENTE FORMATIVA. ES DECIR, EN UNA INSTITUCIÓN ACADÉMICA CON DOCENTES-INVESTIGADORES Y ALUMNOS CON VOCACIÓN Y ESPÍRITU INNOVADOR.

LA METODOLOGÍA FORMATIVA EN LA INVESTIGACIÓN DEBE SER SIMULTÁNEAMENTE INTEGRATIVA DE CRITERIO INTERDISCIPLINARIO, EN DONDE - SE APRENDE HACIENDO, PARA APRENDER A APRENDER Y LA MENTE SE HACE RECEPTIVA E INTEGRATIVA PARA TODO LO NUEVO QUE NOS INTERESA, CREÁNDONOS UN ESPÍRITU DISCRIMINATIVO Y CON CARACTERÍSTICAS - AXIOLÓGICAS, QUE NOS PERMITEN SELECCIONAR TODO AQUELLO QUE PERSISTE COMO BUENO, ÚTIL Y PROVECHOSO , DESCARTANDO LO CONTRARIO. ESTE ASPECTO FORMATIVO QUE NOS CREA UNA ESPECIAL DISPOSICIÓN A TODO LO NUEVO, ES DECIR, A LA INVESTIGACIÓN, AL APROXIMARNOS AL CONTEXTO DE OTRAS MATERIAS DE ESTUDIO CON TEMAS QUE NOS SON NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS, NOS INTRODUCE EN EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO.

ES POR ESTO QUE LA ENSEÑANZA FORMATIVA ES LIBERADORA, NOS QUITA LAS ATADURAS Y RIGIDECES DEL PASADO Y NOS HACE APTOS PARA LA - ACEPTACIÓN DE NUEVAS OPINIONES Y TEORÍAS, NOS SACA DE LAS ÍNSULAS Y NOS DEJA EL HORIZONTE DE LOS CAMBIOS. EN LA ACTUALIDAD ES INDISPENSABLE APRENDER A INVESTIGAR EN LA INTERDISCIPLINARIEDAD. LA RAPIDEZ A VECES INSTANTÁNEA CON LA QUE SON DE NUESTRO CONOCIMIENTO LOS SUCEOS DE CUALQUIER PARTE DEL MUNDO POR LOS MODER-

NOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, ÉSTO GENERA LA NECESIDAD DE ELEVACIÓN DE LOS NIVELES CULTURALES Y NUEVAMENTE SURGE LA INTERDISCIPLINA COMO INCREMENTO DE CULTURA, ES NECESARIO SABER MÁS, - MÁS DE OTRAS DISCIPLINAS QUE INTERVIENEN EN LOS PROBLEMAS ACTUALES MÁS CARACTERÍSTICOS DE LA HUMANIDAD Y QUE NOS AUXILIARÁN A INVESTIGARLOS PARA TRATAR DE SOLUCIONARLOS, PRINCIPALMENTE POR LO QUE SE REFIERE A LOS DE NUESTRA PROFESIÓN.

LAS SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS ACTUALES, NO PUEDEN SER SIMPLEMENTE EL RESULTADO DEL CONOCIMIENTO DE UNA INFORMACIÓN SINO - TODO UN COMPLEJO PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y DE RACIONALIZACIÓN PASANDO POR DIVERSAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN Y QUE CON LIBERTAD EN LA TOMA DE DECISIONES NOS PERMITA SELECCIONAR LA MÁS - ADECUADA. ÉSTA COMPLEJIDAD REQUIERE NUEVAMENTE DE LA INTERACCIÓN DE DISCIPLINAS.

ELEVAR LOS NIVELES CULTURALES ES APRENDER A PENSAR, A SENTIR, A ACTUAR, ES RAZONAR, LA CULTURA ES CRITERIO Y EL CRITERIO ES CREACIÓN DE NECESIDADES INTELECTUALES: NECESIDAD DE CAMBIOS, NECESIDAD DE EQUILIBRIO, NECESIDAD DE NUEVOS CONOCIMIENTOS, DE MÁS AMPLIOS CONOCIMIENTOS , DE MÁS PROFUNDOS CONOCIMIENTOS, NECESIDAD DE QUE SEAN MÁS LOS QUE SEPAN Y TODO ESTO ES CAUSA DE LA NECESIDAD DE CAMBIOS PEDAGÓGICOS, DE NUEVAS METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS Y NUEVAMENTE TODO ESTO NOS CONDUCE UNA VEZ MÁS A LA INVESTIGACIÓN Y LA INTERDISCIPLINARIEDAD.

ES ASÍ COMO SE NOS ESTÁ DEMOSTRANDO LA NECESIDAD DE LA FORMACIÓN, ES DECIR, LA NECESIDAD DE LA INTERVENCIÓN DEL FACTOR DOCENCIA PARA LA SUSTENTABILIDAD DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO EN LA ACCIÓN FORMATIVA, NO SOLAMENTE DE INVESTIGADORES CON CARÁCTER INTERDISCIPLINARIO, SINO TAMBIÉN DE DOCENTES DEBIDAMENTE PREPARADOS PARA QUE AL APRENDER A ENSEÑAR, A SU VEZ SEPAN ENSEÑAR A APRENDER Y ASÍ EL RESULTADO COMPLETO DE LA FORMACIÓN SEA APRENDER A APRENDER, COMO BASE DE LA INVESTIGACIÓN CON CRITERIO DE INTERDISCIPLINARIEDAD.

DE ACUERDO CON TODO LO ANTERIOR HA QUEDADO DEFINIDO EL TRINOMIO DE LOS FACTORES ACADÉMICOS:

INVESTIGACIÓN-INTERDISCIPLINA-DOCENCIA

QUE INTEGRAN LA SUSTENTABILIDAD PARA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS - EN LA FORMACIÓN Y EN LA APLICACIÓN CONCRETA A LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO.

POSGRADOS UNIVERSITARIOS.- (A MANERA DE CONCLUSIÓN).- ES ASÍ, - COMO NUESTRAS ACTIVIDADES, QUE ESTAMOS CONSIDERANDO EN ESTE TRABAJO: ARQUITECTURA Y URBANISMO, SIENDO FACTORES ESENCIALES DE LA SUSTENTABILIDAD SOCIAL, NO DEBEN QUEDARSE ATRÁS ANTE LA FUERZA - DEL AVANCE CULTURAL, DEBIDO A LA RESPONSABILIDAD QUE SE TIENE - POR LA NECESIDAD DE ELEVAR LA CALIDAD DE LA HABITABILIDAD.

Y ES QUE, PRECISAMENTE ESA RESPONSABILIDAD RECAE EN LAS ESCUELAS Y FACULTADES DE ARQUITECTURA, YA QUE SON ESTAS INSTITUCIONES LAS QUE FORMAN A LOS PROFESIONISTAS DEL FUTURO, EN ESTE CASO CONCRETO, A LOS QUE EJERCERÁN SU ACTIVIDAD EN EL PRÓXIMO MILENIO, Y - DENTRO DE ESTAS INSTITUCIONES, SON LOS POSGRADOS EN LOS QUE SE - DEBE UBICAR LA EXCELENCIA ACADÉMICA PARA PROPORCIONAR LAS BASES DE LA SUSTENTABILIDAD DE LA ARQUITECTURA.

EL GRADO DE LICENCIATURA: ARQUITECTO DÁ LA CAPACITACIÓN PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL EN FORMA NORMAL.

EL POSGRADO TIENE DOS NIVELES: MAESTRÍA Y DOCTORADO. LA MAESTRÍA, PARA LA QUE SE REQUIERE TENER LA LICENCIATURA, GENERALMENTE TIENE UN TRIPLE ENFOQUE: PROFUNDIZAR EN CONOCIMIENTOS DETERMINADOS DEL ÁREA PROFESIONAL; INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN; DOCENCIA.

LA SEGUNDA Y TERCERA OPCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA, CORRESPONDEN A LA INICIACIÓN FORMATIVA DE LOS FACTORES BÁSICOS CON DIRECCIÓN A LA SUSTENTABILIDAD DE LA ARQUITECTURA. INDEPENDIEMENTE DEL ENFOQUE DIFERENCIAL DE CADA UNA DE LAS DOS ACTIVIDADES, DEBE HABER RELACIÓN ENTRE AMBAS YA QUE TODO PROFESOR DEBE SER INVESTI

GADOR DE SU PROPIA ACTIVIDAD DOCENTE. A TODOS LOS MAESTROS LES PREOCUPA SABER BIÉN LO QUE VAN A ENSEÑAR, PERO NO A TODOS EL - COMO LO DEBEN ENSEÑAR, PARA LO CUAL ES INDISPENSABLE PROMOVER LA SUPERACIÓN PEDAGÓGICA.

PARA ESTO ES INDISPENSABLE QUE DENTRO DE LAS MAESTRÍAS SE LE DÉ ESPECIAL IMPORTANCIA A LA OPCIÓN DE VOCACIÓN DOCENTE CON OBJETIVO DE LA FORMACIÓN DE PROFESORES.

LA SUSTENTABILIDAD DE LA ARQUITECTURA Y DEL URBANISMO, DEPENDE DE LOS ARQUITECTOS. LAS ACCIONES DE LOS ARQUITECTOS DEPENDEN DE SU FORMACIÓN ACADÉMICA COMO TALES Y LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEPENDE DE LA CALIDAD DOCENTE DE SUS PROFESORES, POR LO CUAL ES DE GRAN TRASCENDENCIA LA FORMACIÓN EN LA MAESTRÍA, DE ESTA ÁREA DOCENTE.

EL AMBIENTE PROPICIO PARA LA INTEGRACIÓN COMPLETA, EN CUANTO A FORMACIÓN Y SUPERACIÓN ACADÉMICA, DE LOS FACTORES QUE HEMOS - ANALIZADO Y QUE POR LO TANTO DEBERÁN DEFINIR LA SUPERACIÓN Y EL DESARROLLO SOSTENIDO DE LA CALIDAD DE LA HABITABILIDAD EN LAS - SOLUCIONES DE LA ARQUITECTURA Y LA CALIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LAS ACCIONES DEL URBANISMO Y QUE CONSTITUYEN EL TRI - NOMIO DE LA SUSTENTABILIDAD ACADÉMICA:

INVESTIGACIÓN-INTERDISCIPLINA-DOCENCIA

SE DEBEN ENCONTRAR UBICADOS EN EL NIVEL DE DOCTORADO DE LOS POSGRADOS UNIVERSITARIOS DE NUESTRAS FACULTADES.

EL OBJETIVO DE LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO ES PREPARAR AL ALUMNO PARA LA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL, - ASÍ COMO PROPORCIONARLE UNA SÓLIDA FORMACIÓN DISCIPLINARIA, YA SEA PARA EL EJERCICIO ACADÉMICO O EL PROFESIONAL DEL MÁS ALTO NIVEL.

(REGLAMENTO ESTUDIOS DE POSGRADO UNAM)

DE ACUERDO CON LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN LA MAESTRÍA, EL POSTULANTE PRESENTA COMO PROPOSICIÓN UN TEMA DE SU INTERÉS PARA

DESARROLLARLO COMO INVESTIGACIÓN . PREVIA APROBACIÓN, DE ACUERDO CON LA HIPÓTESIS, LA INVESTIGACIÓN SERÁ ORIGINAL Y DE PROFUNDIDAD, BAJO LA DIRECCIÓN DE UNA TERNA DE TUTORES Y SE PRESENTARÁ AL FINAL UNA TESIS CON APORTACIÓN PERSONAL DE IMPORTANCIA.

INVESTIGACIÓN EN ESENCIA, QUE REQUERIRÁ DE COLABORACIONES INTERDISCIPLINARIAS POR SU ORIGINALIDAD Y QUE CON LA METODOLOGÍA LE CAPACITARÁ PARA LA DOCENCIA. INVESTIGACIÓN-DOCENCIA DEBE SER UNA RELACIÓN CONDICIONADA EN EL AVANCE DEL CONOCIMIENTO, SUPERACIÓN GENERACIONAL DE MAESTRO-DISCÍPULO QUE GARANTIZA LA SUSTENTABILIDAD DIRIGIDA A MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DEL USUARIO DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO.

A N E X O

RELACIÓN DE LA TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN
EN CADA UNO DE LOS CASOS DE TODOS LOS -
GRADUADOS DE DOCTORADO EN LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

(SE SEÑALA EL NOMBRE DEL DIRECTOR DE LA
TESIS, FECHA Y PROMEDIO DE CALIFICACIONES)

ALUMNOS QUE HAN OBTENIDO EL GRADO DE DOCTOR EN ARQUITECTURA.

1. ALBERTO AMADOR SELLERIER 14 de noviembre de 1983.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"DISEÑO Y TRAZO URBANO EN TEOTIHUACAN"
MENCION HONORIFICA (10)
*DR. PAUL GENDROP F.
2. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO 20 de enero de 1984.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"LA EDIFICACION EN LA ZONA MAYA"
MENCION HONORIFICA (10)
*M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS
3. CARLOS CHANFON OLMOS 10 de febrero de 1984.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA RESTAURACION"
MENCION HONORIFICA (10)
*DRA. en HIST. CLARA BARGELLINI
4. DANIEL SCHAVELZON CHAVIN 21 de agosto de 1984.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"TEORIA E HISTORIA DE LA REST. EN MEXICO"
LOS MONUMENTOS PREHISPANICOS EN MESOAMERICA
ENTRE 1880 Y 1990. (9.5)
*DR. ALBERTO AMADOR SELLERIER
5. ALBERTO YAÑEZ SALAZAR 4 de septiembre de 1985.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"LOS PALACIOS GUBERNAMENTALES -SU MODELO DE
ANALISIS, EVALUACION Y DICTAMEN"
MENCION HONORIFICA (10)
*M. en ARQ. LUIS ARTURO RAMOS RAMOS
6. MA. ELENA DUCCI VALENZUELA 10 de diciembre de 1985.
DOCTORADO EN URBANISMO
"LOS MOVIMIENTOS URBANOS Y SU IMPACTO
SOBRE EL ESPACIO DE LA CIUDAD"
MENCION HONORIFICA (9.5)
*DRA. MA. TERESA GUTIERREZ DE MACGREGOR
7. MANUEL LUGO GOYTIA 2 de julio de 1986.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"ESTIMACION DE LOS IMPACTOS MACROECONOMICOS
DE LA PRODUCCION DE LA VIVIENDA EN MEXICO (8.4)
*M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS



8. SALOMON ROJAS ACEVAL 6 de agosto de 1986.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"COMPORTAMIENTO SISMICO DE EDIFICIOS
PREHISPANICOS EN MESOAMERICA"
MENCION HONORIFICA (10)
*M. en ARQ. JOSE LUIS CALDERON CABRERA
9. LUIS ARNAL SIMON 23 de septiembre de 1986.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"EL PRESIDIO EN MEXICO, EN EL SIGLO XVI,
COMO ORIGEN DE VILLAS Y CIUDADES"
MENCION HONORIFICA (10)
*M. en ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
10. ALEJANDRO MANGINO TAZZER 26 de octubre de 1987.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"RELACIONES ESPACIALES EN LA ARQUITECTURA
MESOAMERICANA" (8.0)
*DR. PAUL GENDROP F.
11. MARGARITA MARTINEZ DEL SOBRAL Y CAMPA 18 de noviembre de 1987.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"LOS CONVENTOS FRANCISCANOS DEL SIGLO XVI
EN EL ESTADO DE PUEBLA"
MENCION HONORIFICA (10)
*DR. CARLOS CHANFON OLMOS
12. TOMAS GARCIA SALGADO 7 de diciembre de 1987.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"PERSPECTIVA MODULAR -LOS CINCO CASOS DE
PROYECCION PUNTUAL Y SU APLICACION PRACTICA
MEDIANTE LA REGLA MODULAR Y LA RED MODULAR 2-"
*M. en ARQ. GEMMA VERDUZCO CHIRINO (8.4)
13. LOURDES GONZALEZ MESA MARTINEZ 26 de enero de 1988.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"HOSPITALES EN LA CD. DE MEXICO EN LA
EPOCA DEL VIRREINATO" (9.7)
*M. en ARQ. JOSE MANUEL MIJARES M.
14. JOSE ANTONIO TURATI Y FERNANDEZ DE VILLARAN 11 de febrero de 1988.
DOCTORADO EN ARQUITECTURA
"BASES PARA LA INSTRUMENTACION DIDACTICA DEL
PROGRAMA DE MATERIA DEL TALLER DE DISEÑO
ARQUITECTONICO"
MENCION HONORIFICA (10)
*M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS

15. RICARDO PRADO NUÑEZ 2 de Junio de 1988
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "LA ARQUITECTURA CIVIL PUBLICA EN LA
 CIUDAD DE MEXICO Y EL PALACIO POSTAL,
 UN EJEMPLO DE ELLA EN EL PORFIRISMO."
 MENCIÓN HONORIFICA (10)
 * M. en ARQ. JOSE LUIS CALDERON CABRERA

16. ELOY MENDEZ SAINZ 21 de Julio de 1988
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "PROYECTO NOVOHISPANO DE CIUDAD,
 LA EXPERIENCIA DE PUEBLA"
 MENCIÓN HONORIFICA (10)
 * M. en ARQ. GUILLERMO BOILS MORALES

17. JOSE ANTONIO TERAN BONILLA 18 de Agosto de 1988
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 LA CONSTRUCCION DE LAS HACIENDAS EN
 TLAXCALA, COLONIA, SIGLO XIX Y PORFI-
 RIATO"
 MENCIÓN HONORIFICA (9.7)
 * M. en PDG.y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS

18. JUAN BENITO ARTIGAS HERNANDEZ 7 de Septiembre de 1988
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "MEZTITLAN,HGO. ARQUITECTURA SIGLO XVI"
 MENCIÓN HONORIFICA (10)
 * M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS

19. OSCAR ORTEGA GASTEAZORO 25 de Mayo de 1989
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "AZCAPOTZALCO. FUNDAMENTACION
 HISTORICA" (8.6)
 * DR. en ARQ. CARLOS CHANFON OLMOS

20. ERNESTO ROLANDO VON REOEHRICH GARCIA 10 de Octubre de 1989
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "PERFIL PSICOLOGICO DEL ARQUITECTO
 RESTAURADOR FRENTE A UN CENTRO CEREMO-
 NIAL PREHISPANICO-UNA METODOLOGIA DE
 RESTAURACION" (8.0)
 * M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS

21. FRANCISCO JOSE PEREZ DE SALAZAR V. 6 de Diciembre de 1989
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "TECNOLOGIAS DE ARQUITECTURA CON TIERRA
 SIN COCIMIENTO" (10)
 * M. en ARQ. GEMMA VERDUZCO CHIRINO

22. JUAN FRANCISCO SALAMANCA MONTES 11 de Diciembre de 1989
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "PROBLEMATICA DEL BAJO RENDIMIENTO EN EL
 APRENDIZAJE DEL DIS.ARQ. CASO U.A.P." (7.7)
 * M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS

23. RAUL REYES REYNOSO 7 de febrero de 1990
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "ESTRATEGIAS PASIVAS EN EL APROVECHAMIENTO
 DE LA ENERGIA SOLAR APLICADAS AL DISEÑO
 ARQUITECTONICO" (9.7)
 * M. en PDG y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS
24. LEONARDO FEDERICO ICAZA LOMELI 3 de Septiembre de 1990
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "ARQUITECTURA CIVIL EN LA NUEVA
 ESPAÑA, 25 EJEMPLOS DE LA REGION
 PUEBLA-TLAXCALA" (9.7)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS
25. BERNARD WALTER F.FAHMEL BEYER 11 de Septiembre de 1990
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "MONTE ALBAN:INTEGRACION EN UNA
 CIUDAD PLURAL" (9.5)
 * MTRA. NOEMI CASTILLO TEJERO
26. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ 21 de Noviembre de 1990
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "LA INVESTIGACION CUALITATIVA EN LA
 EDUCACION SUPERIOR" (10)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * MTRA. GEMMA VERDUZCO CHIRINO
27. IGNACIO CARLOS KUNZ BOLAÑOS 11 de Noviembre de 1991
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "LOS SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS
 DE MEXICO" (9.1)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * DRA. CARMEN VALVERDE
28. OSCAR ARMANDO SALINAS FLORES 21 de Noviembre de 1991
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 " TECNOLOGIA Y DISEÑO EN EL MEXICO
 PREHISPANICO" (10)
 * DR. EN ARQ. CARLOS CHANFON OLMOS
29. MANUEL AGUIRRE OSETE 13 de Enero de 1992
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 " EL ARQUITECTO. UN ENFOQUE PARA
 SU FORMACION " (10)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * DR. ANTONIO TURATTI VILLARAN

30. CESAR EDMUNDO GONZALEZ OCHOA 6 de Febrero de 1992
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 " LA CATEDRAL GOTICA - UN CAPITULO
 DE LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA" (9.7)
 MENCIÓN HONORÍFICA
 * DR. CARLOS CHANFON OLMOS
31. SERGIO FLORES GONZALEZ 23 de Marzo de 1992
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "LA CONFIGURACION ESPACIAL EN LA
 ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD
 DE PUEBLA 1970-1990 " (9.5)
 MENCIÓN HONORÍFICA
 * DR. CARLOS CHANFON OLMOS
32. FERNANDO LOPEZ CARMONA 9 de Abril de 1992
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 " ESTUDIOS DE LA CONDICION ACTUAL
 DE LA CATEDRAL METROPOLITANA .
 LAS CONDICIONES DE LA ESTRUCTU-
 RA EN FUNCION DEL PROBLEMA DEL
 SUELO " (10)
 MENCIÓN HONORÍFICA
 * DR. CARLOS CHANFON OLMOS
33. JOSE ALEJANDRO VILLALOBOS PEREZ 11 de Junio de 1992
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 " URBANISMO Y ARQUITECTURA MESOAME-
 RICANA " (10)
 MENCIÓN HONORÍFICA
 * DR. CARLOS CHANFON OLMOS
34. MA. DEL PILAR TONDA MAGALLON 10 de Julio de 1992
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 " EL MUDEJAR " MEDITERRANEIDAD
 DEL ARTE HISPANOMUSULMAN Y SU
 ASIMILACION AL MEDIO CRISTIANO" (9.5)
 MENCIÓN HONORÍFICA
 * DR. CARLOS CHANFON OLMOS

35. GONZALO YAÑES DIAZ 4 de Marzo de 1993
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "DESARROLLO URBANO EN LA REGION
 PUEBLA-TLAXCALA, DURANTE EL VI-
 RREINATO" (9.7)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * M. en ARQ. JOSE MANUEL MIJARES
 y MIJARES
36. MARIO CAMACHO CARDONA 18 de Marzo de 1993
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "REGENERACION URBANO-REGIONAL
 VIRREINAL DEL SIGLO XVI" (8.6)
 * M. EN ARQ. HORACIO LANDA CASTAÑEDA
37. GUILLERMO BOILS MORALES 24 de Marzo de 1993
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "ARQUITECTURA Y SOCIEDAD EN EL
 SIGLO XVIII" (10)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * M. en ARQ. JOSE MANUEL MIJARES
 y MIJARES
38. EMILIO PRADILLA COBOS 31 de Marzo de 1993
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "CRISIS, MODERNIZACION Y TERRI-
 TORIO" (10)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * M. en URB. MARIO L. ROBLES BAEZ
39. VIRGINIA CABRERA BECERRA 29 de Abril de 1993
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "IMPACTO DE LAS POLITICAS REGIO-
 NALES EN EL SISTEMA DE CIUDADES
 DE LA REGION CENTRO DE PUEBLA" (8.8)
 *DR. FERNANDO GREEN CASTILLO
40. GUADALUPE MARIA MILIAN AVILA 29 de Junio de 1993
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "LA MODERNIZACION SISTEMICA:
 LA DESCONCENTRACION COMERCIAL EN
 PUEBLA 1986-1990" (8.8)
 * DR. FERNANDO TUDELA ABAD
41. LUIS ARTURO RAMOS RAMOS 25 de Agosto de 1993
 DOCTOR EN ARQUITECTURA
 "LESIONES EN MONUMENTOS EPOCA:
 VIRREINATO" (9.7)
 * DR. LUIS ARNAL SIMON

42. PATRICIA G. RIVADENEYRA BARBERO 7 de Septiembre de 1993
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "LAS TEORIAS DE LA ARQUITECTURA
 EN EL RENACIMIENTO Y ANDREA PALADIO,
 TRATADISTA Y ARQUITECTO" (9.7)
 * DR. CARLOS CHANFON OLMOS
43. JAIME ORNELAS DELGADO 10 de Septiembre de 1993
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "LA POLITICA REGIONAL EN MEXICO
 1940-1990" (10)
 * DR. EMILIO PRADILLA COBOS
44. DIEGO MORALES RAMIREZ 15 de Noviembre de 1993
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "ESTUDIO DE TECHOS DE EDIFICIOS
 CONSTRUIDOS PARA OPERAR EN FOR-
 MA PASIVA" (9.5)
 * M. en PDG.y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS
45. JOSE ANGEL CAMPOS SALGADO 25 de Noviembre de 1993
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "PARA LEER LA CIUDAD. METODOLOGIA
 DE LA LECTURA DE LA MORFOLOGIA DE
 LA CIUDAD" (8.8)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS
46. RICARDO FLORES VILLASANA 10 de Diciembre de 1993
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "EL PANTHEON DE ROMA, ITALIA" (9.7)
 M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS
47. JOSE LUIS BERAUD LOZANO 24 de Enero de 1994
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "LOGICA DE LA URBANIZACION MAZA-
 TLECA, SUS ACTORES HISTORICOS" (9.7)
 * DR. EMILIO PRADILLA COBOS
48. MARTHA OLIVARES CORREA 3 de Octubre de 1994
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "APROPOSITO DE LA VIDA Y OBRA DE
 ANTONIO RIVAS MERCADO" (10)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * M. en ARQ. RAMON VARGAS SALGUERO

49. LINO FERNANDO BRAGANCA PERES 4 de Octubre de 1994
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "CRISIS DEL PATRON DE DESARROLLO
 TERRITORIAL Y SU IMPACTO URBANO-
 HABITACIONAL EN BRASIL:1964-1992.
 LA PUNTA DEL ICEBERG: " LOS SIN
 TECHO " EN LA REGION DE FLORIANO-
 POLIS, S.C. " (9.78)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * MTRO. MARIO ROBLES BAEZ
50. FRANCISCO JAVIER GONZALEZ CARDENAS 6 de Octubre de 1994
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 " EL PALACIO o CASA NOBILIARIA EN
 LA NUEVA ESPAÑA " (9.78)
 MENCIÓN HONORIFICA
 *M. EN PDG. Y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS
51. ROSALIO JORGE LEGORRETA GUTIERREZ 11 de Octubre de 1994
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "EXPANSION METROPOLITANA DE LA
 CIUDAD DE MEXICO, 1970-1990. MERCA
 DO Y PROMOTORES INMOBILIARIOS EN
 LAS PERIFERIAS URBANAS" (9.11)
 MENCIÓN HONORIFICA
 *DR. FERNANDO GREEN CASTILLO
52. BLANCA REBECA RAMIREZ VELAZQUEZ 17 de Febrero de 1995
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "MODERNIZACION Y URBANIZACION DEL
 CAMPO: DINAMICA URBANO-REGIONAL DE
 LA CUENCA LECHERA DEL ESTADO DE QUE
 RETARO. 1940-1990 (9.50)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * DR. EMILIO PRADILLA COBOS
53. ALEJANDRO CALVO CAMACHO 3 de Julio de 1995
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "LOS CENTROS HISTORICOS Y EL SECTOR
 TERCIARIO CASO: OAXACA, OAX. " (8.89)
 * DR. JOSE ANTONIO TERAN BONILLA

54. DULCE MARIA BARRIOS Y RAMOS GARCIA 7 de Diciembre de 1995
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "LA FORMACION DEL ARQUITECTO EN
 MEXICO, EN EL CONTEXTO SOCIO-ECONO
 MICO MEDIATO"
 MENCIÓN HONORIFICA
 * M. en PDG. y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENAS
55. ORLANDO DE LA ROSA TIRADO 7 de Febrero de 1996
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "ESTADO, MUNICIPIO Y DESARROLLO
 URBANO REGIONAL (Análisis compara-
 tivo México y Puerto Rico)"
 MENCIÓN HONORIFICA
 * M. en ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
56. MANUEL HUMBERTO ACEDO ESPINOZA 7 de Febrero de 1996
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "METODO CUANTITATIVO GRAFICO DE
 ANALISIS PARA OPTIMIZAR Y ESTANDA-
 RIZAR SECCIONES DE ELEMENTOS ES-
 TRUCTURALES MEDIANTE LA ADECUACION
 GEOMETRICA DEL MATERIAL"
 * M. en ARQ. GEMMA VERDUZCO CHIRINO
57. MARIO FEDERICO BASSOLS RICARDEZ 15 de Agosto de 1996
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "EL PROCESO DE CONSTITUCION DE LA
 POLITICA URBANA EN AGUASCALIENTES" (8.67)
 * DRA. BLANCA REBECA RAMIREZ VELAZQUEZ
58. EMILIO ROBERTO DUHAU LOPEZ 5 de Septiembre de 1996
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "URBANIZACION POPULAR, FORMAS DE
 ACCESO AL SUELO Y POLITICA URBANA"
 MENCIÓN HONORIFICA
 * DR. EMILIO PRADILLA COBOS
59. JESUS AGUIRRE CARDENAS 7 de Noviembre de 1996
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "ARQUITECTURA Y SUBSUELO EN EL CENTRO
 HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO"
 Caso: 15 Edificios en la calle de
 Guatemala entre las calles de Brasil
 y Argentina
 MENCIÓN HONORIFICA (10)
 * DR. FERNANDO LOPEZ CARMONA

60. GABRIEL MERIGO BASURTO 18 de Noviembre de 1996
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "ARQUITECTURA PARA LA EDUCACION EN
 LA CIUDAD DE MEXICO VIRREINAL"
 MENCIÓN HONORIFICA
 * M. en ARQ. JOSE MANUEL MIJARES Y (10)
 MIJARES
61. GENARO JAVIER DELGADO CAMPOS 10 de Diciembre de 1996
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "TERRITORIO, CIUDAD Y REGION EN
 EL MEXICO CENTRAL - LAS INNOVACIONES
 TECNOLOGICAS DEL TRANSPORTE Y
 LA REMODELACION DEL TERRITORIO"
 MENCIÓN HONORIFICA
 *DR. BORIS GRAIZBORD ED
62. JORGE ANGULO VILLASEÑOR 4 de Febrero de 1997
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "TEOTIHUACAN: EL PROCESO DE EVOLUCION
 CULTURAL REFLEJADO EN SU DESARROLLO
 URBANO-ARQUITECTONICO"
 MENCIÓN HONORIFICA (10)
 * DR. CARLOS CHANFON OLMOS
63. GERARDO GUADALUPE SANCHEZ RUIZ 20 de Mayo de 1997
 DOCTORADO EN URBANISMO
 "DINAMICA SOCIAL, POLITICA ESTATAL
 Y PRODUCCION URBANO ARQUITECTONICA:
 LA CIUDAD DE MEXICO EN EL PERIODO
 1952-1994" (7.56)
 * M. EN ARQ. RAMON VARGAS SALGUERO
64. ADOLFO BENITO NARVAEZ TIJERINA 1 de Julio de 1997
 DOCTORADO EN ARQUITECTURA
 "LA ORGANIZACION DEL ESPACIO PUBLICO
 E INDIVIDUAL: UNA DIDACTICA Y TEORIA
 DEL DISEÑO PARTICIPATIVO EN ARQUITECTURA"
 MENCIÓN HONORIFICA
 *DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ
65. RAMON VARGAS SALGUERO 2 de Octubre de 1997
 DOCTOR EN ARQUITECTURA
 "LOS ESPACIOS HABITABLES EN EL
 LIBERALISMO TRIUNFANTE" (10)
 MENCIÓN HONORIFICA
 * DR. CARLOS CHANFON OLMOS

- 66.- NICOLAS ESTEBAN LOPEZ TAMAYO 8 de Octubre de 1997
DOCTOR EN URBANISMO
"LA URBANIZACION PERIFERICA
MERCADO DE SUELO Y
URBANIZACION POPULAR EN LA
CIUDAD DE PUEBLA"
MENCION HONORIFICA
*M.en ARQ. XAVIER CORTES ROCHA
- 67.- ALFREDO DE LA ASUNCION VARELA TORRES 22 de Octubre de 1997
DOCTOR EN ARQUITECTURA
"CONSERVACION DE LA VIVIENDA
COMO PATRIMONIO ARQUITECTONICO
Y SATISFACTOR HABITACIONAL EN
LOS CENTROS HISTORICOS"
MENCION HONORIFICA
*DR. FERNANDO LOPEZ CARMONA