

00181
6



ARQUITECTURA EN MOVIMIENTO

MODELO DE DISEÑO SISTÉMICO ENERGÉTICO

AutORIZO a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: LAURA MARY MONTIEL VÁSQUEZ
FECHA: 14 de Julio 2003
FIRMA: Laura Montiel Vásquez

LAURA MARY MONTIEL VÁSQUEZ

EJEMPLAR UNICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MÉXICO, D. F. 2003



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

00181

ARQUITECTURA EN MOVIMIENTO

MODELO DE DISEÑO SISTÉMICO ENERGÉTICO

Tesis para obtener el grado de:

Doctora en Arquitectura presenta:

LAURA MARY MONTIEL VÁSQUEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA.
MÉXICO, D. F. 2003**

DIRECTOR : DR. JESÚS AGUIRRE CÁRDENAS.
SINODALES : M. EN ARQ. FRANCISCO REYNA GÓMEZ.
DR. JOSÉ DIEGO MORALES RAMÍREZ
DR. MANUEL AGUIRRE OSETE.
DR. FERNANDO MARTÍN JUEZ.
DR. AGUSTÍN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ.
DR. HUMBERTO ACEDO ESPINOZA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTO

A la memoria de mis abuelos Jorge Montiel - Rosa Lo, y de mis padres Fernando - Juana.
Al Coronel E.P. Dr. Jorge Montiel Vásquez por su apoyo siempre solidario para los estudios.
A la Agente de Aduanas Rosa Montiel Vásquez por su apoyo fraternal en todos mis proyectos.
Al Dr. en Filosofía Edgar Montiel Vásquez por su apoyo desde la UNESCO dándome los refuerzos teóricos.

A la Dra. Dorotea Barnes de Castro, Directora General de Intercambio Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM por tener a bien de concederme la Beca del Doctorado.
Al Dr. Enrique Dussel, profesor de las Ideas en Latinoamérica en el doctorado de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, por su apoyo en el trabajo final sobre La Arquitectura y la Dependencia, ciclo 90-91.
A la Dra. Laura Madercy, profesora de Climatología Aplicada en el doctorado de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, por invitarme a participar con el tema Diseño Bioclimático en la reunión de investigadores en el Posgrado de Geografía, semestre 90-91.
A la Dra. Blanca Elena Jimenez Cisneros, profesora de Temas Especiales de Contaminación Ambiental en el doctorado del Posgrado de Ingeniería Ambiental de la UNAM, por apoyarme en el desarrollo del documento Contaminación Ambiental en Arquitectura, semestre 90-91.

Al Dr. Ing. Horst Reichert y la Profa. Hanni Schulze-Thulin del Centro para la Planificación de Infraestructura de la Universidad de Stuttgart-Alemania por su trato preferencial como alumna visitante.
Al M. en Arq. Jesús Esteban Magaña Romero por enseñarme a vivir en el mundo mexicano.
A la M. en Urb. Gerardina Yumbra por sus pláticas sobre la Arquitectura de Ecuador.

Al Arq. Tito Pesce, profesor de Acondicionamiento Ambiental en la Universidad Ricardo Palma en Lima por su apoyo en conseguir el material sobre Diseño Bioclimático de Perú.
A la Lic. Esther Pardo Marrou del Colegio de Arquitectos del Perú por conseguir los libros de la biblioteca sobre arquitectura, urbanismo de Perú.
Al Dr. Ahmed Sekkour, Coordinador de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco por las pláticas sobre el diseño de sistemas fotovoltaicos para alimentar unidades médicas.
Al Ing. Eleazar Ramos del Partido Frente Obrero Campesino Estudiantil y Popular (FOCEP) por apoyarme en la candidatura para senadora al Parlamento Nacional del Perú en Mayo de 1980.

A la Psicóloga Araceli Cepeda por su apoyo y organización desde su Centro Médico en Saltillo para los Talleres del Feng Shui en la zona norte de México.
A la geógrafa Leticia Fierro por sus explicaciones sobre la realidad socio-cultural mexicana.
A la arqueóloga María Josefa Sonsoles Duque por sus colaboraciones fidedignas de las interpretaciones del tiempo, espacio, evolución de las culturas milenarias.
Al Economista Jorge Yupanqui por sus pláticas enriquecedoras de la raza y cultura andina.
Al Maestro Pau Kar Ysai por las traducciones del chino del Feng Shui.

A la familia Gonzalez Ríos por su solidaridad, amor para sentirme en familia en México
A la familia Gayman Wallace por demostrarme su amistad al prestarme su departamento en Canada.
A las familias peruanas, mexicanas que les evalúe e hice sus diseños, construcciones con el Feng Shui.
A los alumnos de los talleres del Feng Shui.
A la Directora de Arquitectura Arq. Ana Hernández Trevilla y a los alumnos de Arquitectura Bioclimática, Teoría de la Arquitectura, Historia de la Arquitectura de la Universidad Tecnológica de México UNITEC.

A la Tierra bella y hermosa, a la Creación, al Amor, a la Verdad.

4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

- I. INTRODUCCIÓN
- II. ORIGEN DE LA INVESTIGACIÓN
- III. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN
- IV. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN
 - + OBJETIVOS
 - + HIPÓTESIS
- V. RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

ASPECTO FENOMENOLÓGICO

CAPITULO I CONTACTO CON LA REALIDAD

I. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

- 1.1. FENÓMENO: ARQUITECTURA
- 1.2. HECHO: EDIFICACIÓN
- 1.3. PROCESO: PROYECTUAL - ARQUITECTURA

FACTOR SUBJETIVO

- 1.3.1. UBICACIÓN SUBJETIVA DE LA INVESTIGACIÓN: RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - ESPÍRITU - POIESIS

FACTOR OBJETIVO

- 1.3.2. UBICACIÓN OBJETIVA DE LA INVESTIGACIÓN: RELACIÓN SOCIEDAD - ARQUITECTURA - DISEÑO SISTÉMICO ENERGÉTICO UNA CONSTRUCCIÓN DEL YO EGO AL YO CONSCIENTE.

FACTOR HISTÓRICO

- 1.3.3. UBICACIÓN HISTÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN: RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - SOCIEDAD - HISTORIA ARQUITECTÓNICA.

- 1.3.3.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO-TIEMPO-EVOLUCIÓN

- 1.3.4. ARQUITECTURA EN MOVIMIENTO-MODELO DE DISEÑO SISTÉMICO ENERGÉTICO

ASPECTO TEÓRICO

CAPITULO II FUNDAMENTO TEÓRICO

2. BASE TEÓRICA

FACTOR SUBJETIVO: RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - ESPÍRITU
ESPÍRITU DEL LUGAR

2.1. FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA

- 2.1.1. FILOSOFÍA AMERICANA - CONCEPCIONES GEOESPACIALES

- 2.1.1.1. MESOAMÉRICA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 2.1.1.1.1. ESPACIO GEOURBANO MÉXICA
- 2.1.1.2. SUDAMÉRICA
 - 2.1.1.2.1. ESPACIO GEOURBANO ANDINO
- 2.1.2. FILOSOFÍA ASIÁTICA - CONCEPCIONES GEOESPACIALES
 - 2.1.2.1. ESPACIO GEOURBANO ASIÁTICO
- 2.1.3. FILOSOFÍA GRECO ROMANO - CONCEPCIONES GEOESPACIALES
 - 2.1.3.1. ESPACIO GEORQUITECTÓNICO GRECO ROMANO
- 2.1.4. LAS TRADICIONES ARQUITECTÓNICAS DESDE LA FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA

**FACTOR OBJETIVO: RELACION YO EGO - YO CONSCIENTE
ESPÍRITU DE LA SOCIEDAD**

2.2. SISTEMA HOMBRE - SISTEMA ARQUITECTURA

2.2.1. ENERGÉTICA HUMANA BIOLÓGICA: BRÚJULA HUMANA.

2.2.1.1. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO DESDE LA ENERGÉTICA HUMANA BIOLÓGICA.

2.2.2. ENERGÉTICA HUMANA PSICOLÓGICA DEL YO EGO - YO CONSCIENTE AL SER SOCIAL - CULTURAL.

2.2.2.1. MODELO JUNGUIANO DE LA PSIQUE

2.2.2.1.1. LO CONSCIENTE - ARQUITECTURA CONSCIENTE: EL PRESENTE DE LA ARQUITECTURA

2.2.2.1.1.1. SER Y ESTAR DEL ARQUITECTO: EJE NUCLEAR YO EGO- YO CONSCIENTE -SI MISMO-PLENITUD

2.2.2.1.1.2. TIPOS DE EGONAUTAS - ARQUITECT@S

2.2.2.1.2. LO INCONSCIENTE - ARQUITECTURA INCONSCIENTE

10.3.1.1.1. 2.2.2.1.2.1. INCONSCIENTE PERSONAL

2.2.2.1.2.1.1. LO CREATIVO EN LA ACTITUD INTROVERTIDO-EXTROVERTIDO.

2.2.2.1.2.1.2. SENTIDO ARQUITECTÓNICO

10.3.1.1.2. 2.2.2.1.2.2. INCONSCIENTE COLECTIVO

2.2.2.1.2.2.1. RECURSIVIDAD ARQUITECTÓNICA

2.2.3. ENERGÉTICA HUMANA ELECTROMAGNÉTICA

10.4. 2.2.3.1. ENERGÉTICA HUMANAN ELECTROMAGNETICA ASTRAL- YOICA-
PERIETERICA-ETERICA-INTERNA

10.5. 2.2.3.1.1. ENERGÉTICA HUMANA ELECTROMAGNÉTICA- ARQUITECTURA DE
LAS ESFERAS ELECTROMAGNETICAS

2.2.4.ENERGÉTICA HUMANA ESPIRITUAL

2.2.4.1.EL SER Y EL HACER DEL ARQUITECTO

2.2.5. SISTEMA HOMBRE – SISTEMA ARQUITECTURA DEL SÍ MISMO

FACTOR HISTÓRICO: RELACIÓN ESPACIO – TIEMPO - EVOLUCIÓN
ESPIRITU DE LA ÉPOCA

2.3 EVOLUCIÓN ARQUETÍPICA: ENERGÉTICA HUMANA ANCESTRAL ARQUITECTÓNICA

2.3.1. PRIMATOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: COMPORTAMIENTO CONSTRUCTIVO

2.3.2. ANTROPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA ARQUETÍPICA

2.3.2.1. ARQUITECTURA ARQUETÍPICA SEGÚN FASES EVOLUTIVAS

2.3.2.2. ARQUITECTURA ARQUETÍPICA SEGÚN EL MEDIO AMBIENTE

2.3.2.3. ARQUITECTURA ARQUETÍPICA SEGÚN LO ESPIRITUAL

2.3.2.4. DISEÑO ARQUITECTÓNICO –ARQUETÍPICO

2.3.2.5. LA CIUDAD ARQUETÍPICA

2.4. LA ARQUITECTURA COMO DESPLIEGUE DEL MOVIMIENTO DE LA ENERGÉTICA DEL
HOMBRE, DEL LUGAR, DE LA SOCIEDAD, DE LA ÉPOCA, DE LA EDIFICACIÓN .

3 IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA-HISTÓRICA-TÉCNICO - METODOLÓGICO

CAPITULO III IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA – HISTÓRICA – TÉCNICA - METODOLÓGICA

IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA HISTÓRICA

FACTOR SUBJETIVO: RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - ESPÍRITU
ESPÍRITU DEL LUGAR

3.1. REALIDAD ARQUITECTÓNICA SUBJETIVA. EL ARTE DE LA ARQUITECTURA COMO
INTERPRETACIÓN DEL ESPÍRITU DEL LUGAR .

3.1.1. ARQUITECTURA SUBJETIVA A NIVEL LATINOAMERICANO.

3.1.1.1. ESPÍRITU DEL LUGAR: CASO MÉXICO, TENOCHTITLAN.

3.1.2. ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE –ESPIRITU DEL
LUGAR

3.1.2.1. HIPÓTESIS GAIA

3.1.2.2. YIN Y YANG EN ARQUITECTURA COMO IMPLEMENTACIÓN DEL ESPÍRITU DEL LUGAR.

3.1.2.3. EL ARQUETIPO COMO EXPERIENCIA NUMINOSA INTERPRETADO POR UN ARQUITECTO: PRODUCTO ARQUITECTÓNICO

3.1.2.4. EL ARQUETIPO COMO EXPERIENCIA NUMINOSA INTERPRETADO POR UNA ARQUITECTA: PROCESO ARQUITECTÓNICO.

3.1.3. LAS ARQUITECTURA COMO ACCIÓN CORPORIZADA DE LOS USUARIOS-MEDIO AMBIENTE-ESPÍRITU DEL LUGAR.

FACTOR OBJETIVO: IMPLEMENTACIÓN TEORICA-HISTÓRICA DE LA RELACIÓN YO EGO - YO CONSCIENTE

ESPÍRITU DE LA SOCIEDAD

3.2. REALIDAD ARQUITECTÓNICA OBJETIVA: LA CIENCIA DE LA ARQUITECTURA COMO INTERPRETACIÓN DEL ESPÍRITU DE LA SOCIEDAD

3.2.1. SISTEMA ARQUITECTÓNICO: SOCIEDAD - NATURALEZA

3.2.1.1 SISTEMA SOCIAL: AGENTES - OBSERVADORES - PARTICIPANTE

3.2.1.2. SISTEMA AMBIENTAL NATURAL

3.2.1.3. SISTEMA AMBIENTAL TRANSFORMADO.

3.2.1.4. SISTEMA ARQUITECTÓNICO:

DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO - SISTEMA SUAVE

DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO - SISTEMAS DURO

DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO - SISTEMA ABIERTO.

3.2.2. ARQUITECTURA OBJETIVA A NIVEL LATINOAMERICANO

3.2.2.1. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1930 - 1940

3.2.2.2. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1940-1960.

3.2.2.3. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1960-1970

3.2.2.4. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1970-1980

3.2.2.5. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1980-2000

3.2.3. ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN ARQUITECTÓNICA DEL YO EGO COMO DUAL AL YO CONSCIENTE COMO MÚLTIPLE

3.2.3.0. SISTEMA ARQUITECTÓNICO - MOMENTOS BÁSICOS

3.2.3.1. AGENTES- OBSERVADORES CUAL FUERZA DE TRABAJO Y DE CONSUMO

TEST CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.3.2. RECONOCIMIENTO DE LOS FENÓMENOS DE LA NATURALEZA EN TERMINOS AMBIENTALES

3.2.3.3. CONSCIENCIA SUBJETIVA - OBJETIVA - HISTÓRICA DEL SISTEMA DE NECESIDADES DE HABITABILIDAD

3.2.3.3.1. CONSCIENCIA DE MADUREZ DEL ARQUITECT@: SU SER PSICOLÓGICO

3.2.3.4. CREACIÓN, CONCEPTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO-OBJETIVO-HISTÓRICO

3.2.3.4.1. ENFOQUE TEORICO-TECNICO-METODOLÓGICO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

3.2.3.4.1.1. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO

3.2.3.4.1.2. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO

3.2.3.4.1.2.1. SISTEMA DE IDEAS: FENOMENO IDEOLOGICO.

3.2.3.4.1.2.1.1. ESTETICA ARQUITECTÓNICA

3.2.3.4.1.2.1.2. CREATIVIDAD ARQUITECTÓNICA

3.2.3.4.1.2.2. SISTEMA DE PROCESOS: FENÓMENO TECNOLÓGICO

3.2.3.4.1.3. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO.

3.2.3.4.1.3.1. SISTEMA DE OBJETOS. FENÓMENO SIMBÓLICO FUNCIONAL

3.2.4. ARQUITECTURA-DISEÑO SISTEMICO ENERGÉTICO DESDE EL YO EGO AL YO CONSCIENTE COMO INTERPRETACIÓN DEL ESPIRITU DE LA SOCIEDAD

3.2.4.1. CIENCIA DE LA ARQUITECTURA

FACTOR HISTÓRICO: IMPLEMENTACIÓN HISTÓRICA DE LA RELACIÓN ESPACIO - TIEMPO - EVOLUCIÓN.

ESPIRITU DE LA ÉPOCA

3.3. REALIDAD ARQUITECTÓNICA HISTÓRICA: EL ARTE, LA CIENCIA Y LA HISTORIA COMO INTERPRETACIÓN DEL ESPIRITU DE LA ÉPOCA

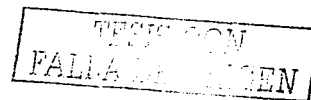
3.3.1. ARQUITECTURA HISTÓRICA A NIVEL LATINOAMERICANO

3.3.1.1. MODELO MONTIELANO DEL HUMANISMO AMERICANO

3.3.1.1.1. ESPACIOS-TIEMPOS CULTURALES ARQUITECTÓNICOS LATINOAMERICANOS

3.3.1.1.1.1. ESPACIOS CULTURALES ARQUITECTÓNICOS

COMPARTIDOS



3.3.1.1.2. TIEMPOS CULTURALES ARQUITECTÓNICOS
COMPARTIDOS

3.3.2. ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN ARQUITECTÓNICA DESDE EL HUMANISMO AMERICANO

3.3.2.1. COSMOPOLITISMO DEL ESPACIO CULTURAL ARQUITECTONICO LATINOAMERICANO

3.3.2.1.1. AMÉRICA - EUROPA: SINCRETISMO AMBIENTAL LATINOAMERICANO

3.3.2.1.2. AMÉRICA - ASIA: COMPARTIR UN OCÉANO.

3.3.2.2. COSMOPOLITISMO CULTURAL ARQUITECTÓNICO COMO INCONSCIENTE COLECTIVO LATINOAMERICANO

3.3.2.2.1. EL ARQUETIPO COMO PATRÓN DE COMPORTAMIENTO: CULTURA DEL TRABAJO CONSTRUCTIVO LATINOAMERICANO

3.3.2.2.2. MESOAMÉRICA - SUDAMÉRICA: MÉXICO - PERÚ PILARES DE LA ARQUITECTURA LATINOAMERICANA.

3.4. LA ARQUITECTURA ES EL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO-OBJETIVO-HISTORICO EN MOVIMIENTO

ASPECTO HERMENEUTICO

CAPITULO IV DEMOSTRACIÓN DEL MODELO

4. DEMOSTRACIÓN TEÓRICA - HISTÓRICA - TÉCNICA - METODOLÓGICA

FACTOR SUBJETIVO: RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - ESPÍRITU
ESPIRITU DEL LUGAR

4.1. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO

4.1.1. REALIDAD DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO: SONORIZACIÓN ANTROPOLOGICA DEL LUGAR

4.1.1.1. IDENTIDAD SONORA INDIVIDUAL DEL YO EGO

4.1.1.2. ENERGÉTICA SONORA DE LA GEOARQUITECTURA - CIUDAD

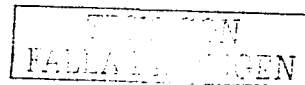
4.1.1.2.1. LA LOCALIZACIÓN POR INFORMACIÓN SONORA

4.1.1.2.2. ARCHIVOS SONOROS ARQUITECTÓNICOS - CIUDAD:

YO EGO Y SU INTERRELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

4.1.2. DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO A NIVEL ANDINO: INTI QUILLA PALLAY

4.1.3. ELEMENTOS PARA UNA FORMACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO



4.1.3.1. DEL REALISMO MÁGICO Y LO REAL MARAVILLOSO EN LATINOAMERICA A LA ARQUITECTURA.

4.1.3.1.1. DE LA EVOCACIÓN A LA PROVOCACIÓN DEL ESPACIO ARCAICO ANCESTRAL: FONOMNESIA.

4.1.3.2. CONFORT BIO-PSICO.ESPIRITUAL ARQUITECTÓNICO

4.1.3.3. DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO COMO EJEMPLO DE LA RELACIÓN MEDIO AMBIENTE- ESPÍRITU DEL LUGAR- POIESIS.

4.1.3.3.1. TEORIA DEL YIN Y YANG EN ARQUITECTURA. COMO EJEMPLO DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO

4.1.3.3.1.1. GÉNESIS DEL FENG SHUI (VIENTO -AGUA)

4.1.3.3.1.2. SISTEMA DEL FENG SHUI

4.1.3.3.1.3. MÉTODO DE LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL ESPACIO INTERIOR EN LA EDIFICACIÓN

4.1.3.3.1.4. MÉTODO DE LOCALIZACIÓN EN EL ESPACIO PARA EL USUARIO - OBSERVADOR - PARTICIPANTE

4.1.3.3.1.5. APLICACIÓN DEL MÉTODO DE LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL ESPACIO INTERIOR EN LA EDIFICACIÓN

4.1.3.3.1.6. APLICACIÓN DEL MÉTODO DE LOCALIZACIÓN EN EL ESPACIO PARA EL USUARIO

4.1.3.4. ENERGÉTICA HUMANA - ENERGÉTICA DEL LUGAR - ENERGÉTICA DE LA EDIFICACIÓN : SINCRONICIDAD ARQUITECTÓNICA

FACTOR OBJETIVO: DEMOSTRACION TEÓRICA-HISTÓRICA-METODOLOGICA DE LA RELACIÓN DEL YO EGO - YO CONSCIENTE REFLEJO DEL ESPÍRITU DE LA SOCIEDAD ESPÍRITU DE LA SOCIEDAD

4.2. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO

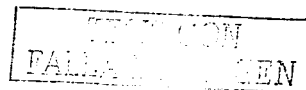
4.2.1. REALIDAD DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO

4.2.2. DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO A NIVEL ANDINO

4.2.3. ELEMENTOS PARA UNA FORMACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO

4.2.3.1. DEL ESPACIO INCONSCIENTE DEL YO EGO AL ESPACIO CONSCIENTE DEL YO CONSCIENTE

4.2.3.2. DE LA ENERGÉTICA HUMANA A LA ENERGÉTICA DE LA EDIFICACIÓN



4.2.3.3. DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO COMO EJEMPLO DE LA RELACIÓN DEL YO EGO – YO CONSCIENTE REFLEJO DEL ESPIRITU DE LA SOCIEDAD.

4.2.3.3.1. TEORÍA DE LA BIOCLIMATOLOGÍA COMO EJEMPLO DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO

4.2.3.3.1.1. GÉNESIS DEL BIOCLIMATISMO ANDINO

4.2.3.3.1.2. SISTEMA DE LA BIOCLIMATOLOGÍA

4.2.3.3.1.3. MÉTODO DEL DISEÑO BIOCLIMÁTICO

4.2.3.3.1.4. APLICACIÓN DEL METODO DEL DISEÑO

4.2.3.3.1.5. VIVIENDA OPTIMA SEGÚN EL DISEÑO ENERGÉTICO

OBJETIVO

FACTOR HISTÓRICO: RELACIÓN ESPACIO – TIEMPO - EVOLUCIÓN ESPIRITU DE LA ÉPOCA

4.3 SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO

4.3.1. REALIDAD DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO.

4.3.2. DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO NIVEL ANDINO

4.3.3. ELEMENTOS PARA UNA FORMACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO

4.3.3.1. ARQUETIPO DEL PADRE –MADRE COMO PATRON DE COMPORTAMIENTO EN LA ARQUITECTA- ARQUITECTO RESPECTIVAMENTE

4.3.3.2. ARQUITECTURA DE LA PLENITUD: VEHICULO DEL PROYECTO DE VIDA

4.3.3.3 DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO COMO EJEMPLO DE LA RELACIÓN ESPACIO- TIEMPO- EVOLUCIÓN REFLEJO DEL SISTEMA DE OBJETOS SIMBÓLICOS FUNCIONALES

4.3.3.3.1. TEORÍA DE LA ARQUEOASTRONOMÍA COMO EJEMPLO DEL DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO

4.3.3.3.1.1. GÉNESIS DE LA ARQUITECTURA-URBANISMO ANDINO

4.3.3.3.1.2. SISTEMA DE LA ARQUEOASTRONOMÍA EN LOS

ESPACIOS ANDINOS

4.3.3.3.1.3. MÉTODO ARQUEOMÉTRICO DE LA CRUZ CUADRADA: LOS CEQUES

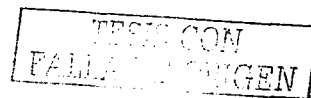
4.3.3.3.1.4. APLICACIÓN DEL MÉTODO EN MACCHU PICCHU

4.3.3.4. ENERGÉTICA HUMANA ANCESTRAL COMO ESPIRITU DE LA

ÉPOCA EN LA ARQUITECTURA – CIUDAD: MEMORIA ARQUITECTÓNICA

4.4. CONCLUSIONES

CUADROS - GRÁFICOS - BIBLIOGRAFÍA



INTRODUCCIÓN

El título de la investigación es la **ARQUITECTURA EN MOVIMIENTO, MODELO DE DISEÑO SISTÉMICO ENERGÉTICO**, cuya idea central es el conocimiento de la arquitectura y su incidencia en el diseño arquitectónico. En el documento se desarrollan algunos conceptos teóricos, históricos, técnicos, metodológicos de la arquitectura y su relación con el ser humano, en su vertiente del Medio Ambiente-Psicológico-Educativo-Histórico, principalmente para el contexto latinoamericano.

Planteamos la hipótesis: el arquitecto@ para sus producciones arquitectónicas usa el Medio Ambiente que son los **RECURSOS NATURALES**, teniendo la meta de **APRENDER** a interpretar la **INFORMACIÓN** arquitectónica contenida en la relación Medio Ambiente-Espíritu, para alcanzar un **Diseño Energético Subjetivo**, manejando los **Sistemas Suaves** (sentimientos); y paralelamente liga los **RECURSOS INTELECTUALES**, teniendo como fin **OPTIMIZAR** el **CONOCIMIENTO** arquitectónico encerrada en la relación del Yo Ego en tránsito al Yo Consciente, para obtener un **Diseño Energético Objetivo** usando los **Sistemas Duros** (pensamientos matemáticos); igualmente conecta los **RECURSOS HUMANOS**, teniendo la mira de **COMPRENDER** la **HISTORIA** arquitectónica incluida en la relación **Espacio-Tiempo-Evolución**, para logra un **Sincretismo** en el **Diseño Energético Histórico**, manipulando los **Sistemas Abiertos** (sensaciones, intuiciones); de acuerdo con las situaciones climáticas, considerando a los cambiantes requerimientos de la **Consciencia Subjetiva, Objetiva e Histórica** de las necesidades de habitabilidad de los distintos usuarios en una **ARQUITECTURA EN MOVIMIENTO**, como interacción entre la **Energética Humana**, la **Energética del lugar**, la **Energética de la Edificación**, para el desarrollo armónico de una **Comunidad de Naciones** históricamente definido.

El **Aspecto Fenomenológico** comprende el primer capítulo es el **CONTACTO CON LA REALIDAD**, se refiere a la **Realidad Arquitectónica** como **Fenómeno**, y como **Hecho** a la **Edificación**, y como **Proceso** al **Diseño Sistemico Energético**. Lo **Subjetivo** de la investigación es la relación del Medio Ambiente-Espíritu-Arquitectura como unión de la ciencia, del arte y la tecnología. Lo **Objetivo** de la investigación es la relación de la **Sociedad-Arquitectura** como una interpretación que hace el Yo Ego en tránsito al Yo Consciente como usuario en el universo de la arquitectura. Lo **Histórico** de la investigación es la relación **Espacio-Tiempo-Evolución** en la arquitectura para lo cual pasamos a definir qué entendemos por **Arquitectura en Movimiento** como **Modelo de Diseño Sistemico Energético**.

El **Aspecto Teórico** está en el segundo capítulo, es el **FUNDAMENTO TEÓRICO**. Lo **Subjetivo** es la relación del Medio Ambiente-Espíritu en las concepciones geospaciales de las diferentes culturas, haciendo **Geoarquitectura**, a esto llamamos el **Espíritu del Lugar**; se remarca la de **América, Asia, y Grecia** con sus interpretaciones de la arquitectura como un fenómeno ideológico. Lo **Objetivo** es la relación del Yo Ego-Yo Consciente haciendo **Arquitectura**, enfatizando los tipos de **Egonautas Arquitecto@s** en la estructura de la sociedad, de ahí la importancia de definir al **Sistema Hombre-Sistema Arquitectura del Sí Mismo** como expresión del **Espíritu de la Sociedad**; indicamos la **Arquitectura Consciente** como el **Presente** de la **Arquitectura** y el **Ser y Estar** del **Arquitecto@**. Lo **Histórico** es la relación **Espacio-Tiempo-Evolución** de la arquitectura como evolución arquitectónica del comportamiento constructivo. Tomamos el **Modelo de la Psique** del Dr. **Carl Jung**, lo conectamos con la **Antropología Arquitectónica** de **Nold Egender**, quien nos da las fases de desarrollo a nivel **Evolutivo**, esto nos sirve para proponer la **Antropología Arquitectónica Arquetípica** a nivel del Medio Ambiente llegando a ver la **Arquitectura** como un **despliegue del Movimiento de la Energética del Hombre, del Lugar, de la Sociedad, de la Época, y de la Edificación**.

El **Aspecto de la Implementación** es el tercer capítulo, es la **IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA-TÉCNICA-METODOLÓGICA** del **Modelo de Diseño Sistemico Energético**. Lo **Subjetivo** es la relación del Medio Ambiente-Espíritu, allí vemos la **arquitectura subjetiva** a nivel **Latinoamericano**, con el caso de **México**; planteamos algunos elementos para la **EDUCACIÓN** del Medio Ambiente-Espíritu del Lugar incidiendo en la **arquitectura** proponemos que es una acción corporizada del usuario de la realidad arquitectónica subjetiva identificada con el **Espíritu del Lugar**. Lo **Objetivo** es la

TESIS CON
FALLA DE TIPOGRAFÍA

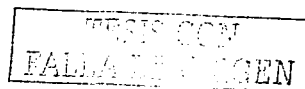
relación del Yo Ego-Yo Consciente en el Sistema Arquitectura-Sociedad-Naturaleza, describimos la relación con el Sistema Social, con el Sistema Natural, con el Sistema Transformado, desarrollamos la arquitectura objetiva a nivel latinoamericano desde 1930 al 2000; planteamos algunos elementos para una EDUCACIÓN arquitectónica desde el Yo Ego al Yo Consciente, remarcando el Sistema de la Arquitectura con sus Momentos Básicos: El usuario cual fuerza de trabajo. El reconocimiento de los fenómenos de la naturaleza en términos ambientales. La consciencia Subjetiva, Objetiva, e Histórica del sistema de necesidades de habitabilidad. La creación, y conceptualización del conocimiento de la Arquitectura en tres sistemas: de ideas, de actividades operativas-procesales, de objetos simbólicos-funcionales. Proponemos así la Ciencia de la Arquitectura como reflejo del Espíritu de la Sociedad. Lo Histórico es la relación Espacio-Tiempo-Evolución en la arquitectura latinoamericana para ello nos apoyamos en el Modelo del Humanismo Americano del Dr. en Filosofía Edgar Montúel como son los Espacios-Tiempos Culturales Arquitectónicos Latinoamericanos. Planteamos luego algunos elementos para una EDUCACIÓN arquitectónica desde el Humanismo Americano como es el Cosmopolitismo del Espacio Cultural Arquitectónico Latinoamericano, el Cosmopolitismo Cultural Arquitectónico como Inconsciente Colectivo Latinoamericano. Para proponer enseguida que la arquitectura es el Diseño Energético Subjetivo-Objetivo-Histórico en Movimiento.

El Aspecto Hermenéutico es el cuarto capítulo, es la DEMOSTRACIÓN DEL MODELO teórico-técnico-metodológico como interpretación del Diseño Sistémico Energético. Lo Subjetivo es la Geoarquitectura como Espíritu del Lugar en donde el Yo Ego se induce en el lugar a través del sonido para tener identidad individual, para luego interrelacionarse con el Medio Ambiente, a esto llamamos sonorización antropológica del lugar. Por ser el medio sonoro el que usa el Yo Ego nos interesa relacionar a éste con la energética de la edificación, esto sólo nos permite el Diseño Energético Subjetivo con la utilización del concepto de Sistema Suave que es ver un hecho como una actividad humana y que la meta es un APRENDIZAJE. Planteamos elementos para una Formación Académico Ambiental del Diseño Energético Subjetivo: Del Realismo Mágico y lo Real Maravilloso a la Arquitectura; De la Evocación a la Provocación del Espacio Arcaico Ancestral; El confort Bio-psico-espiritual Arquitectónico; El Diseño Energético Subjetivo como ejemplo de la relación Medio Ambiente del Espíritu del Lugar-Poiesis reflejo del Sistema de Ideas en la Arquitectura, que para nuestro caso es la aplicación de la teoría del Yin y Yang en Arquitectura; llamado Feng Shui, usamos su metodología para el Usuario-Edificación y llegamos a plantear la SINCRONICIDAD ARQUITECTÓNICA.

Lo Objetivo es la relación del Yo Ego-Yo Consciente haciendo el Diseño Energético Objetivo, manejamos el concepto de Sistema Duro que es ver un objeto como un hecho real y que la meta es una OPTIMIZACIÓN. Planteamos elementos para una Formación Académico Ambiental del Diseño Energético Objetivo: Del Espacio Inconsciente del Yo Ego al Espacio Consciente del Yo Consciente: De la Energética Humana a la Energética de la Edificación; El Diseño Energético Objetivo como ejemplo de la relación del Yo Ego-Yo Consciente reflejo del Sistema de Procesos en la Arquitectura, que para nuestro caso es la aplicación de la teoría de la Bioclimatología en la Arquitectura, usamos su metodología para la Edificación, en base a esto planteamos la TEORÍA DE LA ARQUITECTURA.

Lo Histórico es la relación Espacio-Tiempo-Evolución en la Región Andina haciendo el Diseño Energético Histórico manejando el concepto de Sistemas Abiertos que es COMPRENDER la historia de la arquitectura con su época. Planteamos algunos elementos para una Formación Académico Ambiental del Diseño Energético Histórico con respecto al Arquetipo del Padre-Madre como Patrón de comportamiento en la Arquitecta-Arquitecto respectivamente; La arquitectura como vehículo del Proyecto de Vida; y el Diseño Energético Histórico como ejemplo de la relación Espacio-Tiempo-Evolución reflejo del Sistema de Objetos Simbólicos-Funcionales en Arquitectura, para ello tomamos la teoría de la Arqueoastronomía. Proponemos la MEMORIA ARQUITECTÓNICA. Así demostramos que la ARQUITECTURA EN MOVIMIENTO es la interacción entre la Energética del Hombre-Lugar-Edificación.

El texto está dirigido a los universitarios del diseño del espacio, a los arquitect@s, a los académicos en donde su ocupación sea el Diseño, la Educación y la Formación Ambiental.



ORIGEN DEL PROYECTO

La filosofía en que se basa las hipótesis de la investigación es:

+ APRENDER a interpretar la Información contenida en la relación Medio Ambiente -Espíritu para llegar a un diseño energético subjetivo. Entendiendo que la información es el contenido de las Descripciones que contesta a las preguntas que comienzan con las palabras *quién, cuál, y cuánto*.

+ OPTIMIZAR el Conocimiento contenida en la relación del Yo Ego - Yo Consciente para alcanzar un diseño energético objetivo. Entendiendo que el conocimiento está contenido en las Instrucciones que contesta a la pregunta que comienza con la palabra *cómo hacer*.

+ COMPRENDER la Historia contenida en la relación Espacio-Tiempo-Evolución como medio de lograr un sincretismo en el diseño energético histórico. Entendiendo que la comprensión es el contenido de las Explicaciones que contesta a las preguntas que comienzan con las palabras *porqué, para qué*, que responde al *cuándo, dónde* de la investigación.

Los antecedentes históricos del problema investigado, retoma del movimiento moderno las ideas innatas en la arquitectura, del posmodernismo la holografía diciendo que cada pieza es una representación exacta del todo, y del deconstructivismo que hay que deconstruir-reciclaje para construir la arquitectura de hoy.

El tiempo y lugar en que aparece la problemática es en latinoamérica, la arquitecta Marina Waisman plantea la indefinición de la arquitectura en los años setenta ante el saber profesional y el saber tradicional en la historiografía arquitectónica latinoamericana.

Los estudios previos relacionados al tema que han desarrollado otros investigadores, tenemos una corriente, cuyo principal exponente es Roberto Segre con su propuesta del Sincretismo Caribeño, otra es la de Claudio Caveri que plantea el Realismo Mágico en nuestra arquitectura. Otro aporte planteado por Enrique Browne es la utilización del concepto del Espíritu del Lugar y del Espíritu de la Época en la arquitectura latinoamericana desde el punto de vista del idealismo hegeliano, que todo fenómeno debe ser visto dentro de su contexto. Otra opción es la del Espíritu del Hombre que propone Pedro Ramírez Vázquez sobre el espacio espiritual al decir que el hombre no está confinado al espacio... sino que trasciende al ámbito de las ideas, del arte y de las creencias.

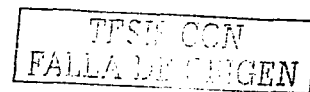
La experiencia de la autora en el campo investigado se ha dado en tres ramas, una de ellas es en el campo del diseño energético subjetivo del sistema del feng shui dando conferencias, talleres, evaluaciones de las edificaciones con criterio bioenergético en Perú y México. La otra rama relacionada con el diseño energético histórico dando conferencias sobre la arquitectura quechua de Perú en los centros de la cultura pre-americana en Perú y México. Otra rama relacionada con el diseño energético objetivo participando en los campamentos solares en Perú, y dando clases de Arquitectura Bioclimática, Teoría e Historia de la Arquitectura en la Universidad Tecnológica de México, igualmente continuamos con la línea iniciada en la tesis de la maestría, la cual tuvo como título Diseño Sistémico Bioclimático, diseñando y construyendo en la Consultoría de Diseño Energético Montiel.

Justificación, entendemos que la investigación científica es la actividad integradora de elementos teóricos, técnicos, metodológicos que interactúan en nuestra actividad transformadora de la realidad, para cumplir con este propósito lo desarrollamos en la Arquitectura en Movimiento. Modelo de Diseño Sistémico Energético Subjetivo, Objetivo e Histórico como un paradigma arquitectónico que construye el Yo Ego-Yo Consciente como energética del hombre en su relación con la energética del lugar, de la sociedad, de la época, de la edificación.

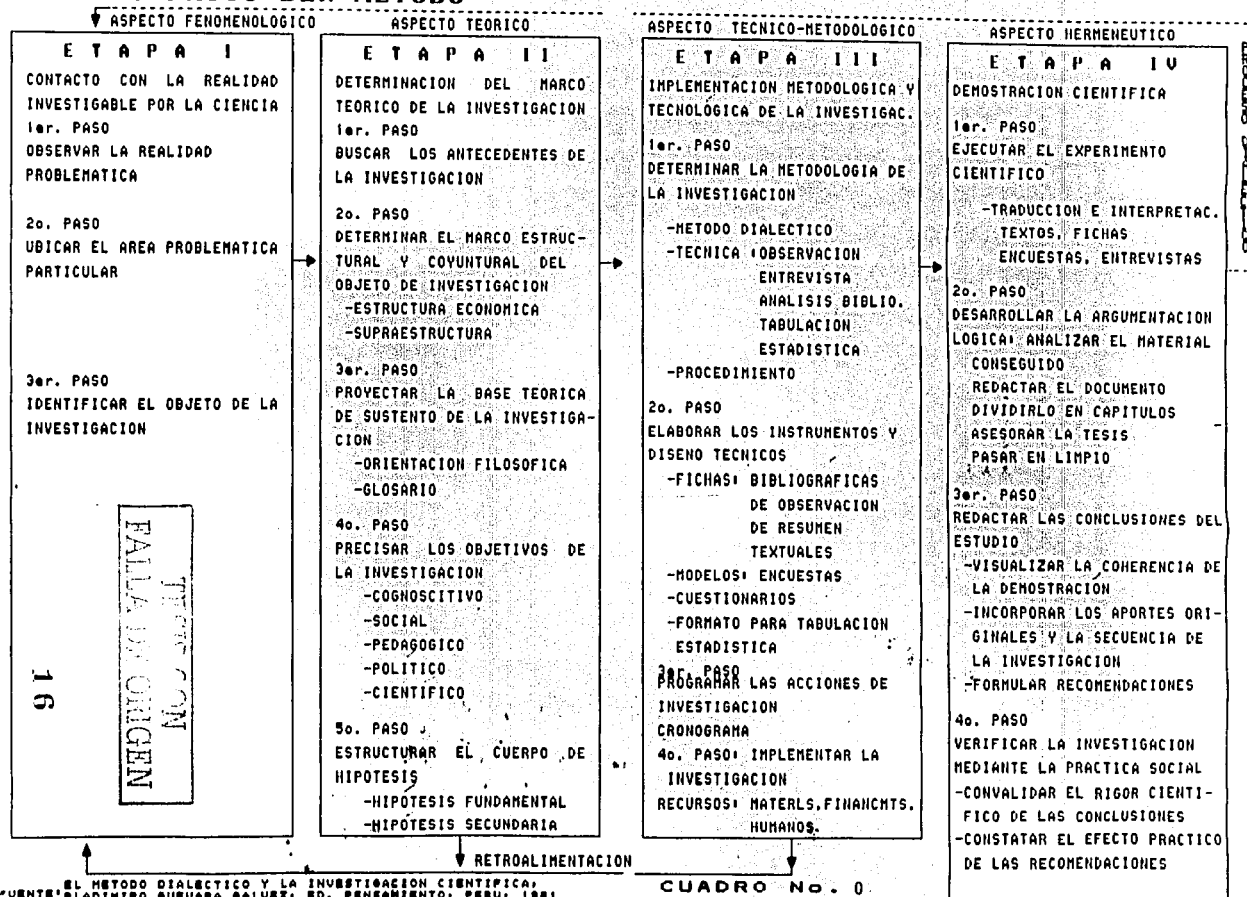
Limitantes en cuanto a la naturaleza de la investigación retomamos las conclusiones más importante de la tesis de la maestría: *Cap. III Implementación. c) Al producto arquitectónico darle un máximo valor de uso d) Respeto a los derechos humanos, a los derechos ecológicos, a los derechos culturales-expresiones estéticas- sociales. Cap. IV Experimentación del Diseño Sistémico Bioclimático. Conclusión # 5 MEDIO AMBIENTE*

Requerimientos Externos: a) De Ubicación: contexto ambiental, situación climática. Requerimientos Internos: a) De Percepción: visual, auditivo, espacial.

Con estas conclusiones observamos que dentro de la comunidad de arquitectos peruanos nuestras prácticas de diseño bioclimático eran muy técnicas, sin un marco epistemológico arquitectónico que lo apoyara.



ETAPAS Y PASOS DEL METODO



EL METODO DIALECTICO Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA, FUENTE: BLADIMIRO GUEVARA GALVEZ, ED. PENSAMIENTO, PERU, 1981

CUADRO No. 0

ORIGEN DEL PROYECTO

Entendemos que la investigación científica es la actividad integradora de elementos teóricos, metodológicos que interactúan en nuestra actividad transformadora de la realidad para cumplir con este objetivo vamos a continuar con la línea iniciada en la tesis de la maestría la cual tuvo como título DISEÑO SISTEMICO BIOCLIMÁTICO que estaba dividido en cuatro capítulos tomaremos solamente lo más importante para esta segunda parte que es la tesis del doctorado.

CAP. I CONTACTO CON LA REALIDAD: SISTEMA EDUCATIVO-ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Conclusión # 9

Los talleres integrales cada uno tiene sus objetivos de enseñar método muy arcaicos, sin actualidad que pueden ser muy intuitivos o muy racionales

Conclusión # 10

El proceso de aprendizaje-enseñanza deben vincular todas las unidades del curriculum.

CAP. II DETERMINACION DEL MARCO TEÓRICO

Conclusión # 1

El diseño bioclimático : Construir con el clima aprovechando las ventajas y controlando las desventajas.

CAP. III IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA, METODOLÓGICA, TECNOLÓGICA DEL DISEÑO BIOCLIMÁTICO

Conclusión # 4

Los Momentos -Bases de la Producción Arquitectural son 7 de ellos los tres primeros son desarrollados:

- a) Reconocimiento de los fenómenos de la naturaleza en términos ambientales.
- b) Conciencia objetiva- subjetiva del sistema de necesidades de habitabilidad- confort.
- c) Creación - Conceptualización del Producto.

Conclusión # 16

El proceso de Diseño arquitectónico comprende tres etapas: PROYECTO, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Conclusión # 19

El sistema donde se despliega el Proceso de diseño tiene tres Momentos: MARCO TEÓRICO, SECUENCIA DE LAS FASES, PROCESO EVALUATIVO.

Conclusión # 22
Principio del Proceso de Diseño
Modelo de Diseño Nacional
A) Utilización de mano de obra nacional
b) Utilización de técnicas nacionales
c) Al producto arquitectónico darle un máximo valor de uso
d) Utilización de materiales nacionales
e) Respeto a las expresiones estéticas, culturales, sociales.

CAP IV EXPERIMENTACIÓN DEL DISEÑO SISTÉMICO BIOCLIMÁTICO

Conclusión # 5

MEDIO AMBIENTE

REQUERIMIENTOS EXTERNOS

De Ubicación : contexto ambiental , situación microclimática

De Desarrollo: contexto socio-cultural, socio-económico

REQUERIMIENTO INTERNO

De Percepción: visual, auditivo, espacial.

Conclusión # 6

RECURSOS DEL SISTEMA

RECURSOS TÉCNICOS

Parámetros climáticos: Temperatura, Humedad, Radiación, Precipitación, Vientos, Nubosidad.

Parámetros de Confort: Vestimenta, edad, trabajo, etc.

Parámetros de Respuesta de los elementos arquitectónico:

Transmisión de calor de los materiales, penetración solar.

RECURSOS DE DISEÑO

Sistema Solar Pasivo, Activo, Híbrido

Sistemas Naturales de Energía

Con estas conclusiones observamos que dentro de la comunidad de arquitectos Peruanos nuestras prácticas de diseño bioclimático eran muy técnicas sin un marco epistemológico arquitectónico que lo apoyara.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DESARROLLO DE LAS ETAPAS Y PASOS DEL MÉTODO

ASPECTO FENOMENOLÓGICO

ETAPA I CONTACTO CON LA REALIDAD

(ver ficha de observación de la realidad anexo n21)

1º Paso Observar la realidad

FENÓMENO: ARQUITECTURA

2º Paso Ubicar la problemática particular

HECHO: EDIFICIO

3º Paso Identificar el objeto de la investigación:

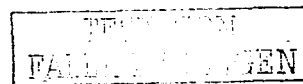
RELACIÓN DISEÑO ARQUITECTÓNICO-
HISTORIA- BIOCLIMA- BIOENERGIA

ASPECTO TEÓRICO

ETAPA II DETERMINACIÓN DEL FUNDAMENTO TEÓRICO

1º Paso Antecedentes de la investigación

- a) Arquitectura, aproximaciones a una nueva teoría general. Wiley Ludeña, Universidad Ricardo Palma, 1986
- b) La concepción ideológica del espacio arquitectónico construcción de un modelo metodológico para un análisis dialéctico del proceso de diseño arquitectónico. Luis Arellano. Universidad Nacional Autónoma de México 1988
- c) Diseño Bioclimático en la ciudad del Cusco Cecilia Jimenez. Universidad Ricardo Palma, 1985.
- d) Estrategias Pasivas en el Aprovechamiento de la energía solar aplicadas al Diseño Arquitectónico



2º Paso Determinar el Base Estructural y Coyuntural del objeto de investigación.

- a) El arquitecto y la Arquitectura en la construcción de la nación, Colegio de Arquitectos del Perú , 1984.
- b) Contra un diseño dependiente: Un modelo para la autodeterminación nacional, Enrique Dussel, Edicol, México 1977.

3º Paso Proyectar la Base Teórica de sustento de la investigación

- a) Pensamiento de sistemas, Práctica de sistemas Peter Checkland, Megabyte, México, 1993.
- b) Crítica arquitectónica parámetros básicos para el análisis crítico de la arquitectura, Roberto Segre Universidad Nacional Autónoma de México, 1985.
- c) Una filosofía de la subversión creadora, Edgar Montiel , Cuadernos Americanos, México, 1980.
- d) Feng Shui, The chinese art of Placement, Sarah Rossbach, Arkana, U.S.A. 1983
- e) Glosario teórico-técnico-metodológico

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

42 Paso Precisar los objetivos .

a) OBJETIVO COGNOCITIVO

Describir las teorías relacionadas con el Diseño Arquitectónico Bioclimático Bioenergético

b) OBJETIVO SOCIAL

Plantear alternativas de solución en el Diseño Arquitectónico integrando el recurso humano desde un punto de vista histórico como punto de partida para ver su identidad.

c) OBJETIVO PEDAGÓGICO

Explicar los conocimientos teóricos técnicos y metodológicos relacionados con el aprovechamiento del diseño bioclimático bioenergético desde el punto de vista del pensamiento de sistemas.

d) OBJETIVO POLÍTICO

Describir la importancia de los conocimiento ambientales para su divulgación en los tomadores de decisiones

e) OBJETIVO CIENTÍFICO

Contribuir a la dualidad del conocimiento empírico y racional, analítico y sintético en la arquitectura.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

52 Paso Estructurar el cuerpo de hipótesis
EL ARQUITECTO DEBE SABER OPTIMIZAR EN EL DESARROLLO Y USO
DE LOS RECURSOS TÉCNICOS DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
BIOCLIMÁTICO, PARALELAMENTE APRENDER A USAR LOS RECURSOS
EMPÍRICOS DEL DISEÑO EN LA RELACIÓN ENERGÍA- HOMBRE-
NATURALEZA PARA ALCANZAR EN CADA CONTEXTO CULTURAL,
SOCIAL, ECONÓMICO AMBIENTAL CONCRETO UN SINCRETISMO DE
ACUERDO A LA ADECUACIÓN DE LAS SITUACIONES
MICROCLIMÁTICAS A LOS CAMBIANTES REQUERIMIENTOS DE LOS
DISTINTOS USUARIOS DE LA COSTA, SIERRA, SELVA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ASPECTO TÉCNICO- METODOLÓGICO

ETAPA III IMPLEMENTACIÓN METODOLÓGICA Y TECNOLÓGICA

1º Paso Implementación Técnico-Metodológico

Método : Racional, Empírico, Dialéctico

Técnicas: Observación, entrevistas,

2º Paso Elaborar los instrumentos técnicos

Fichas bibliográficas, resumen

Formatos de cuadros, diagramas, gráficos

3º Paso Programar las acciones de la investigación

2 4 6 8 10 12 14 16 18m

a) Diseño de investigación

b) Fichado de observación

c) Elaboración del instrumental

d) Investigación experimento

e) Formulación y Análisis

f) Argumentación lógica

g) Redacción de la tesis

h) Verificación

Para implementar la investigación

recursos financieros: 1 millón de soles

Material : libros, material de dibujo, computadora

ASPECTO HERMENÉUTICO

ETAPA IV DEMOSTRACIÓN CIENTÍFICA

1º Paso: Ejecutar el experimento

2º Observación: Visual, perceptual, interpretación

3º Entrevista a la Dra en Geografía Laura Elena Madero.

4º la Dra. en Ingeniería Ambiental Blanca Elena Jimenez.

al Dr. en Filosofía Enrique Dussel

c) Programa de Modelos Disket : Clima, Lugar y
Arquitectura, Raúl Serra, Ministerio de Industria y
Energía; España, 1989.

2º Paso: Desarrollar la argumentación lógica

a) Análisis de los diversos tópicos de acuerdo a las
hipótesis

b) Dividirlo en capítulos

c) Redacción del documento

d) Asesorar la tesis

3º Paso Redactar las conclusiones

a) Visualizar la coherencia de la demostración

b) Incorporar aportes originales

c) Formulas recomendaciones

4º Paso. Verificación mediante la práctica social

a) Convalidar el rigor científico de las conclusiones

b) Constatar el efecto práctico de las recomendaciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ASPECTO

FENOMENOLÓGICO

CAPITULO I

CONTACTO CON LA REALIDAD

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

PAGINACIÓN DISCONTINUA

1. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

1.1. FENÓMENO: ARQUITECTURA

La elección de las circunstancias históricas en torno de las cuales se constituye la arquitectura como categoría no es un hecho fortuito, tiene que ver con el momento histórico en el cual cierta clase particular de ideas, de procesos y de objetos pertenecientes al universo de lo construido adquieren una conciencia de sí, se vuelven "objetos físicos" y asumen una denominación particular: la *Arquitectura*. El fundador de la arquitectura como Concepto y Sistematización en la tradición cultural occidental es el arquitecto romano Marcos Lucio Vitruvio Polión, y en la tradición cultural oriental es el arquitecto chino Li Chien.

Unidad de Occidente y Oriente.

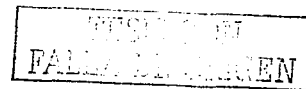
El hecho que la constitución de la arquitectura como concepto histórico haya surgido como producto del advenimiento de las sociedades del oriente medio - oriente y que haya tenido en la tradición greco-latina la fuente de su sistematización, comprueban un fenómeno ciertamente obvio:

la arquitectura se hace categoría e idea formalizada en el marco de una sociedad históricamente determinada y como producto del trabajo intelectual de individuos comprendidos socialmente¹.

1.2. HECHO: EDIFICACIÓN

La constante búsqueda por solucionar sus necesidades de abrigo y protección, ha conducido al hombre al desarrollo de las diversas alternativas de un tipo particular de producción: la edificación, como procesos de permanente transformación y organización del medio ambiente, realizado con el objeto de crear las condiciones materiales de existencia y evolución; que comprende las diversas etapas de la concepción del espacio, la construcción, el uso y mantenimiento de la edificación; tomando ideas producto de su experiencia de habitar los lugares. El edificio posee un carácter que representa una cualidad de orden cultural-psicológico-espiritual de un pueblo que construye su memoria arquitectónica, debido a que es una respuesta particular que un determinado grupo humano tiene que organizar la materia a partir de la concepción de su existencia, y del mundo exterior; en esta dinámica está la sociedad que conjuga factores climáticos, económicos, políticos, sociales, tecnológicos, científicos, espirituales llegando a establecer un determinado nivel de organización; cuando mayor sea el grado de organización y cohesión, mejores posibilidades tendrá para desarrollarse una arquitectura congruente a dicha sociedad. En este sentido podemos inferir que la producción edilicia es también de orden simbólico-funcional de las paredes y de los pasajes, que están hechas de presencias de "fuera" que son parte y estructura de ese "dentro" en el que nos encontramos. Así se puede interpretar a la edificación como el conjunto de dos direcciones, las barreras y los pasos: Las comunicaciones.

¹ Ludeña Wiley, Bases Históricas de la Conciencia Teórica sobre el Edificio de Vitruvio, UNI, Perú, 1990, p. 9



1.3 PROCESO: DISEÑO SISTÉMICO ENERGÉTICO.

FACTOR SUBJETIVO

1.3.1. UBICACIÓN SUBJETIVA DE LA INVESTIGACIÓN: RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - ESPÍRITU - POIESIS.

Entendemos por Medio Ambiente aquella definición que nos da las Naciones Unidas que es el conjunto de componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos que potencializan el uso de los recursos naturales, humanos e intelectuales para el desarrollo de una comunidad; y por Espíritu proponemos que es el concepto mismo de los objetos del mundo real o aparente que el ser humano a dado nombre al percatarse de su existencia.

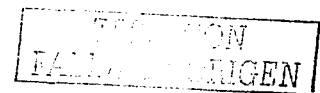
En el medio profesional se tiene la convicción que el campo de labor exclusivo para el arquitecto es el del diseño, campo que comprende aquellas actividades que empiezan con una labor especializada de un determinado sistema de necesidades de habitabilidad, y de un proceso complejo de creación del producto arquitectónico y que concluye con la representación ideográfica, maquetas, programas de diseño virtual arquitectónico de éste. Siendo que la actividad práctica y teórica del arquitecto cubre además diversas áreas compatibles con el desarrollo del proceso constructivo, así como del proceso ideológico de la arquitectura.

En el libro "Hacia una Filosofía de la Producción" del Dr. Enrique Dussel, desarrolla una filosofía de la producción humana que comprende el lenguaje, los signos, la tecnología, las artes y el diseño. Tomando el término griego de Poiesis plantea que comprende

"la actividad transformadora de la realidad por parte del hombre a partir de sus relaciones con la naturaleza, mediante el trabajo creativo por lo cual obtiene la producción de los medios materiales, sociales y espirituales que le garantizan su trascendencia. Así la ciencia, la tecnología y el arte integrado, orgánica y sinérgicamente en el acto productor del diseño permiten delinear a éste con un neologismo: El diseñar o el acto poietico."

Asimismo nuestro autor ve el diseño en la perspectiva de la Exterioridad del sistema vigente, en el mundo en desarrollo del cual busca liberarse. En consecuencia el diseño no es un asunto meramente formal o técnico sino básicamente un proyecto humano y por lo mismo problema de un marco teórico, de una metodología y de una ética.

En este panorama vemos las relaciones del Medio Ambiente - Espíritu - Poiesis que tiene el Diseño Sistemico Energético en la Arquitectura en Movimiento.



FACTOR OBJETIVO

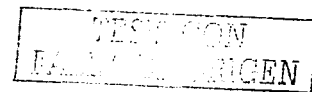
1.3.2. UBICACIÓN OBJETIVA DE LA INVESTIGACIÓN: RELACIÓN SOCIEDAD - ARQUITECTURA - DISEÑO SISTÉMICO ENERGÉTICO UNA CONSTRUCCIÓN DEL YO EGO AL YO CONSCIENTE

La sociedad humana es una relación de personas, con normas, ideales, valores e instituciones que tienen una significación espiritual de acuerdo a la relación del Yo Ego con el Yo Consciente entre sus integrantes; dentro de ello ubicamos a la sociedad de arquitectos como institución que tiene unos ideales; por ejemplo en la III Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura (CLEFA), realizada en Argentina en 1964 se definían el quehacer del arquitecto²: "Éste es quien, después de hacer el análisis de las necesidades expresadas, realiza la síntesis y la traduce en formas, subordinándolas a una idea rectora cuya finalidad es la armonía."

La Arquitectura en Movimiento es una construcción que depende de la interpretación del Yo Ego en tránsito al Yo Consciente de la realidad arquitectónica, y que ha estado sucediendo en tres líneas: Sistemas de Ideas, que es la interpretación relacionada al conjunto de conocimientos con los cuales opera un arquitecto, así la arquitectura es un fenómeno ideológico; Sistemas de Actividades Operativas son las etapas que aluden principalmente a los procesos, ya sea proyectuales o constructivos, así la arquitectura es el arte de construir, Sistema Objeto cuando la realidad edificada por el hombre es para albergar funciones humanas que se satisface como objeto, se obtiene así una arquitectura interpretada como espacios, volúmenes, formas; diríamos que el Deconstructivismo es la exaltación del objeto y ejemplo de estas tres corrientes en una.

El Diseño Sistémico Energético retoma con otra lectura del Movimiento Moderno: la existencia de ideas innatas, basadas éstas preexistencias transculturales en la estructura biológica del ser humano y concretamente en la dotación genética. Del Movimiento Posmoderno utilizamos de las ciencias cognitivas esta definición: nuestra experiencia consiste en que nos encontramos a nosotros mismo en observar, hablar, actuar, y que cualquier explicación de lo que hacemos resulta secundaria respecto a nuestra experiencia de encontramos a nosotros mismos en hacer lo que hacemos y por supuesto esto sucede cuando hacemos arquitectura. También retomamos el concepto de holografía que es una imagen fotográfica producida sin uso de lente, la imagen obtenida se parece mucho a una serie de líneas de huellas digitales irreconocibles, pero cuando es iluminada por un rayo láser se hace visible la representación tridimensional del objeto, retomamos ahora en su consideración teórica: cada pieza es una representación exacta del todo y puede utilizarse para construir el holograma completo. Este es el marco de las relaciones Sociedad - Arquitectura - Diseño Sistémico Energético.

² Aguirre, Cárdenas, Jesús. La arquitectura en América Latina. UDUAL, México. 1996. pag. 21



FACTOR HISTÓRICO

1.3.3. UBICACIÓN HISTÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN: RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - SOCIEDAD - HISTORIA ARQUITECTÓNICA.

1.3.3.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO - TIEMPO - EVOLUCIÓN.

A la historia arquitectónica la vemos en la relación del movimiento en el espacio-tiempo-evolución. Es indudable que el predecesor histórico del concepto de espacio es el de "lugar" (en griego Topos), los pitagóricos dan a su numerología una cierta idea topológica. Gracias a las contribuciones de Galileo y de Newton, las ideas de lugar se transforman a las de espacio. En su planteamiento original el espacio es absoluto y existen varios espacios relativos que estarían de alguna manera relacionados con el anterior. Así Newton introduce la idea de espacio como causa independiente del comportamiento inercial de los cuerpos. Así el concepto de espacio se puede contrastar en lo siguiente:

- a) El espacio como una cualidad posicional del mundo de los objetos materiales.
- b) El espacio como recipiente de todos los objetos materiales.

En la primera definición sería inconcebible un espacio sin objetos materiales, dado que un objeto sólo podría ser concebido existiendo el espacio. Visto de esta manera el espacio en la segunda definición adquiere una categoría "superior" al mundo material. Es curiosa su correspondencia con la "definición teológica de Dios" en la cultura judeocristiana.

Definición teológica.

- a) Dios es un ser espiritual.
- b) Infinitamente perfecto.
- c) Eterno
- d) Dueño y señor de todas las cosas.
- e) Es omnipresente.

Definición matemática

- El espacio es un ente.
El espacio es continuo, homogéneo.
Es isotrópico (cuerpos con propiedades físicas idénticas)
Finito-infinito y no depende del tiempo.
El espacio como recipiente de todos los objetos.

Esta analogía lleva a Barush Espinoza a "demostrar" la existencia de Dios desde planteamientos puramente geométricos en un libro de teoremas que llamó "la tica".

La superación sobre el concepto de espacio absoluto y sobre el concepto de sistemas inerciales se debió a la física cuando gradualmente fue reemplazado el concepto de objeto material por el de CAMPO como un concepto fundamental en la física. Esta concepción: la inter-acción mutua de las partículas se puede describir mediante el concepto de un campo de fuerzas, así, en vez de hablar de la acción de una partícula sobre otra podemos decir que la partícula crea un campo en torno suyo, así, gracias a las contribuciones de Faraday, Maxwell, Albert Einstein: " toda la realidad física podría ser representada como un campo cuyos componentes dependen de cuatro parámetros espacio-temporales, si éstos son covariantes; es decir que no dependen de la elección de un sistema particular de coordenadas".

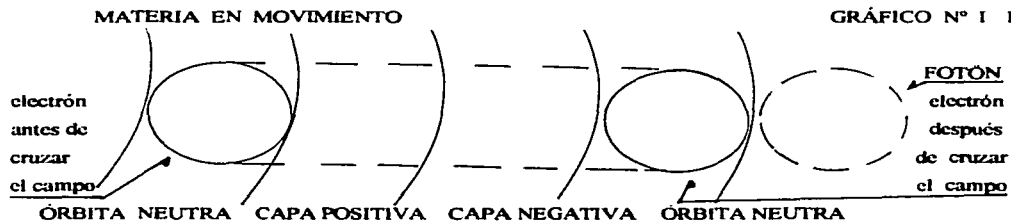


A esta altura, nos conviene hacer un análisis de la materia en movimiento como realidad física. La materia es continua es decir, que se puede subdividir más allá de las pequeñas partículas que conocemos: el positrón, el electrón y el neutrino, éstas como son tres esencias distintas, cada una con propiedades diferentes y continuas en sí misma, también la materia es discontinua porque esta formada de tres entidades distintas que viene a ser la partícula primaria simple:

La esencia positiva – positrón. La esencia negativa – electrón. La esencia neutral - neutrino. El electrón es pedazo de esencia negativa que esta forzado a moverse continuamente en perpetua ondulación como un minúsculo gusanillo, que al mismo tiempo gira sobre sí mismo, lo anterior nos dice que no es una esfera perfecta, sino un girón amorfo, un pedazo de esencia que forma un campo eléctrico negativo en su derredor, y que lo mismo sucede en el caso de los positrones que forman un campo eléctrico positivo; y de los neutrinos que forman un fuerte campo gravitacional. ¿cómo deben estar distribuidos en el espacio?

La triescencia se distribuye en el espacio en forma de capas y esferas concéntricas.

Como la reacción entre las materias o esencias son necesarias e indispensables para la manifestación de la naturaleza, entonces tomamos una partícula de la esencia NEUTRA, en seguida pondremos una capa de la esencia POSITIVA, y sobre ésta pondremos una capa de la esencia NEGATIVA y otra capa de la esencia neutra y así sucesivamente. En esta forma, juntamos las dos esencias Reaccionantes, y las aislamos de las demás capas dobles por medio de una capa de esencia neutra, esta colocación permite que la esencia negativa reaccione continua y eternamente con la esencia positiva, lo que nos da un MOVIMIENTO continuo y eterno que observamos en la naturaleza.



La condición necesaria para que un electrón irradie luz, es decir fotones, es que SALTE de una órbita a la otra; al hacer este salto, cruza las líneas de fuerza del campo del núcleo, entonces es evidente que al cruzar el electrón las líneas de fuerza del campo en cualquier dirección se produce el fotón que es una partícula primaria compuesta. Ahora bien, al penetrar el electrón en la capa doble del campo lo obliga, naturalmente a EXPANDERSE y la triescencia vibra produciendo ONDAS de varias longitudes; una vez que el electrón ha pasado, la capa doble se CIERRA rápidamente y la triescencia



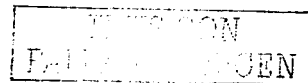
vuelve a vibrar y a producir ondas de varias longitudes que se extiende en todas las direcciones y que nosotros experimentamos como energía. Las ondulaciones son energía, entonces lo que existe es el movimiento, y la energía es una fórmula matemática que debe usarse sólo como concepto de movimiento, nunca como noción de sustancia o fluido. Ahora bien, el carácter espacial de la realidad es la tetradimensionalidad del campo, así ya no existe ningún espacio vacío, es decir ningún espacio sin campo. Si el campo se mueve en espacios dotados de la categoría *Prohibido - Permitido*. Entonces ¿qué sucede a un campo, en estas condiciones? A esto, la respuesta es que se particulariza y pierde su característica sistemática, quedando definido en un espacio fractal con una regla de articulación holográfica. Así el carácter espacial arquitectónico es desde la sistematicidad tetradimensional hasta el espacio fractal como es la supercategoría del Diseño Holográfico no sistematizado.

Tiempo

Cada época tiene una determinada concepción del tiempo, hoy en la teoría de la relatividad de Albert Einstein se distingue el Tiempo Subjetivo: una experiencia está relacionada con el *recuerdo* y de aquella se dice que es *anterior* a las *experiencias presentes*. El Tiempo Objetivo: una persona A tiene la experiencia *esta relampagueando* al mismo tiempo, esta persona A también tiene la experiencia, de cierto comportamiento de la persona B, que pone en relación ese comportamiento de B con su propia experiencia ESTA RELAMPAGUEANDO. De esta manera se produce una situación tal que para A la experiencia *esta relampagueando* queda ASOCIADA a B. Y así esta persona A llega a pensar que otras personas también participan de la experiencia *esta relampagueando*. A partir de ese momento, ESTA RELAMPAGUEANDO ya no es interpretada como una experiencia exclusivamente personal, sino como una experiencia de otras personas. De esta forma surge la INTERPRETACIÓN siguiente: ESTA RELAMPAGUEANDO, que originalmente ingresaba en la consciencia como experiencia, ahora también es interpretada como un SUCESO OBJETIVO. Así la velocidad de la luz es la medida del tiempo en la materia—movimiento. Cuando hablamos del *mundo exterior real arquitectónico* nos estamos refiriendo a la suma total de todos sus sucesos.

Evolución.

El ser humano con su evolución espiritual es el que hace arquitectura, compete entonces establecer que éste implica directamente a la arquitectura. Cuando Darwin en su teoría propone explicar la naturaleza y la diversidad de los seres vivos basada en elementos naturales, postula a la selección natural como la fuerza que determina el destino de las distintas especies generadas por las contingencias ambientales, en conspiración con las características genéticas de los individuos involucrados. La teoría de la evolución de la arquitectura se explica así su existencia, su estructura y su función sobre las bases naturales del ser humano. Este es el cuadro de la relación del Medio Ambiente - Sociedad - Historia identificados en los factores subjetivos, objetivos, históricos de la Arquitectura en Movimiento.



1.3.4. ARQUITECTURA EN MOVIMIENTO – MODELO DE DISEÑO SISTÉMICO ENERGÉTICO

Las causalidades múltiples son las que nos indicaron el camino para la interpretación de la Arquitectura en Movimiento - Modelo de Diseño Sistemico Energético, desplegado en el movimiento de la energética del lugar, de la sociedad, de la época, de la edificación y de la energética del sistema hombre como observador-participante-usuario-diseñador al elaborar e interpretar la arquitectura desde la teoría del conocimiento que es la ciencia del conocer por medio de la observación de la realidad.

La realidad de la arquitectura, entendemos que tiene tres elementos lo Subjetivo que es, lo que la realidad de la arquitectura *parece ser*, es la apariencia; lo Objetivo es la comprobación, lo que la realidad de la arquitectura *es*, la esencia; lo histórico es el espacio-tiempo-evolución que nos permite entender cual es la relación entre la realidad de la arquitectura y su época. La investigación tiene aquí su marco epistemológico, su fundamento ontológico que es la arquitectura y su interpretación por el usuario-diseñador, y su pragmática científica que encuentra múltiples causalidades en la Arquitectura en Movimiento.

Retomamos del paradigma de la biología que habla de causalidades múltiples dadas a lo largo de un tiempo, que pueden estudiarse como evolución o como dialéctica, lo siguiente:

Es una manifestación del movimiento real de la naturaleza y de la sociedad.

Es una concreción de la correcta interpretación del movimiento.

Es un juego de fuerzas que definen al movimiento. La investigación inscrita en esta dinámica planteamos la Hipótesis:

¿El arquitecto para sus producciones arquitectónicas usa el Medio Ambiente como son los Recursos Naturales, teniendo como meta el aprender a interpretar la información arquitectónica, contenida en la relación Medio Ambiente-Espíritu como la energética del lugar para alcanzar un Diseño Energético Subjetivo, usando los Sistemas Suaves;

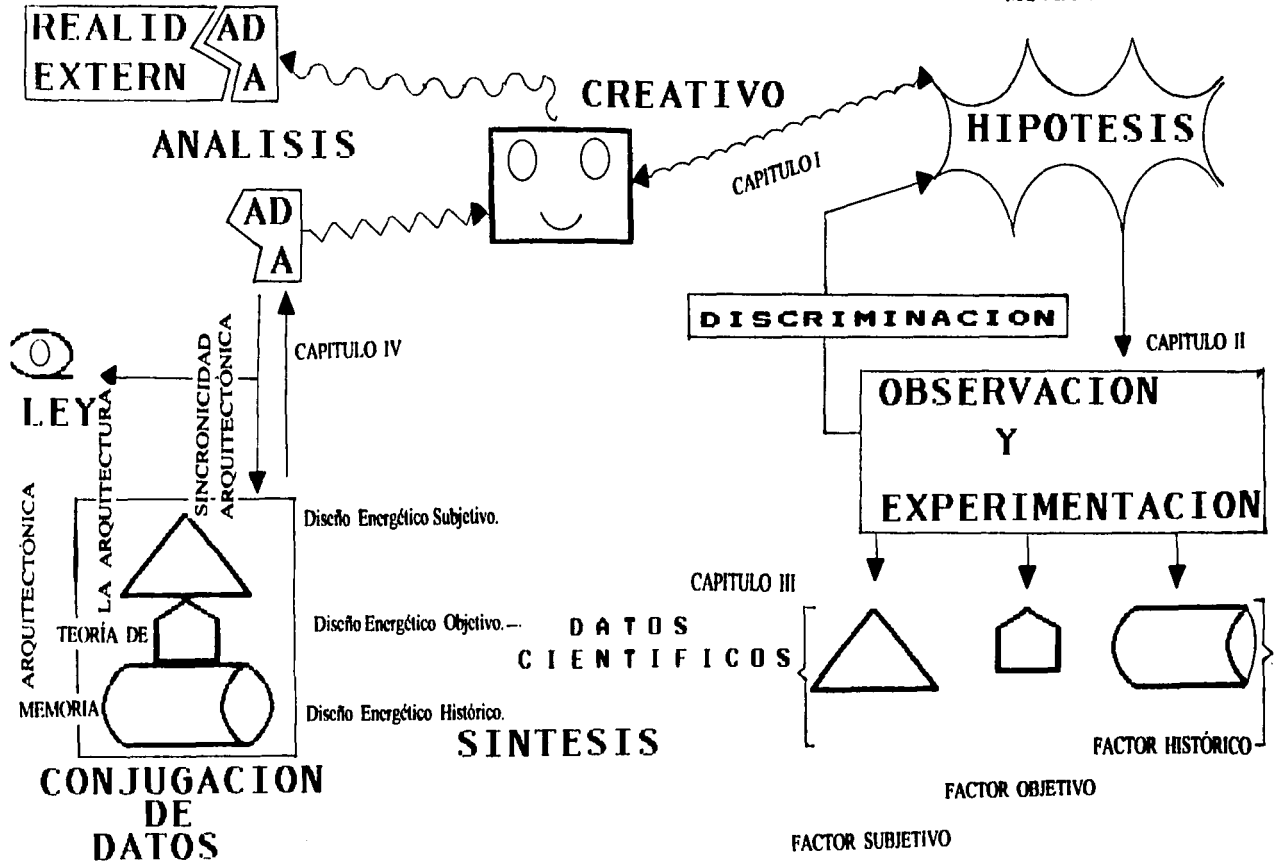
y paralelamente usa los Recursos Intelectuales, teniendo como meta el optimizar el conocimiento arquitectónico, contenido en la relación Yo Ego en tránsito al Yo Consciente como energética de la sociedad para alcanzar un Diseño Energético Objetivo, usando los Sistemas Duros;

y paralelamente usa los Recursos Humanos, teniendo como meta el comprender la historia arquitectónica, contenida en la relación Espacio-Tiempo-Evolución como energética de la época para lograr un Sincretismo en el Diseño Energético Histórico, usando los Sistemas Abiertos;

y de acuerdo a la adecuación de las situaciones climáticas, considerando a los cambiantes requerimientos de la Consciencia Subjetiva, Objetiva, e Histórica de las necesidades de Habitabilidad de los distintos usuarios-observadores-participantes, en una ARQUITECTURA EN MOVIMIENTO, como interacción entre la Energética Humana, la Energética del Lugar, la Energética de la Edificación, para el desarrollo armónico de una Comunidad de Naciones históricamente definido.?



MODELO TEORICO DE LA REALIDAD: ARQUITECTURA EN MOVIMIENTO



Fuente: Maestría en Arquitectura - Tecnología, UNAM, 1985. **CUADRO No. 1**
 Investigación de Operaciones.
 Francisco Reyna Gómez.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

ASPECTO

TEÓRICO

CAPITULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PAGINACIÓN DISCONTINUA

2. BASE TEÓRICA

FACTOR SUBJETIVO: RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - ESPIRITU

ESPÍRITU DEL LUGAR: Y Jehová dijo a Abram, después que Tot se apartó de él: Alza tus ojos, y mira desde el lugar donde estás hacia el norte y el sur, y al oriente y al occidente.
GENESIS 13, 14

2.1. FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA

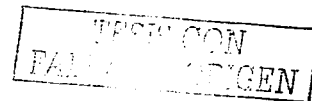
El propósito de la filosofía es estudiar y describir el pensamiento y crear ideas de aplicación general que nos permitan mejorar la calidad de nuestra vida.

Las diferentes culturas han manifestado en su arquitectura a sus observadores – participantes con sus sensaciones, pensamientos, intuiciones, sentimientos en relación a la naturaleza que los contenía, dando así a sus concepciones espaciales un carácter vivo de sus praxis de vida.

El filósofo peruano Augusto Salazar Bondy define a la filosofía: "es un tipo de conocimiento, eminentemente problemático y crítico incondicionado y de alcance universal cuyos temas de investigación van más allá de la experiencia, lo cual hace de él además un saber trascendente (este es ir más allá de lo observable) y metafísico (formulaciones cognocitivas o conocimientos referente a aquello que esta más allá de toda experiencia)".

Muchos filósofos de la antigüedad buscaban comprender la unidad del universo tratando de describir las causas y las estructuras comunes a todos sus componentes. A esto le llamaron Holismo. La filosofía de la naturaleza estaba muy ligada con la arquitectura, también en el siglo XVIII cuando ésta se contitula de un sólo saber cognocitivo y aglutinaba en sí al mismo tiempo a los conocimientos sobre el diseño y sus requerimientos, sobre los métodos y técnicas constructivas, sobre los valores de la edificación, así como, sobre los aspectos filosóficos conceptuales de la práctica edificatoria.

En esta línea de ideas, proponemos que la energética humana ancestral hace arquitectura y se conecta con la energética del lugar, esto es lo que han realizado las diferentes civilizaciones milenarias de los diferentes continentes y que hemos llamado Geoarquitectura. Reconocemos además que los sistemas de las actividades humanas se pueden manifestar como percepciones de los observadores – participantes, y éstos son libre de atribuir significado a lo que ellos advierten. Así, nunca habrá una descripción verificable de dichos sistemas, sólo un grupo de descripciones posibles que son válidas de acuerdo a su imagen del mundo, y cuya meta es el aprendizaje de la información arquitectónica contenida en la relación medio ambiente – espíritu que responde a un problema "suave" cuyo significado es un problema del mundo real en el cual los fines o propósitos son problemas en sí.



2. 1. 1. FILOSOFÍA AMERICANA - CONCEPCIONES GEOESPACIALES

2. 1. 1. 1 MESOAMERICA

En el caso de América es importante subrayar el elevado nivel de conceptualización del pensamiento reflexivo abstracto que de ninguna manera es producto de una emotividad primitiva.

El alto grado de diferenciación social que existió en el área andina y mesoamericana, permitió la aparición de especialistas. Entre ellos los amautas y los tlamatime. Tlaminime fueron los filósofos o sabios que tenían entre los aztecas a su cargo pintar todas las ciencias que sabían y enseñaban de memoria todos los cantos que conservaban sus ciencias e historias.

2. 1. 1. 1. 1. ESPACIO GEOURBANO MEXICA

Más allá de todo mito, la razón azteca afirmaba, como el origen absoluto y eterno de todo, no al "Uno" sino al "Dos" (Ome). En el origen, en el cielo trece estaba el lugar de la dualidad (Omeycocan) donde residía la "Divina - Dualidad" (Ometeótl) que es el principio ontológico absoluto. Para los tlaminime el origen es ya codeterminado (i - námi = comparte) a la manera metafórica de una "mujer-varón." ¿cómo explicaban los tlaminime la relación entre la Divina - Dualidad con la realidad fenoménica "temporal", "terrestre" (tlaltipac) donde vivimos como "en sueños"? Interpretaban que la "Dualidad - Divina" auto-poética se despliega, ejerciendo una "dirección":

"Este dios - diosa engendraron 4 hijos... , cada uno de ellos se llamaba Tezcatlipoca. Son los principios concretos originarios del universo". León Portilla. Dispuesto en los "cuatro puntos cardinales" - como en la ontología china, las tradiciones polinésicas y en las culturas americanas, desde los esquimales hasta los Incas o araucanos - : "el del Oriente, rojo; el del Norte, negro, región de los muertos; el del Occidente, Quetzalcóatl blanco, fecundidad y vida; el del Sur, Huitzilopochtli de los aztecas, azul". Como entre los presocráticos entonces reinan los cuatro principios: Tierra, Aire, Agua, y Fuego. Pero, además cada uno de ellos dominaba una "época" del mundo. Habían acontecido cinco épocas "cinco soles"; la presente época era del "sol en movimiento" la edad de Huitzilopochtli, el dios guerrero de los aztecas, además los cuatro están en continua lucha .

ESPACIO GEOURBANO MEXICA

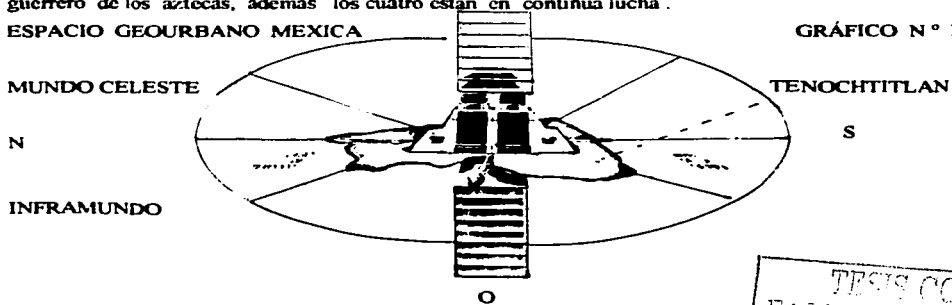


GRÁFICO N° II 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. 1. 1. 2. SUDAMÉRICA

Los pobladores del mundo andino, para optimizar la producción agrícola, tuvieron que desarrollar tecnologías astronómicas que consistían en la observación de los fenómenos celestes y para el uso, manejo y conservación de esos datos. Pero su principal aporte fue el de organizar su sociedad en vista de que los excedentes de producción, se emplearán exclusivamente para el bienestar de la comunidad sin llegar a la distorsión del individualismo. Los cronistas Betanzo y Montesinos nos dan una versión racional y lógica de esta organización, usando el término Capaccuna para designar a la sucesión ordenada de 103 gobernantes que eran escogidos entre los sabios Amautas y los arquitectos astrónomos: Los Camasca Amauta Runa.

Entre los arquitectos se encuentra el Amauta Tonapa llamado también Tarapaca Viracocha a quien se le atribuye el trazo de la Ruta de Viracocha; poniendo como sede de la Capaccuna en el centro del territorio de Tiwanacu, utilizando la fórmula de la Cruz del Sur. Huamán Poma hace comenzar a los Incas antes del nacimiento de Jesús y por las evidencias etnohistóricas, arqueológicas y matemáticas parece ser que la Capaccuna era una institución encargada, ya 2000 años antes de Cristo, de gobernar el Estado Confederado Andino Comunitario mediante un gobierno colegiado formado por parejas representantes de los Cuatro Suyos o regiones y presidido por una de ellas.

Si analizamos las crónicas que tratan de explicar el origen del imperio incaico, leeremos entre líneas como la ambición de poder del personaje llamado Manco Capac y su pareja Mama Huaco rompen el ordenamiento milenario de la Capaccuna, eliminan a las otras tres parejas representantes de los suyos y se erigen como fundadores de una nueva dinastía imperial hereditaria "adoradores del sol" que es lo que encuentran los españoles cuando llegan a nuestro territorio andino.

2. 1. 1. 2. 1. ESPACIO GEOURBANO ANDINO

El amauta Yamqui Pachacuti Salcamaygua nos legó la evidencia etnohistórica, el dibujo de la imagen del altar de Coricancha, en Cuzco, la esencia del pensamiento andino y su profundo conocimiento del Cosmo y de sus leyes, prueba de la importancia decisiva de la Cruz del Sur o Chacana dentro de la estructura ideológica andina. En el siglo XVI el cronista Aymara Pachacuti escribe sobre el Dios único, hacedor del Universo. Su omnipresencia se manifiesta en los tres mundo de su creación:

El mundo de Abajo Ucku Pacha,

El mundo de Aquí Kay Pacha,

El mundo de Arriba Hanan Pacha.

En el mundo andino el creador no tenía representación a no ser su propia creación contenida en los tres mundos, en los tres círculos adyacentes encerrados en un Ovalo alargado, como concepción del Espacio y Tiempo tenían: KAI - Aquí - Presente; QUITA - Atrás - Futuro; ÑAUPA - Adelante - Pasado.

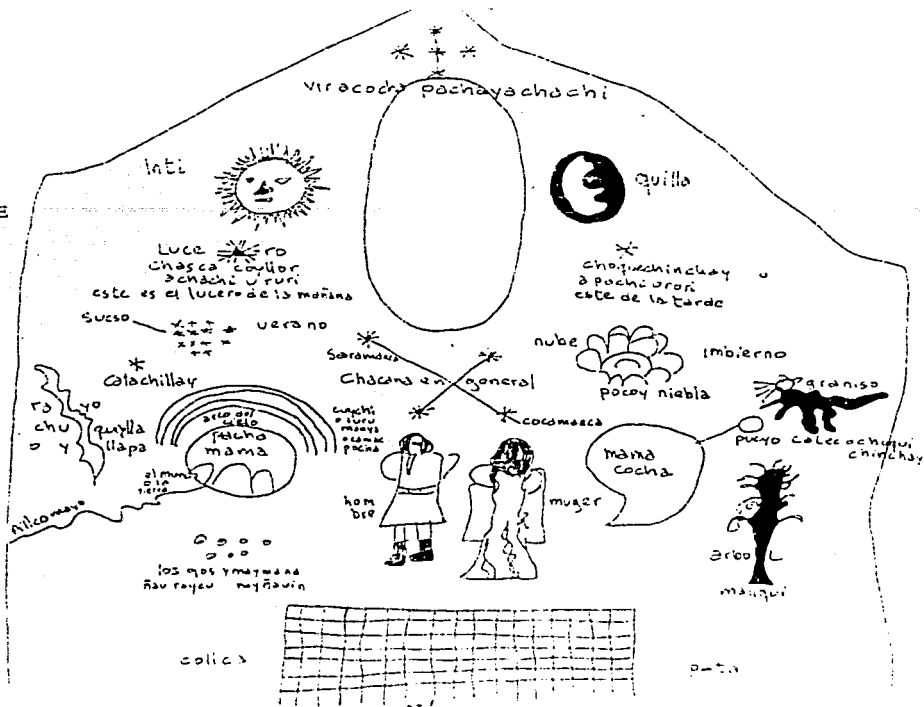


IMAGEN COSMOLÓGICA ANDINA EN EL ALTAR DEL CORICANCHA GRÁFICO N° II 2

El mismo cronista nos dice: "Apo Manco Capac de casó con su hermana carnal Mama Ocello. Se atribuye a dicho Inca haber mandado hacer una plancha de oro fino, llano que significa que hay hacedor de cielo y tierra y era en forma ovoide, la hizo fijar en una casa grande que llamó Coricancha Pachayachachipac Uasin". Ésta imagen es un sistema axial de cristalización, que como síntesis y como estructura final lo encontramos en el ápice de la representación del altar del Coricancha a la Cruz Cuadrada, representada por sus cinco elementos como componentes unitarios, que da pie a una síntesis de la Geometría Andina.

En el concepto y liturgia de los templos vamos a encontrar permanentemente los tres planos correspondientes a los tres niveles cósmicos y traducidos en los niveles topográficos, en los materiales y es el óvalo alargado el MODULOR en su Diseño-Urbano - Arquitectónico. A sus costados en el nivel medio están el Sol y la Luna, abajo la Colcapata lugar de depósito de alimentos que es una cuadrícula de ubicación de sus edificaciones; todo esto viene a ser el mapa geomántico andino.

2.1.2. FILOSOFÍA ASIÁTICA - CONCEPCIONES GEOESPACIALES

Los antiguos tenían la concepción dinámica del mundo material y objetivo: dos fuerzas antagónicas y sus relaciones se convierten en un estudio del movimiento y del cambio en todas las cosas. El "Hecho Supremo", realizado por Zhuo Lian-Xi es importante porque relaciona el Yin y el Yang, los cinco elementos, lo femenino y lo masculino, la calma y el movimiento.

1. LO ABSOLUTO (Wu Wei) es el Sin Hecho y Hecho Supremo es decir:

Sin Principio y a un mismo tiempo Primer Principio.

Es la primera figura de gráfico la constituye el círculo que representa el infinito. Significa también el silencio interior y el vacío en el movimiento.

2. El HECHO SUPREMO se mueve y engendra el Yang llegado al extremo de su movimiento, hay reposo. En el estado de reposo engendra el Yin. Al término del reposo el movimiento recommienza. Cada movimiento y cada reposo son el origen uno del otro.

Por la separación del Yin y del Yang, los dos modos fundamentales de los seres aparecen.

Es la segunda figura del gráfico que representa el círculo donde el Yin y el Yang están simbolizados por los colores negro y blanco, al mismo tiempo el uno con el otro.

3. El Yang evoluciona en Yin se une a él y engendran el AGUA, el FUEGO, la MADERA, el METAL y la TIERRA. Los cinco elementos se extienden convenientemente, las cuatro estaciones del año siguen su curso. Es la tercera figura del gráfico que simboliza los cinco elementos con la TIERRA al centro.

4. Los cinco elementos forman un solo Yin y Yang (n° 3). El Yin y Yang (n° 2) forman un solo Hecho Supremo (n° 1). El Hecho Supremo mismo es Sin Hecho. Los cinco elementos nacen de él cada uno con su naturaleza propia.

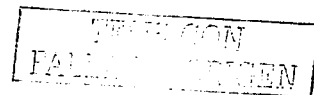
5. La verdadera realidad del Sin Hecho (n° 1), la actividad escondida de los dos principios Yin y Yang (n° 2) y de los cinco elementos (n° 3) se unen de una manera armoniosa y se condensan. Del Tao del Cielo viene el carácter macho. Del Tao de la Tierra viene el carácter femenino. Representan la existencia de la vida.

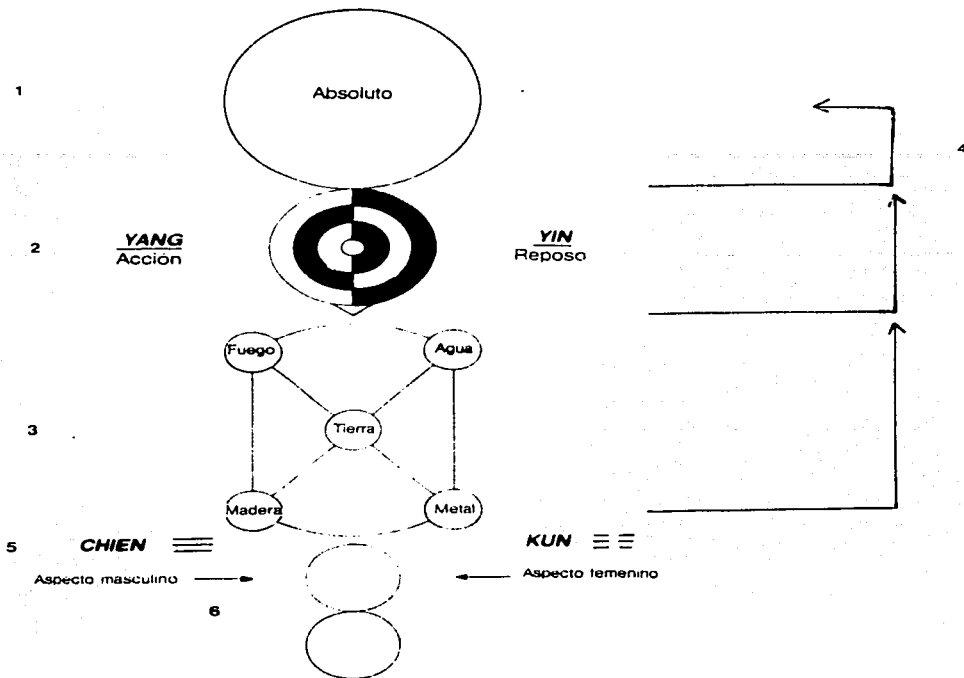
6. Los dos soplos de la tierra y del cielo se juntan uno a otro, engendrando los diez mil seres. Estos se engendran unos a otros y evolucionan y progresan sin fin.

7. Solo el hombre alcanza la más alta percepción y está dotado al más alto grado.

Cuando el cuerpo esta formado, el espíritu produce en él el conocimiento.

Las cinco naturalezas : Bondad, Justicia, Justo Medio, Rectitud, Tranquilidad, son movidas y se hacen activas y el bien y el mal se separan, de allí proceden los diez mil actos de la vida.





FILOSOFÍA CHINA - CONCEPCIONES GEOESPACIALES GRÁFICO N° II 3

8. He aquí por qué se ha dicho que:

"Para explicar el Tao del Cielo, se habla de Yin y de Yang; que para explicar el Tao de la Tierra, se habla de Blando y de Duro; que para explicar el Tao del Hombre, se habla de Bondad y de Justicia"

Todo esto se da en el Estado Primordial No Manifestado (Wu Chi) que corresponde:

a la Energía Universal (estrellas, planetas, galaxias)

a la Energía Terrenal (agua, plantas, animales)

a la Energía del Plano Humano (partículas cósmicas o polvillo estelar)

Se ha dicho también: "Ascender hasta el origen de las cosas y descender hasta su fin, he aquí lo que hace comprender el sentido de la vida y de la muerte"

2.1.2.1. ESPACIO GEOURBANO-ARQUITECTÓNICO. ASIÁTICO

El tratado de arquitectura y construcción para oriente podría ser el Yin Tsao Fa - Shi "Método de la Arquitectura" escrito por Li Chien (dinastía Sung 907 -1279 d. C.) sugiere: "de la unión del aliento vital del Yang Celeste (Tien Chi) con el aliento vital del Yin Terrestre (Ti Chi), surge el Espíritu de la Montaña (Shan Ling) que se genera en montes específicos (reconocible por su forma) y fluye hacia abajo, hasta quedar retenida en lugares conocidos como "el pulso del Espíritu" (Ling Mch) donde se acumula y genera la vida. El flujo del aliento vital que une al Yang Celeste con el Yin Terrestre, adopta la forma de líneas de fuerzas invisibles las que se denominan "venas del Dragón" (Lung Mei)". Se forma así sobre la tierra, a distintos niveles, un sistema similar al que la acupuntura describe en el ser humano, donde las venas del dragón corresponderían a los meridianos y el pulso del espíritu a los puntos.

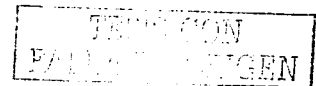
Espacio Geoarquitectónico Japonés

Los japoneses aplican la teoría del Yin Yang de esta manera: La forma de percepción espacial física, psicológica, ideológica la hacen a través del espacio Kukan y del tiempo Jikan. Es como dos espejos que se colocan frente a frente y se proyectan mutuamente hacia el infinito. El juego de espejos conforman un espacio mucho más complejo, que en japonés se llama MA. El Ma es la unión de Jikan y Kukan que es la síntesis del reflejo del uno en el otro. La idea de Ma es el resultado concreto de una introspección en su propio espacio, contenido de un mundo de símbolos e imágenes particulares. En el carácter chino antiguo da tres definiciones. Ma se entiende a la sucesión de espacios que existe entre un objeto y otro de Intermedio separándolos y definiéndolos. Ma se entiende por aquél espacio que existe de un objeto a otro, tal como el espacio que separa a una columna y un biombo con respecto al resto del cuarto. Ma es ese espacio que haciendo uso del tiempo como elemento activo, se revela como sucesión de "existencias" y de "pausas" necesarias para recorrer ese espacio.

Se crea el concepto de Ma que representa al sol atravesando una puerta y pasando a otro espacio. El sol representa al tiempo JIKAN. La puerta representa al espacio KUKAN. Con base en este concepto de Ma se fundamenta hoy en día el arte-tecnología, forma de vida, el paisaje, el territorio, como tal también es la base y punto de partida para entender y percibir la arquitectura.

MA. El Espacio del Kami.

Utilizando la teoría del yin y yang. El Yin es Jikan (el tiempo) que necesariamente se desplaza hacia el Yang, representante de Kukan (espacio). Ambos conforman un movimiento perpetuo, siendo uno el complemento del otro. En resumen Jikan (Tiempo) y Kukan (Espacio) están implicados en un mutuo movimiento resumido en el concepto MA. Y es en el marco de este espacio de MA, que puede tener presencia la energía de KAMI del espacio-tiempo-evolución de ese lugar.



2. 1. 3. FILOSOFÍA GRECORROMANO –CONCEPCIONES GEOESPACIALES

Lo que con tanta frecuencia se ha admirado de la filosofía natural de los romanos es que consideraban a la naturaleza como algo vivo, aquí se ubica a la Escuela de los Filósofos de la Naturaleza. Con Empedócles que sustenta las cuatro raíces de la vida. El agua, el fuego, el aire, la tierra. Tales consideraba que el agua era la esencia de la materia.

Anaximandro es quien introdujo el GNOMON para determinar los solsticios. Anaxágora sostenía que todas las cosas han existido desde el principio, pero originalmente eran fragmentos pequeñísimos en un número ilimitado y combinado en una forma intrincada en el universo. La mente es tan caótica como la masa misma, es una cosa independiente, pura de fina textura, siempre y en todo lugar es la misma y es el agente que posee todo el conocimiento y la fuerza: el movimiento. Demócrito dice que el Ser esta lleno, el No Ser es el vacío, espacio infinito en el que se mueven los átomos, también en cantidad infinita. Estos átomos son eternos e invisibles.

2.1. 3. 1. ESPACIO GEOURBANO – ARQUITECTÓNICO GRECORROMANO

Los griegos con su proceso sistémico racional para conocer nos legan al mundo occidental una manera de dirigirnos al conocimiento por medio de la razón: el diálogo.

Han interpretado que el hombre primitivo se enfrentó a la naturaleza en la búsqueda de la satisfacción de sus necesidades primarias. Así la caverna es una respuesta parcial a una necesidad básica.

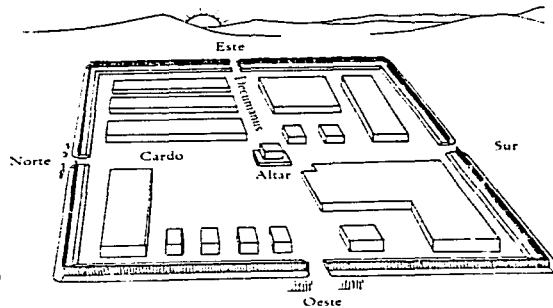
El hombre realiza dentro de ese refugio natural las primeras conquistas culturales a través de la observación, pasa a la racionalización y de ésta a los hechos concretos.

Por eso mismo los griegos entendían la arquitectura como un fenómeno que era producto de tres fases interdependientes:

1. Fase prototípica o sea la de la observación de las formas elementales que se presentan en la naturaleza;
2. Fase octópica que corresponde a los esquemas mentales, a los raciocinios que tratan de explicar la forma;
3. Fase arquitectónica que es la búsqueda de la conjunción ideal entre forma y la función.

Este proceso explica la conceptualización que el hombre hace de la caverna como espacio cóncavo y de su función de protección. Así utiliza inicialmente las superficies curvadas y de allí en adelante construye sus viviendas imitando las formas que encontró en la naturaleza, luego adaptándolas a las funciones que debe cumplir dentro de dichas edificaciones para que satisfagan las necesidades básicas.

El diseño por consiguiente se explica como la racionalización del empleo de las formas naturales para organizar los espacios armónicos. También de la naturaleza se explica la interrelación del uso del color y de las formas que persiguen objetivos de utilidad funcional.



**CAMPAMENTO MILITAR ROMANO
GRÁFICO N° II 4**

Al igual que la ciudad - la urb quadrata -, los edificios se disponían en torno al cruce de una avenida Norte - Sur, el "cardo", y de una transversal Este - Oeste, el "decumanus". Sobre esto Vitruvio nos ha dejado una descripción: "La orientación se determinaba por un procedimiento empírico muy simple. Se procedía a mediodía. Es el momento en que la largura de la sombra producida por un poste pasa por un mínimum, indica entonces la dirección Norte - Sur. Para obtener el cardo, bastaba marcar en el suelo, ese preciso instante, la línea de la sombra proyectaba el cuerpo del sacerdote romano puesto de pie, de espalda al sol; extendía horizontalmente sus dos brazos (la envergadura de una braza correspondiente a la longitud de diez manos, de ahí el nombre de decumanus). La nueva sombra hecha daba la dirección del decumanus. En el cruce de ambos se levantaba un altar".

Se ha repetido en un rito sagrado de la génesis del universo, como si cada pieza fuera una representación exacta del todo y pueda utilizarse para reconstruir el holograma completo.

La obra cumbre dentro de la arquitectura para occidente tenemos. Los Diez Libros de Arquitectura de Marcos Lucio Vitruvio (siglo I a.C.). Su posición en cuanto a la filosofía de la naturaleza nos dice: "evitar aquellas regiones en las que reinen vientos cálidos porque los cuerpos están compuestos de elementos que los griegos llaman Stokei y que son el fuego, el agua, la tierra y el aire, de cuya combinación resulta un temperamento natural que forma generalmente las diversas cualidades de los animales terrestres."

La propuesta vitruviana implica una visión sincrética, que acoge al sistema natural junto con una visión cósmica de un sistema divino superior y racional que se refleja en la actividad humana y en cualquier construcción, cuando nos dice que el arquitecto debe comprender la astronomía y la teoría de los espacios celestes. El aporte histórico de Vitruvio se puede marcar en dos:

1. El ámbito proyectual y constructivo deben estar unidos como conocimiento arquitectónico; ordenes, proporciones, normatividad constructiva.
2. Tiene una formulación conceptual de la arquitectura como un todo coherente.

A todo lo anterior lo hemos desarrollado como la relación del Medio Ambiente - Espíritu del Lugar en la Arquitectura ligada a la filosofía de la naturaleza en los diferentes continentes.

2.1.4. LAS TRADICIONES ARQUITECTÓNICAS DESDE LA FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA.

Las concepciones geoespaciales de las diversas tradiciones arquitectónicas milenarias tienen en su base a la filosofía de la naturaleza cuando relacionan el espíritu del lugar con la del medio ambiente, ligando de esta manera a la edificación un carácter de acuerdo a la cosmovisión del hombre y de éste a la tierra, creando el Feng Shui en China, igualmente desarrolladas en las culturas mesoamericanas como sudamericanas, como lo hemos visto, que relacionan sus diseños y construcciones a la del medio ambiente propio de la región, con un carácter netamente geográfico-mítico-religioso.

Hay una gran diferencia entre pasado y tradición que generalmente se tiende a identificar como iguales a ambas nociones, identificamos que mientras el pasado, por un lado, es un conjunto de hechos irrepetibles y definitivos, por el otro, en el que las vivencias que en un momento fueron contemporáneas.

la tradición es un mundo de significados e interpretaciones que viene haciendo en su evolución el Yo Ego, que orienta la relación humana con la realidad, y que puede mantenerse vivo gracias al diálogo con los actores del presente, entonces así entendido, la tradición está en permanente reelaboración.

Es en éste camino en que planteamos las tradiciones arquitectónicas milenarias, como proceso que se va forjando la arquitectura, así como la consciencia arquitectónica en los usuarios-diseñadores-observadores-participantes de la proyección-construcción de sus espacios de habitar, como son hoy las vivencias de las tradiciones arquitectónicas bioclimáticas, las tradiciones arquitectónicas vernáculares en las diferentes regiones de la tierra.

Ahora bien puede haber sociedades en los que la tradición tenga un carácter inapelable, creemos que esto destaca la incapacidad de los contemporáneos para producir nuevas opciones de convivencia entre el pasado de la arquitectura como arquitectura del inconsciente-consciente latente en la realidad arquitectónica y en las tradiciones arquitectónicas milenarias, de ahí que estas tradiciones estén fuertemente emparentadas con la naturaleza y con frecuencia adquieran un carácter cosmológico:

las relaciones entre hombres no sólo dependen de su encadenamiento con el pasado, sino también de ciertas leyes de la naturaleza.

La función significativa del recurso a estas leyes se concentra especialmente en la anulación de la voluntad (léase Yo Ego) humana. Por eso planteamos que debe verse al Yo Ego en constante reelaboración en tránsito al Yo Consciente para llegar a opciones diversas y múltiples en el espacio-tiempo-evolución de la arquitectura consciente.

FACTOR OBJETIVO RELACION YO EGO – YO CONSCIENTE

ESPÍRITU DE LA SOCIEDAD: Hoy en día sabemos que cada partícula tiene su antipartícula, con la que puede aniquilarse. Podrían existir antimundos y antipersonas enteros hechos de antipartículas, pero si se encuentra usted con su antiyo, ¡no le de la mano ¡ ambos desaparecerían en un gran destello luminoso. Stephen W. Hawking, Historia del Tiempo. Alianza. 1990

2.2. SISTEMA HOMBRE - SISTEMA ARQUITECTURA

Reconocemos que los pensamientos de sistemas dan muchas descripciones diferentes de las actividades humanas, que muestran que todos ellos, asumen que los problemas se pueden formular como la toma de una elección, entre medios alternativos, con objeto de alcanzar un fin conocido y definido. La práctica de que los problemas del mundo real, se pueden formular de esta manera, es la característica en todo el pensamiento de sistemas *duros* cuya meta es la optimización, que tomamos para el conocimiento arquitectónico contenido en la relación Yo Ego-Yo Consciente para la interpretación de la realidad arquitectónica, como sistema de ideas, sistema de actividades operativas, y sistema de objetos. Asimismo entendemos que energía es un concepto abstracto, indispensable para describir con exactitud el comportamiento de un cuerpo en movimiento, esta energía es de tipo corpuscular; esta compuesta por pequeños fotones, que se desplazan a la velocidad de la luz, cuya masa es inversamente proporcional a la longitud de onda. De ahí, que todo el sistema hombre es energético por ser el mismo movimiento y esto implica al sistema arquitectura del sí mismo.

Vamos a definir qué es un hombre, desde el filósofo Augusto Salazar Bondy es una *emergencia de la naturaleza material y biológica*, el sociólogo Niklas Luhmann *llamamos personas a aquellos sistemas psíquicos que son observados por otros sistemas psíquicos o sociales*, el neurólogo Simón Brailowsky *el individuo es una unidad biopsicosocial*, hasta el Dr. en Física Livio Vinardi *es una unidad Biológica – psicológica – energética – espiritual en su doble aspecto, inconsciente y consciente, enlazada con la Naturaleza y el Cosmo inspirada en los principios de evolución y de Síntesis.*

Para mayor comprensión partimos de la relación Sistema Hombre – Sistema Arquitectónico:
Energética Humana Ancestral – Arquetipo Proyectual, Constructivo;
Energética Humana Biológica - Brújula Humana;
Energética Humana Psicológica - Arquitectura Inconsciente - Consciente;
Energética Humana Electromagnética- Arquitectura a base de los campos electromagnéticos;
Energética Humana Espiritual - Arquitectura del Sí Mismo, Arquitectura de la Plenitud.

En este orden de ideas proponemos que un hombre es una unidad energética ancestral, biológica, psicológica, electromagnética y espiritual que lo despliega en su proyecto de vida, se usa esto en los conceptos, los arquetipos, en la sincronía, en la memoria, en la creatividad arquitectónica.

Nuestro autor doctorado del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y con estudios post-doctorales en la Escuela Médica de Harvard, nos indica sobre el despertar del cerebro (gráfico II) "en el interior del tronco encefálico se halla la información reticular de Fermatio (a) que rige la actividad cerebral. Los impulsos de los tractos sensores (b) llevan datos al cerebro dormido, estimulando al sistema reticular para que envíe una lluvia de impulsos al tálamo (c) y que por tractos divergentes (d) exciten la corteza cerebral (e)"; igualmente nos dice del cerebro-motor (gráfico III) "los movimientos comienzan como complejas señales en las áreas motrices (a), que son modificadas por el área premotriz (b) y transmitidas por las vías motoras (c) hasta la medula (d) y los músculos. La información que vuelve llega al cerebelo (e) y luego, por circuitos (f) y el tálamo (g) coordina los movimientos del cuerpo.

Esto da pie para proponer que cada Ser Humano es una brújula. Esto es una revolución para la teoría, la historia de la arquitectura, y la antropología arquitectónica arquetípica porque esto explicaría.

1). que los diseñadores-observadores-participantes de la práctica arquitectónica milenaria hacían uso de su tálamo del cerebro para ubicar sus monumentos arquitectónicos.

2). que este es la génesis del proceso de una arquitectura inconsciente, cuando el centro filogenéticamente estaba en el vientre en un amasijo de ganglios que transita al cerebro y ocasiona la arquitectura consciente donde participa el Yo Ego al Yo Consciente en su trabajo de adaptación al Medio Ambiente resultando en su cerebro el concepto de habitabilidad, importante para la historia de la arquitectura.

3). que este proceso inconsciente-consciente de su praxis de vida el ser humano va generando la energética humana ancestral desplegando los arquetipos que es la dotación psicológica de la evolución, básico para la antropología arquitectónica arquetípica en la proyección y construcción arquitectónica.

El Dr. Nader ha demostrado que la estructura y funcionamiento de la fisiología humana es igual a la estructura y funcionamiento de la ley natural descrita en la antigua literatura védica y observada en la estructura del universo.

Entre los puntos más importante tenemos *que no hay forma del pensamiento indú que no tenga sus raíces en la Upanishada, aun incluyendo al budismo según nos muestra el documento Mayamatam² tratado de arquitectura que nos induce a una interpretación de la antigua sabiduría arquitectónica llamada El Stapatya Veda que se traduce Conocimiento de como establecerse en*

² Vatsyayan, Kapila. (editor). Mayamatam. Treatise of Housing, Architecture and Iconography, Indira Gandhi National Centre for the Arts, New Delhi, 1994, volumen I, II.

Consonancia con la Naturaleza donde se tiene los fundamentos de la *Arquitectura Manasara* lo siguiente: El arquitecto del Universo también es el arquitecto del cuerpo humano.

Todo en la naturaleza se desenvuelve como una estructura global.

Cada ser humano es una estructura global de la ley natural.

El *Stapatya Veda* es una ciencia global que se desenvuelve así:

Cada galaxia se puede ver como una estructura global, en donde se encuentra su *bramasthan*, su punto central, a partir del cual emerge su estructura y su expansión que se administra de tal forma que cada galaxia contribuye a la evolución ordenada del universo; en la misma forma que se desarrolla en el Sistema Solar, Hombre, País, Ciudad, Edificación, y Casa.

El espacio geoarquitectónico hindu.

Todas las edificaciones están orientadas de acuerdo a los puntos cardinales.

1. El *Stapatya Veda* indica que hay dos puntos cardinales que son "venturosos": El Este y el Norte.
2. Si el centro del diseño o construcción esta en un lugar elevado, es una zona adversa.
3. Con respeto a la forma arquitectónica solo hay dos formas auspiciosas que son el cuadrado y el rectángulo.
4. La orientación de la puerta de la edificación de las ocho posibles orientaciones sólo dos son buenas a saber son: El Este y el Norte, el resto de orientaciones son de diferentes grados de indeseabilidad.
5. La forma de la construcción se dan cuatro formas básicas de habitación

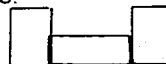
a). Ek- Shala unidad de una edificación en forma rectangular.



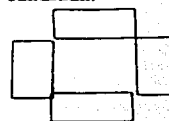
b) Dhi- Shala dos unidades de una edificación en forma de cte.

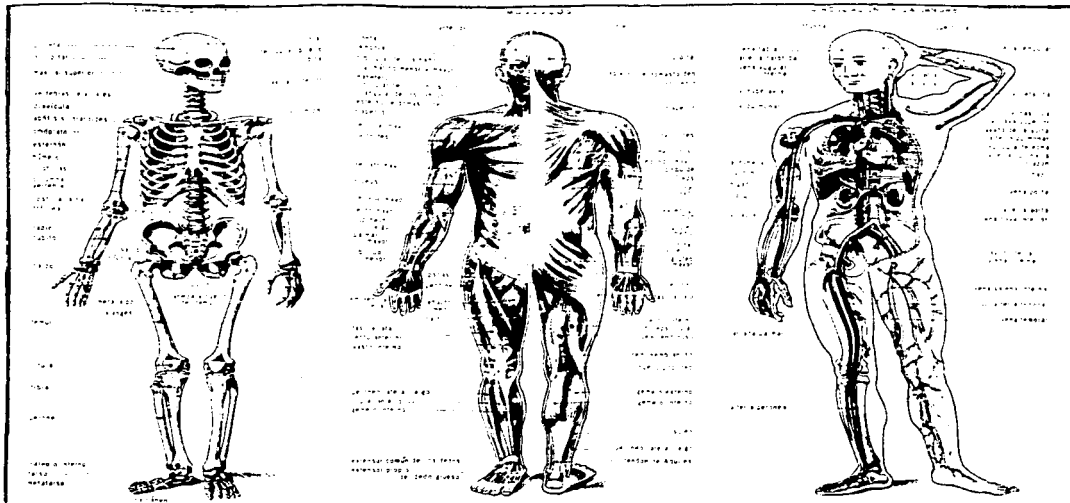


c). Iri- Shala tres unidades de una edificación en forma de U.



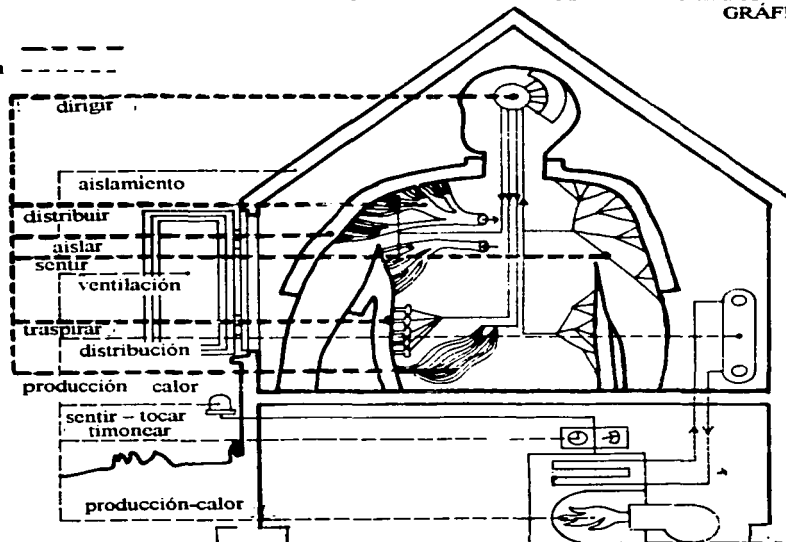
d) Chatka - Shala cuatro unidades de una edificación en forma cuadrada.





ENERGÉTICA HUMANA BIOLÓGICA: ESTRUCTURA OSEA, CUBIERTA, INTERIOR,
 Y SU ANALOGÍA A LA ENERGÉTICA HUMANA CENTRAL: CEREBRO-TÁLAMO-EDIFICACIÓN
 GRÁFICO N° II 6

HOMBRE ————
 edificación - - - -



UNIVERSIDAD NACIONAL
 FACULTAD DE INGENIERÍA

2.2.1.1. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO DESDE LA ENERGÉTICA HUMANA BIOLÓGICA

El Modelo de Diseño Sistémico Energético es un paradigma, que esta sujeto a los problemas que tiene la teoría de la arquitectura, de allí que nos interesa conocer sobre lo que se esta trabajando respecto al proceso del conocimiento, en ese afán nos encontramos con un documento que nos llamó la atención, que es la teoría materialista de la mente-cuerpo de Mario Bunge, cuya hipótesis central es:

La mente (el consciente) es función del sistema nervioso. Donde desarrolla un andamiaje general al problema del conocimiento, el cómo se da los conceptos, las proposiciones, y la creatividad en la mente.

Dicha teoría se basa en la definición neurofisiológica del APRENDIZAJE que dice:

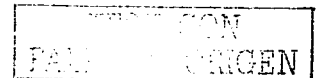
"que toda función neuronal de un psicón del sistema neuronal plástico con conectividad regular (osca constante o bien variable con regularidad) se dice que es aprendida."

Luego se basa en la neurobiología y plantea que la Visión consiste en la actividad del sistema neuronal conectado el sistema visual (incluye el área cortical).

Sobre la formación de CONCEPTOS: "La persona forma un concepto de C (o concibe C, o piensa C) si, y sólo si, la actividad (proceso, función) estimulada por un miembro de C en ese psicón es igual a dicho concepto."

Nuestro autor conjetura que la formación de una PROPOSICIÓN consiste en el encadenamiento de los psicones (acaso columnas corticales) que piensan los conceptos (constructos). Con esta base proponemos :

1. CONCEPTOS ARQUITECTÓNICOS son conexiones neuronales que se aprende por la manipulación en el cerebro de las reacciones químicas que son los pensamientos sobre la realidad de la arquitectura.
2. PROPOSICIONES ARQUITECTÓNICAS son los encadenamientos de los conceptos arquitectónicos como sistema de ideas, o como sistema de procesos proyectuales, o como procesos constructivos, o como sistemas de objetos arquitectónicos, relacionandose en el cerebro.
3. Esta teoría muestra que la mente-cuerpo se puede investigar científicamente, esto es ya un paso para aclarar el PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO como la formación de nuevas conexiones neuronales en el cerebro, dentro del proceso ideológico de las asociaciones de las proposiciones arquitectónicas. Eso significa que aprendemos en el movimiento desde los conceptos - proposiciones arquitectónicas hasta el conocimiento arquitectónico como proceso de aprendizaje arquitectónico del Yo Ego al Yo Consciente, llegando a la sincronía, creatividad, memoria arquitectónica.



2.2.2. ENERGÉTICA HUMANA PSICOLÓGICA DEL YO EGO - YO CONSCIENTE AL SER SOCIAL - CULTURAL

El estudio de cómo los pensamientos afectan al comportamiento lo hace la psicología.

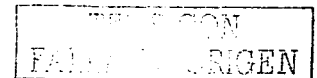
El comportamiento, la manera de conducirse y actuar de las personas es consecuencia del Mundo Psíquico que cada observador-participante posee, el cual depende a su vez de toda una conformación energética humana ancestral-biológica-electromagnética-espiritual-socio-cultural. Este Mundo Psíquico está determinado por una serie de situaciones circunstanciales que pueden ser causadas por circunstancias objetivas es decir, por condiciones externas a las personas, posición geográfica, relación temporal, condiciones ambientales-prácticas y ambientales-sociales; y por circunstancias subjetivas es decir, las condiciones personales del individuo, sus actitudes, el conjunto de hechos que motivan su conducta en un momento determinado y que son variables. Esto nos hace decir que desde el Yo Ego al Yo Consciente hay una realización al ser biopsicosocial-cultural, al ser social-político, al ser social ético-proyecto humano.

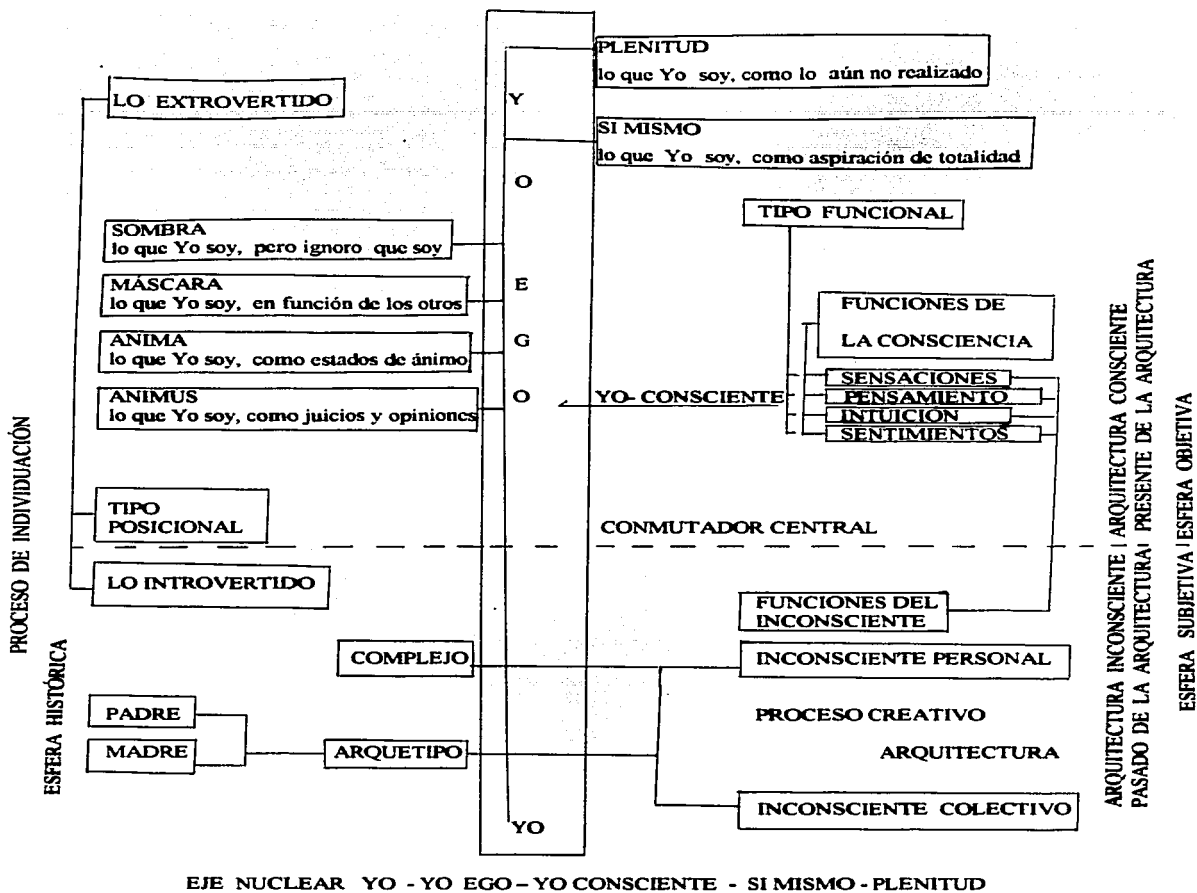
Cuando hablamos de la Psique nos estamos refiriendo a todo el aparato mental, tanto inconsciente como consciente, es allí en donde se desenvuelve este Ser biopsicosocial-cultural-político-ético como proyecto humano, y que compete saber de qué ser humano estamos hablando, cuando nos referimos a un arquitecto, cuando éste despliega el conocimiento de la arquitectura en sus producciones arquitectónicas. Mente se emplea para designar el aspecto del funcionamiento de la mente, que es totalmente consciente, básico para entender la arquitectura consciente que hace el diseñador-observador-participante.

Núcleo de la psique es el centro de la consciencia ó el Sí Mismo, normalmente se expresa como una estructura cuádruple, que es la imagen arquetípica de la divinidad que es el modo de operar del arquitecto que tiene todo un trabajo en su proceso de individuación al Ser Social-Ético como proyecto humano, que lo refleja en su producción arquitectónica como espacio-tiempo-evolución de la cultura arquitectónica para la sociedad como el espíritu de la época.

2. 2. 2. 1. MODELO JUNGUIANO DE LA PSIQUE

A partir del campo teórico inaugurado por Sigmund Freud - el postular el concepto de Inconsciente como sistema determinante de la conducta consciente - Jung, plantea un acercamiento científico de la Psicología como un espacio problemático. Problemático por que lo Psíquico se presenta a la reflexión como algo inasible que genera interrogantes al conocimiento, y que pone en evidencia la imposibilidad del método experimental para comprender su dinamismo. Es así que desarrolla su Modelo de Análisis de la Fenomenología Psíquica que lo llamó Psicología Compleja, estudiando varios temas, el de la vida, su multiplicidad, su unidad, el tránsito evolutivo, los arquetipos, la energía psíquica (libido), lo simbólico.





MODELO JUNGUIANO DE LA PSIQUE
Adaptación: Laura Mary Montiel Vásquez

CUADRO N° II 1

2.2.2.1.1. LO CONSCIENTE - ARQUITECTURA CONSCIENTE: EL PRESENTE DE LA ARQUITECTURA

Un Observador-Participante piensa que es un individuo solo, unificado pero no lo es. Tiene dentro varios seres distintos, muchos de ellos contradictorios. El Ser A se hace cargo, es sustituido momentos después por el Ser B, que es a su vez sustituido por Ser C.

Lo consciente es una manifestación efímera, como mejor se le pueda comparar su trabajo es con la orientación en el Espacio. Lo inconsciente por el contrario, contiene la fuente de las fuerzas psíquicas que las regulan esto es, los arquetipos.

Entre la consciencia y el inconsciente hay una relación de indeterminación porque es imposible establecer una separación entre el observador-participante y lo observado, el primero modifica al segundo por el acto de observar; o sea que la exactitud de observación del inconsciente se logra a costa de la exactitud de la observación de la consciencia y recíprocamente, luego se participa en la experiencia de la vida. Yo.

A él nos referimos cuando empleamos la palabra "yo" o "mi", es la parte de la personalidad que esta asociado al complejo inconsciente.

Yo - Ego.

Es una magnitud infinitamente compleja, algo así como una condensación y un amontonamiento de datos y sensaciones. Posee una función ejecutiva, es mediador del Sí-Mismo ante el mundo, y del mundo ante el Sí-Mismo. EL Yo - Ego es el PORTADOR de nuestra consciencia, cuando está en la capa exterior de la psique, que le permite mediar entre la esfera Subjetiva y la esfera Objetiva de la experiencia.

Por esta razón es dual: es el SER y ESTAR del Observador - Participante en permanente búsqueda de identidad personal en ese tránsito para llegar a Ser el Yo - Consciente.

Yo Consciente - Sí Mismo.

Yo Consciente es la manifestación efímera de la REALIDAD que se encarga de las adaptaciones y orientaciones momentáneas, principalmente manifiesta en las sensaciones, en los pensamientos, en la intuición, y en los sentimientos. En base a esto proponemos la

ARQUITECTURA CONSCIENTE es la manifestación efímera de la REALIDAD ARQUITECTÓNICA que se encarga de las adaptaciones y orientaciones espaciales momentáneas, que sigue el Yo Ego-Diseñador en relación con el sistema de ideas, con el sistema de procesos, y con el sistema de objetos arquitectónicos en la que está inducida, para dar el mensaje al Yo Consciente-Diseñador, y éste interpretar si son proporcionales las sensaciones arquitectónicas, los pensamientos arquitectónicos, las intuiciones arquitectónicas, y los sentimientos arquitectónicos en el Espacio - Tiempo - Evolución Arquitectónica; esto vendría a ser el PRESENTE DE LA ARQUITECTURA, y por asociación el

presente del proceso proyectual arquitectónico, del proceso constructivo arquitectónico, y del proceso de mantenimiento del producto arquitectónico; y por analogía el presente del sistema objeto-funcional. Sí Mismo - Plenitud.

La dotación arquetípica con que esta equipado cada niño recién nacido le permite adaptarse a la realidad. Jung le llamo Sí Mismo al total de esta dotación que son las estructuras psíquicas: Plenitud, Yo - Ego, Sombra, Máscara (persona), Anima, Animus que nacen de esta matriz que se orienta del Sí Mismo.

Para alcanzar una evolución de su ser, el hombre debe tener la disposición para desplegar todas las potencialidades que en estado latente habitan dentro de su alma, a esto nuestro autor le ha llamado Plenitud que simboliza nuestra cara aún en potencia, *nuestro hermano de la luz que aunque aún no actualizado existe en mí.*

2. 2. 2. 1. 1. SER - ESTAR DEL ARQUITECT@: EJE NUCLEAR YO - YO EGO - YO CONSCIENTE - SÍ MISMO - PLENITUD

La Razón del Ser es el Proceso de Individuación, proceso por el cual el consciente y el inconsciente dentro de un individuo aprenden a conocerse, a adaptarse y acomodarse reciprocamente en tránsito al Sí Mismo cumpliendo una finalidad en el camino de su vida.

La Razón del Estar es el eje nuclear que el Yo - Yo Ego -Yo Consciente - Sí Mismo, funcionan como energía creativa en sus diferentes momentos, para percibir los significados y evaluar los valores, en la relación entre cada uno, entendido como recursividad entre uno y el otro, y como actividad que no sólo favorece la supervivencia, sino también hace que la vida merezca vivirse. Ser - Estar del Arquitect@.

A este eje nuclear del Yo en tránsito hacia el Sí Mismo - Plenitud del Diseñador -Observador - Participante que encuentra su razón de Ser como individuo con una finalidad propia reflejada en su producción arquitectónica, y que encuentra también su razón de Estar como individuo creativo en los diferentes momentos de la energía creativa arquitectónica para percibir los significados y evaluarlos, le hemos llamado el Ser-Estar del Arquitect@ que realiza su Yo Ego - Yo Consciente.

De manera semejante que hay un trabajo del Yo Ego en tránsito al Yo Consciente para producir Arquitectura, también es transitivo y recursivo el trabajo que se hace de la Arquitectura Inconsciente a la Arquitectura Consciente, así estaríamos hablando del SER - ESTAR DEL ARQUITECTO y por ende del SER - ESTAR DE LA ARQUITECTURA CONSCIENTE que se produce con finalidad en el proceso espiral de la historia de la arquitectura.

Ahora el Yo Ego al estar situado entre la confluencia del mundo interior como arquitectura inconsciente y del mundo exterior como Yo Consciente haciendo arquitectura consciente, puede verse entre los diseñadores la diferencia en cuanto a cuál de estos dos mundos es lo más importante para ellos, diferencia que determina su tipo de disposición Posicional o Funcional ante la producción arquitectónica.

2. 2. 1. 1. 2. TIPOS DE EGONAUTAS - ARQUITECT@S

Para la interpretación del espacio psíquico a partir de cualquiera de las cuatro funciones de la consciencia que va a usar el diseñador-observador-participante, se presentan aquí por tipos, de acuerdo al uso dominante de uno de ellos, entendiendo el término tipo: modelos que reflejan el carácter de una especie.

TIPOS DE EGONAUTAS FUNCIONALES

1. El Tipo - Sensación

Se contentará con poner de relieve los SÍMBOLOS que es la expresión de lo irracional, y lo aplicará en su praxis de vida. Percibe las cosas con los sentidos tal como son y no de otra manera, es el sentido de la realidad arquitectónica por excelencia, aquí el diseñador esta JUZGANDO la arquitectura en forma trinaría entre lo imaginario-simbólico-real. Por ejemplo un arquitecto-semiólogo, arquitecto-arqueólogo.

2. El Tipo - Pensamiento

Tendrá tendencia a subrayar la ESTRUCTURA y el MODO en que todos los temas se unen entre sí, por relaciones conceptuales y conclusiones lógicas propio del Ego para tratar de llegar a una comprensión del mundo y a una adaptación a él, aquí el diseñador esta CONOCIENDO la arquitectura en forma binaria. Por ejemplo un arquitecto-teórico, arquitecto-ingeniero, arquitecto-matemático, arquitecto-sistémico.

3. El Tipo - Intuitivo

Vera la UNIDAD de TODOS los ELEMENTOS; le será muy fácil demostrar que la arquitectura tomado en su conjunto, no es una historia discursiva sino que en realidad es un único mensaje irracional, que estalla en numerosas facetas, que mediante la capacidad de una percepción interna, la focaliza, aquí el diseñador esta CONECTANDO los hilos de la arquitectura en forma múltiple la unidad arquitectónica. Por ejemplo un arquitecto-proyectista, arquitecto-historiador, arquitecto-psicólogo, arquitecto-geógrafo-astrónomo.

4. El Tipo - Sentimiento

Los clasificará según una jerarquía de VALORES que será igualmente de tipo racional. Con la ayuda de esta función podrá llevarse a cabo una interpretación válida del Yo Consciente, por medio de los SENTIMIENTOS, aquí el diseñador esta valorando en forma múltiple-diferencial la arquitectura. Por ejemplo un arquitecto-pedagogo, arquitecto-ambientalista, arquitecto-filósofo, arquitecto-sociólogo.

Estas funciones estan dotadas cada una de una energía específica. Le es inherente una tensión energética que preside su actividad, existe evidentemente un gran margen de variaciones individuales, caso ideal seria aquella en que las cuatro funciones tuvieran los mismos recursos energéticos, y que se ejercieran entonces las cuatro en igual proporción en las producciones de los diseñadores, sea éste en los procesos proyectuales arquitectónicos, en los procesos constructivos, o en los objetos arquitectónicos, si es así, estaríamos hablando de una sección del Presente de la Arquitectura como esfera objetiva dual, trinaría, múltiple y múltiple-diferencial. Si una de estas funciones no se emplea, se desarrolla y se pierde en el inconsciente; provoca entonces una activación poco natural de éste, pues la evolución humana ha llegado

a un estadio en el que éstas funciones pueden ejercerse en la consciencia. Por esto la consciencia es una especie de órgano de percepción y de orientación dirigido en primer lugar hacia el medio ambiente y esta localizada en los hemisferios cerebrales de los que es una de las funciones. Como resultado, la psique es todo el cuerpo y cuyo centro filogenéticamente, no estaba en la cabeza, sino en el vientre en un amasijo de ganglios.

Estos últimos constituyen sin duda la base original de la entidad psíquica, mientras que los hemisferios cerebrales han contribuido esencialmente en la elaboración de la consciencia cuya localización indica ya una función perceptiva, en efecto, todos los nervios sensoriales principales terminan en el cerebro, donde son registrados y agrupados las comunicaciones enviadas por la superficie sensorial por medio de un código eléctrico - químico. Las funciones psíquicas originarias están estrechamente solidarias del sistema nervioso simpático. El elemento primero evidentemente es el inconsciente del que poco a poco se desprende la consciencia. Entonces primero es la Arquitectura Inconsciente en la Historia de la Arquitectura.

La energía psíquica "no sólo avanza y retrocede sino también sale y entra" Jung, de este modo una regresión de la energía psíquica puede orientarse tanto hacia el mundo interior como hacia los objetos. Esto determina dos orientaciones: lo introvertido y lo extrovertido.

TIPOS DE EGONAUTAS POSICIONALES

Todos los seres humanos participan de esta doble dirección de la energía psíquica y según el predominio habitual resulta la caracterización tipológica. Así la tendencia de la personalidad a concentrarse en objetos demostraría una orientación extravertida. No se trata de actividades exclusivas sino que existen en todo diseñador-observador-participante partes de extroversión y de introversión. Las dos formas de posición la extroversión y la introversión significan una conducta que condiciona esencialmente todos los procesos psíquicos a saber: El hábito de reacción que es el modo de obrar de la experiencia subjetiva. Jung llama a éste el Conmutador Central el cual regula, por una parte, el obrar externo, y por otra, conforma la experiencia específica.

1. Extrovertido.

Se orienta en su forma de adaptación y reacción más hacia normas externas de valor colectivo, más hacia el respectivo ESPÍRITU DE LA ÉPOCA; ve, piensa, siente y obra en relación al objeto. Se traslada su interés del sujeto al objeto implicando una actitud deliberadamente interpretativa y orientándolo preferentemente hacia fuera. Por ejemplo un arquitecto-político, arquitecto-consultor, arquitecto-decorador.

2. Introvertido.

Esta determinado en su conducta por factores predominantes subjetivos con normas de valores individuales, de aquí su pésima adaptación al mundo exterior. Es el diseñador-observador-participante el

punto de partida de su orientación, reacciona más hacia el respectivo ESPÍRITU DEL LUGAR como espíritu de sí mismo, el objeto tiene un valor a lo sumo, mediato. Por ejemplo un arquitecto-científico.

Mientras que el tipo funcional usa las sensaciones, los pensamientos, las intuiciones, los sentimientos y nos da el modo de captación específico del material vivencial, el tipo posicional nos caracteriza la introversión y la extroversión de la actitud psicológica en general, es decir nos da la DIRECCIÓN de la energía psíquica en general en el espacio, en el tiempo, y en la evolución de nuestra vida. Este tipo posicional está arraigado en nuestra estructura biológica, está determinado desde el nacimiento, mucho más claramente que el tipo funcional, y como tal lo reproducimos durante nuestro quehacer cotidiano, al igual que sucede en la reproducción arquitectónica que hace el diseñador.

2.2.2.1.2. LO INCONSCIENTE – ARQUITECTURA INCONSCIENTE

Lo inconsciente nos dice Jung "Es un proceso dotado de dinamismo propio, sobre el cual el Yo Consciente cabalga como un jinete. Su existencia no se puede demostrar de modo concluyente, sólo se le puede inferir a partir de sus manifestaciones en los símbolos, los síntomas, el comportamiento". De esta forma proponemos que la

ARQUITECTURA INCONSCIENTE es la manifestación constante de la REALIDAD ARQUITECTÓNICA que se encarga de las adaptaciones y orientaciones espaciales constantes que sigue el Yo Ego en relación con el sistema de ideas, con el sistema de procesos, y con el sistema de objetos arquitectónicos en la que esta inducida para dar el mensaje al Yo Consciente - Diseñador, y éste interpretar los símbolos arquitectónicos, los arquetipos, como los comportamientos constructivos dentro del Espacio-Tiempo- Evolución de la Arquitectura; esto vendría a ser el PASADO DE LA ARQUITECTURA, y claro que esto, es el pasado inconsciente personal y colectivo del Diseñador o Usuario; por asociación el pasado del sistema de ideas, procesos, y objetos arquitectónicos.

2.2.2.1.2.1. INCONSCIENTE PERSONAL.

Es el resultado de la interacción entre el inconsciente colectivo y el entorno donde el individuo crece. Complejo Inconsciente.

Es un grupo de ideas asociadas, unidas por una carga emocional compartida que ejerce una influencia dinámica sobre la experiencia consciente, y sobre el comportamiento. Y son, el Yo y sus relaciones; entre algunas formas de reconocerlo son a partir de algunas afirmaciones de su praxis de vida relacionándose consigo mismo y con el medio ambiente en que se mueve, en que se induce; que para el caso de la arquitectura podrían ser "Yo soy arquitect@" ahora asociado con la sombra, "lo que Yo soy, como arquitect@, pero ignoro que soy así"; asociado con la máscara, "lo que Yo soy, como arquitect@ en función de los otros"; asociado con el alma, "lo que Yo soy, como arquitect@ en estado de ánimo"; asociado con el animus, "lo que Yo soy, como arquitect@ en juicios y opiniones" (cuadro n° II 1). Éste desarrollo del inconsciente personal necesariamente tiene un resultado en la

educación, en la formación y en el quehacer del diseñador-observador-participante, y ni que decir en la historia e investigación de la arquitectura

2.2.2.1.2.1.1. LO CREATIVO EN LA ACTITUD INTROVERTIDO- EXTROVERTIDO

El arte es una actividad psicológica a lo largo de su realización, por lo que puede y debe ser sometido a un tipo de consideración psicológica, ya que, bajo este ángulo, es un objeto de la psicología al igual que toda actividad humana de motivos psíquicos. Sólo puede ser objeto de la psicología aquellas partes del arte que consiste en el proceso de creación artística, pero no aquella que constituye la esencia propiamente dicha del arte. Esto es el SER CREATIVO que significa expresar una parte completamente equilibrada y natural de nosotros mismos que es la Energía Creativa que cada uno tiene. La esencia de la obra trae consigo su forma, lo que el autor quisiera añadirle, es rechazado, y lo que no quiere aceptar le será impuesto. Si el pensamiento es una reacción química en el cerebro, y que todo pensamiento es una forma, el pensamiento creador es aquella capacidad imaginativa en que la imagen-representación se elabora en forma original, que viene sustentado por el trasfondo imaginativo, por la dinámica motivacional, y por la acumulación de la experiencia. Así existe una manifestación de este pensamiento creador en el Acto de Proyectar, que puede darse en tres situaciones a) lo observado está enteramente de acuerdo con lo que se podía haber predicho con base a los modelos explicativos en boga. b) si lo observado discrepa mucho con lo que se permitía predecir el modelo explicativo comunmente aceptado y lo destruye c) la situación más frecuente ocurre cuando la información recién obtenida, si bien no rompe la visión de las cosas que ya se tenían, lo enriquece.

Lo Creativo en la Actitud Introvertido.

Se caracteriza por la afirmación del sujeto de sus propósitos y metas conscientes de cara a las exigencias del objeto; Por ejemplo un arquitecto-calculista, arquitecto-sanitario, arquitecto-eléctrico, arquitecto-mecánico, arquitecto-planificador, arquitecto-programador del diseño virtual arquitectónico.

Lo Creativo en la Actitud Extrovertido.

Es lo contrario de la actitud introvertido, hay una subordinación del diseñador-observador-participante a las exigencias del objeto. Así es un arquitecto-urbanista, arquitecto-decorador, arquitecto-paisajista.

Lo creativo vive y crece en el hombre como un árbol en la tierra a la que le arranca los alimentos. Es correcto, por lo tanto contemplar el proceso creador de la formación artística como un ser vivo injertado en el alma del hombre; la psicología designa a este fenómeno Complejo Autónomo.

Complejo Autónomo.

Que como fracción separada del alma (personalidad), hace su vida independiente, sustraída de la jerarquía de la consciencia, y que de acuerdo a su valor energético, ó aparece como perturbación de los procesos de consciencia orientados arbitrariamente, ó puede ponerse el Yo - Ego a su servicio como una instancia superior.

2.2. 2. 1. 2. 1. 2. SENTIDO ARQUITECTÓNICO

Para conocer al Complejo Autónomo debemos situarnos fuera del proceso creador y CONTEMPLARLO desde el exterior, y sólo entonces, se convierte en IMAGEN - REPRESENTACIÓN que expresa significado. En ese momento, no sólo podemos, sino que debemos hablar de SENTIDO que es Dirección, que puede ser en el espacio tetradimensional-fractal, en el tiempo pasado-presente-futuro, y en la evolución centrífuga ó centripeta de la danza del movimiento. Así proponemos que el:

Sentido Arquitectónico es la propiedad que atribuye el diseñador-observador-participante como Yo Consciente a sus construcciones teóricas arquitectónicas (proyectuales-constructivas-mantenimiento), y a la historia de la arquitectura en función de su interpretación de lo aparente y de lo real de las imágenes-representaciones que le da su inconsciente personal y colectivo en el espacio-tiempo-evolución de una sección del pasado, y expresar su significado en el presente de la arquitectura, para un movimiento hacia el futuro de la arquitectura.

¿Habrá que entender entonces una estética arquitectónica por su contenido manifiesto o por su psicología del diseñador-observador-participante o por los acontecimientos de su vida?

Se entendera la estética arquitectónica por cualquiera de las tres, ya que al contemplar desde el exterior lo estamos viendo como una unidad en el quehacer del SER y en el HACER del diseñador que ha especulado la imagen-representación que expresa significado, mediante el cual el mensaje estético "se comunica" con el diseñador-observador-participante a través del Yo-Ego como Mensajero en su posición transitiva hacia el Yo Consciente, y éste interpretar qué sección de la realidad arquitectónica "se comunica", a través de un símbolo, de un arquetipo de un comportamiento, para el sistemas de ideas, para el sistema de procesos proyectuales, constructivos o para el mantenimiento del objeto arquitectónico como símbolo-funcional. Si hay sentido es necesario que tenga finalidad.

2.2. 2. 1. 2. 2. INCONSCIENTE COLECTIVO

Es la parte de la psique que conserva y transmite la común herencia psicológica de la humanidad. Arquetipo

Es el "dominante" innato, común al cerebro y a la psique, que tiene la capacidad para iniciar, influir y mediar en las características del comportamiento y en las experiencias típicas de todos los seres humanos, con independencia de raza, cultura, época histórica o localización geográfica.

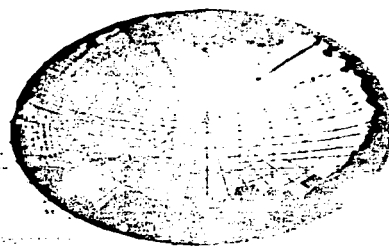
Entre los arquetipos y los complejos existe una estrecha relación funcional, por cuanto los complejos son "personificaciones" de los arquetipos: los complejos son los medios a través de los cuales los arquetipos se manifiestan en la psique personal. Todas las ideas y representaciones más fuertes de la humanidad se remontan a los arquetipos. Esto se da especialmente en el caso de las representaciones religiosas, pero tampoco los conceptos centrales de la ciencia, la filosofía, y la ética son una excepción.



ANDINO



OCCIDENTAL



ACTUAL

SÍMBOLOS ARQUETÍPICOS DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO GRÁFICO N° II 7

Aquí tenemos algunos ejemplos de los arquetipos relacionado con la ciencia. Las más valiosas evidencias etnohistóricas acerca del conocimiento andino nos muestran los calendarios estacionales, que indica los solsticios, equinoccios y los meses andinos con la sombra de la nariz que funciona como GNOMON y sirve además también como reloj solar. En el hemisferio Sur Austral, en invierno el Sol sale y se oculta sobre la línea NE-NO y proyecta las sombras hacia el Sur. En verano, sucede lo contrario: tiene una trayectoria SE-SO y las sombras están dirigidas hacia el Norte. Esto produce tres franjas elípticas de sombra definida, incluyendo la intermedia de los equinoccios.

Las franjas que vemos en la pechera del objeto de arcilla "Huaco Andino" del gráfico, marcan las estaciones, y las líneas verticales dan las "horas", al igual como lo hace el instrumento astronómico de la Grecia antigua que mostramos en el gráfico que se encuentra en un Museo de Berlín, y que sirve para el hemisferio Norte; de manera semejante se hace en la imagen tomada con una cámara fotográfica con la ayuda de un objetivo de gran angular, que si, enfocamos hacia el Norte y dejamos el obturador abierto durante un par de horas, tendremos una prueba del movimiento aparente de los ciclos; lo que da una visión muy extensa del medio ambiente transformado, luego se aplica la gráfica solar que hoy nos sirve para lo mismo en la arquitectura solar, como lo muestra el gráfico del Palacio de Bellas Artes en el centro de la ciudad de México.

Aunque los arquetipos emanan de nosotros durante unos breves períodos de tiempo que se podrían calificar de experiencias numinosas, ningún ser humano puede irradiar constantemente un arquetipo. Un arquetipo es una enorme fuerza de misterio e instructiva a la vez. Hacemos acopio de provisiones cuando estamos cerca de él, tratamos de emularlo en cierto modo y mantenemos una relación de equilibrio con él. Cada arquetipo tiene unas características determinadas que concuerdan con el nombre que asignamos a cada uno de ellos: la gran madre, el niño divino, el héroe solar, etc. No olvidar que un retazo de arquetipo puede contener la imagen del todo. Estos conceptos son, en su forma actual, variantes de las representaciones primitivas, surgidas a través de la aplicación y adaptación,

puesto que la función de la consciencia es no sólo percibir y conocer el mundo exterior a través de las puertas de los sentidos, sino también proyectar creativamente hacia el exterior el mundo interior y para esto esta mediado por la imaginación como acontecer psíquico.

Imaginación

Es una actividad reproductiva, o creativa del espíritu en general, sin que sea una facultad especial, ya que puede desarrollarse en todas las formas básicas del Acontecer Psíquico, en las sensaciones, en los pensamientos, en las intuiciones, y en los sentimientos a nivel inconsciente en el diseñador.

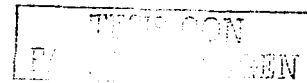
2.2.2.1.2.2.1. RECURSIVIDAD ARQUITECTÓNICA: LO LUNAR -- LO SOLAR , LO FEMENINO -- LO MASCULINO, EL ANIMA -- EL ANIMUS

Históricamente, el ANIMA como personificación del componente femenino de la personalidad del hombre y el ANIMUS como personificación del componente masculino de la personalidad de la mujer (cuadro nº II 1), nos salen al encuentro ante todo, las Syzygias (apareado, unido) divinas de las parejas de los dioses. Estas se retrotraen por un lado hasta la mitología, y por otro hasta la filosofía méxica, con la divina dualidad masculino-femenino Ometeótl, la filosofía peruana mochica con la divina dualidad masculino-femenino Jian (sol) Shi (luna); la filosofía china con el par de conceptos cosmogónicos que es designado como Yang (masculino) y Yin (femenino).

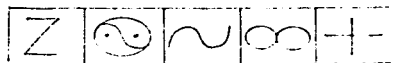
Entonces con toda claridad se puede afirmar que estas Syzygias son tan universales como la aparición del hombre y la mujer. Este hecho autoriza a concluir que la imaginación está sujeta a este tema, de tal modo que, en todos los LUGARES y en todos los TIEMPOS se ve llevada a volver a PROYECTAR SIEMPRE LO MISMO.

La PROYECCIÓN es un proceso inconsciente automático, por el cual un contenido inconsciente para el sujeto es transferido a un objeto, de modo que este contenido aparece como perteneciente al objeto. Pero la proyección cesa en el momento en que se hace consciente, es decir en el momento en que el contenido es visto como perteneciente al sujeto. Todo esto porque estamos ante las proyecciones psicológicas de lo femenino y de lo masculino, como consciencia de género³ en las proyecciones arquitectónicas de l@s architect@s. Entre algunos ejemplos de estas proyecciones tenemos los símbolos arquetípicos del Diseño Energético Subjetivo.

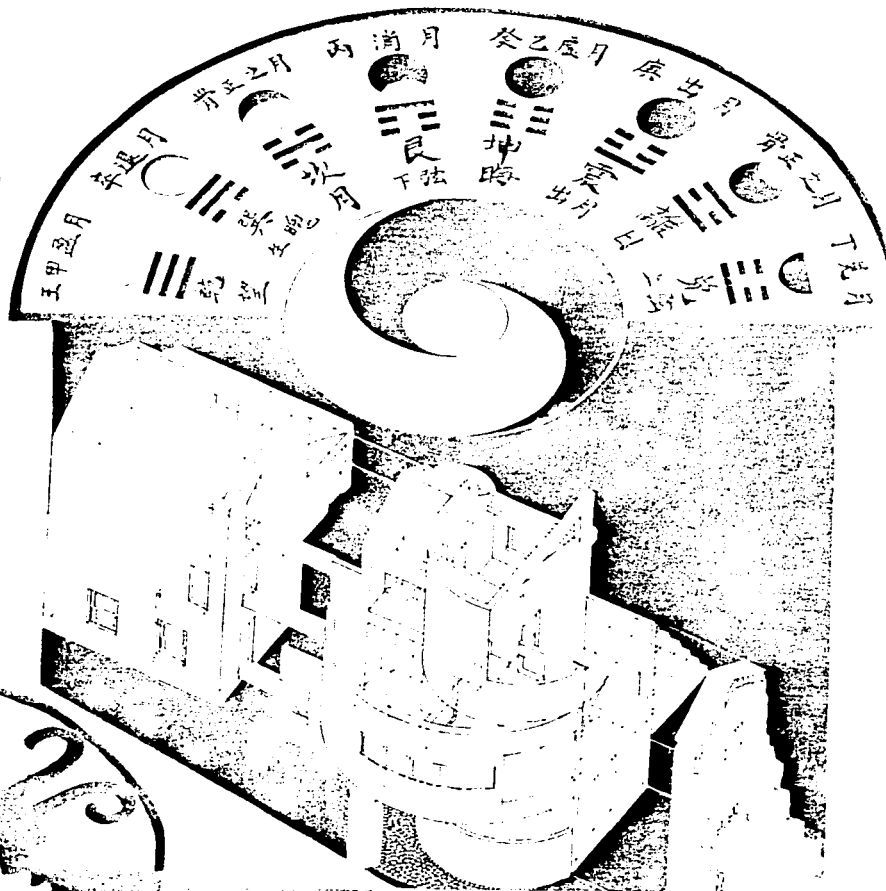
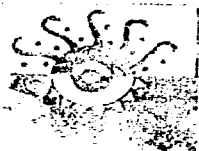
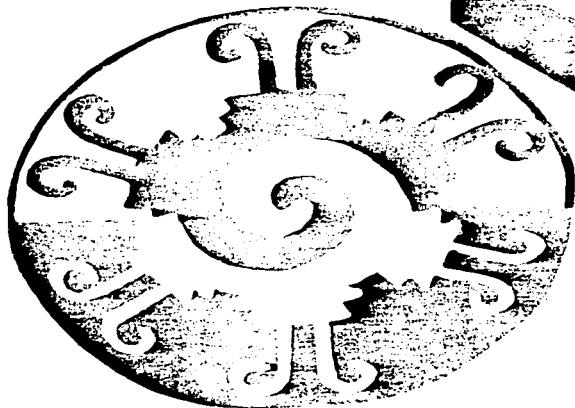
³ En la acepción actual, el término "sexo" se usa para referirse a las características biológicas y anatómicas del hombre y la mujer, y "genero" para hacer referencia a los roles masculinos y femeninos que la sociedad atribuye a cada sexo, es en ese sentido que ponemos la letra arroba(@). El primero está dado por la naturaleza; el segundo es aprendido.



SÍMBOLOS
ARQUETÍPICOS
DEL DISEÑO
ENERGÉTICO
SUBJETIVO



YIN Y YANG
CHINO,
MÉXICA.
ANDINO.
GRÁFICO N° II 8



2.2.3. ENERGÉTICA HUMANA ELECTROMAGNÉTICA

Todas las criaturas del cosmo se componen de átomos que se encuentran vibrando incansablemente emanando energía de naturaleza electromagnética que forma un campo en torno a ellos.

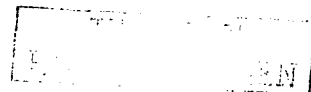
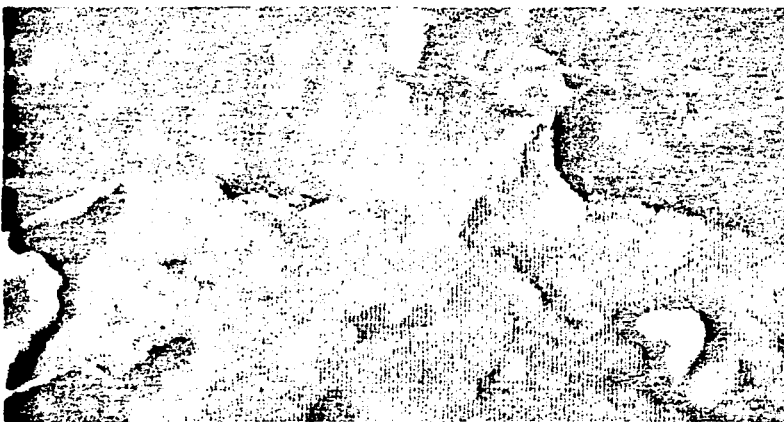
Esta irradiación energética existe no sólo en las personas sino también en los animales, las plantas y los minerales.

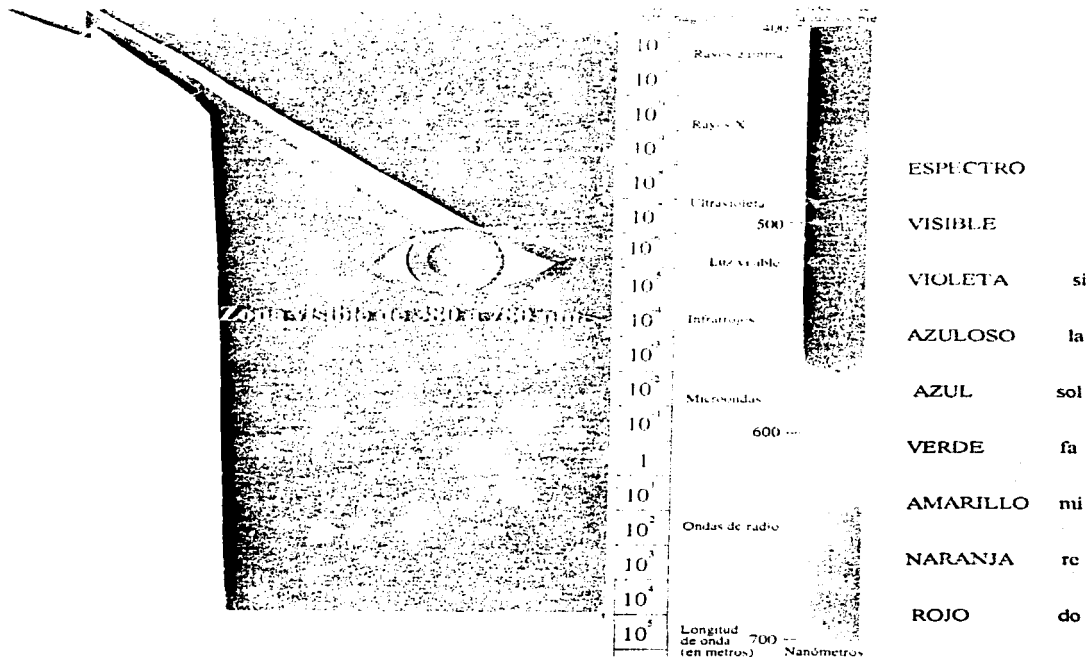
En el caso del hombre, este campo electromagnético constituye una piel psíquica que lo envuelve y lo defiende de las radiaciones negativas. En ella se refleja la emanación de su consciencia superior, de su espíritu, de su alma y de su personalidad. Todo se trasluce en el campo electromagnético que nos rodea: los pensamientos, los deseos, los estados de ánimo, las enfermedades y nuestro grado de desarrollo espiritual.

El cuerpo electromagnético humano posee una morfología dinámica y por ello una fisiología. Es un sistema circulatorio de energía o partículas electromagnéticas o radiantes que interpenetran y traspasan el organismo manifestándose tanto dentro como fuera del mismo, o sea que tienen circuitos de entrada o salida, su totalidad esta en definitiva compuesto por partículas organizadas en forma de vórtices de variada magnitud. Nuestro autor Vinardi nos da esta clasificación *se advierte cinco grados diferentes de densidad en relación con la energética humana*. Las dos capas que están más pegadas al cuerpo, son las capas más densas, una de ellas es la que llamamos los meridianos de acupuntura y la otra es la que interpenetra y sobrepasa, o excede ligeramente al organismo. Las otras tres capas van en orden decreciente de intensidad aquí se encuentran los vórtices (chacras).

La observación esta realizada por percepción extrasensorial, o por la imagen termográfica, o por la cámara Kirlian, con el cual se puede fotografiar dicho campo electromagnético.

ENERGÉTICA
ELECTROMAGNÉTICA
HUMANA
GRÁFICO N° II 9





RELACION ENTRE EL ESPECTRO VISIBLE Y LA ESCALA MUSICAL GRÁFICO N° II 10

La imagen termográfica proporciona un mapa de contorno, en colores, de las variaciones en la temperatura corporal. La termografía, puesto que se basa en la emisión térmica natural del cuerpo, no comporta absorción de radiación ionizante, lo que permite un reconocimiento sin límites de la energética humana biológica con la energética humana electromagnética cétrica. En Física los corpúsculos del campo electromagnético que se corresponde con la región cromática (Luz) se denominan fotones, dichas partículas desprenden energía luminosa desprendiendo el color de la frecuencia del fotón. Por encima y por debajo (ultravioleta e infrarrojos) las partículas siguen siendo las mismas, pero al vibrar en otras frecuencias, no son perceptibles por el ojo humano, pero por su función se ve los infrarrojos. Sin embargo sigue comportándose como agentes portadores de energía, son percibidos por los vértices del campo energético de cada ser humano. La energía del fotón incide en primer instancia sobre el campo electromagnético, o en una determinada región del mismo y por sucesivas transformaciones repercute hasta el nivel celular. Se establece de este modo una relación directa y objetiva entre el campo energético humano y las energías externas del medio ambiente.

2.2.3.1. ENERGÉTICA HUMANA ELECTROMAGNÉTICA
ASTRAL - YOICA - PERIETÉRICA - ETÉRICA - INTERIOR

1. Energética Humana Electromagnética Astral

Esta particular modalidad de energía que posee todo ser humano es sensible a las radiaciones provenientes de los planetas, por lo menos de nuestro sistema solar.

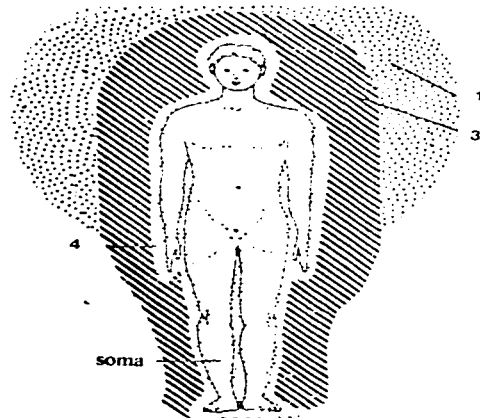
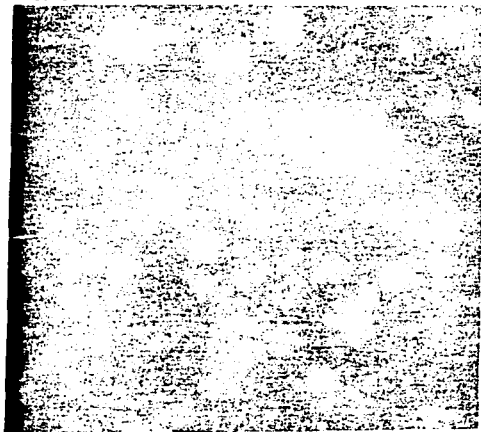
2. Energética Humana Electromagnética Yoica

Dentro del campo astral interno es de las energías más nobles, es decir las más sutilizadas que posee cada ser humano como resultado de la metabolización y transmutación de energías de planos más densos, son los que se denominan *yoicas* que corresponden a los valores vibracionales más elevado de la energía cuántica, esto desde la zona del plexo cardíaco hacia arriba *estas energías forman radiaciones en cantidad y calidad directamente proporcional a su magnitud, y pueden llegar a ocupar siempre en relación con el cuerpo físico y organismo áreas considerable* Vinardi.

3. Energética Humana Electromagnética Perietérica

Es una sustancia sutil, constituye por sus características lo que podría llamarse el combustible que utiliza en el plano electromagnético el ser humano, para solventar los procesos relativos a la economía energética de ese plano. Para dar una idea, se dirá que la energética humana perietérica se halla situada entre la energética humana electromagnética etérica y la energética humana electromagnética astral; seguimos con el Dr. Vinardi *Al nacer el hombre trae consigo un "Quantum de energética perietérica, o combustible que va consumiendo a lo largo de su existencia a medida que lo va utilizando va disminuyendo el espesor de esta capa que en un niño es de 50-60 cm de espesor por término medio."*

ENERGÉTICA ASTRAL - YOICA - PERIETÉRICA GRÁFICO N° II 11



4. Energética Humana Electromagnética Etérica

En esta capa se encuentran los vórtices, los más importantes son Coronario, Hipófisis, Laringe, Cardíaco Solar, Hepático, Sacro. Todos son aferentes, quiere decir que *absorben* la energía del entorno. solamente el Laringe y el Hepático son eferente, quiere decir que *emiten* energía al entorno. Nuestro autor

“la región que va desde las zonas del cuello hasta sobrepasando la cabeza, donde predomina las longitudes de onda de las partículas, son valores armónicos en octavas de color amarillito. Esta tonalidad está especialmente en relación con el sistema nervioso”. Y, así sucesivamente del cuello hasta el diafragma, las octavas son de color azul y están en relación con el sistema cardio-respiratorio, igualmente de la zona del diafragma hasta la cadera, las octavas son de color rojo y están en relación con el sistema digestivo.

Función de los Vórtices

Son las de mantener transparencia energética entre la totalidad de la presencia común del ser humano y las energías externas, es decir es la forma en que se induce el Yo Ego como un circuito que gira en el campo magnético parecido a un dinamo y en el cual se desarrolla una corriente por efecto de rotación, así llega a la siguiente capa energética y percibe lo que el ojo humano no puede ver del espectro electromagnético. La longitud de onda de cada vórtice es importante porque como una resonancia por relación armónica con las diferentes octavas musicales, de sí mismo como concierto musical en relación con el medio, y con el espectro electromagnético total de luz y en forma particular con la región cromática de éste, que va desde el rojo hasta el violeta que es la zona visible de 380 a 780 nanómetro (nm=un millón de partes del metro, gráfico n° II 10).

ENERGÉTICA HUMANA ELECTROMAGNÉTICA ETÉRICA

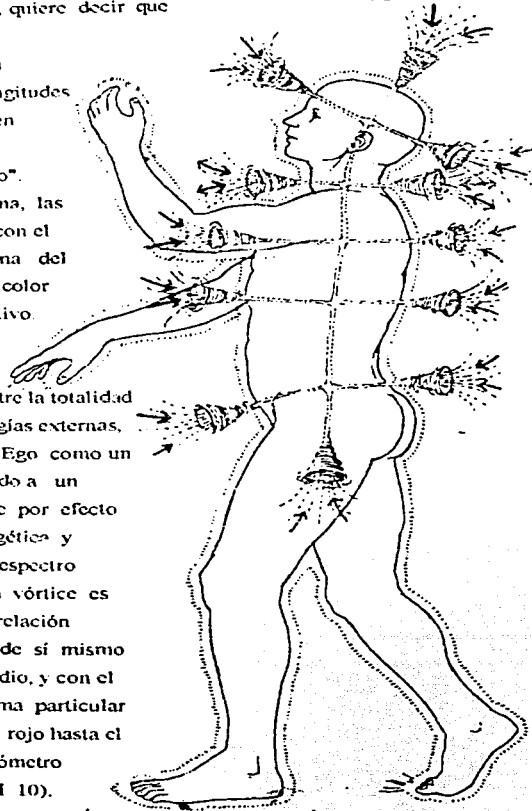
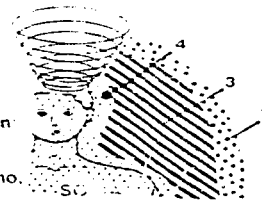


GRÁFICO N° II 12

5. ENERGETICA HUMANA ELECTROMAGNÉTICA INTERIOR GRÁFICO Nº II 13

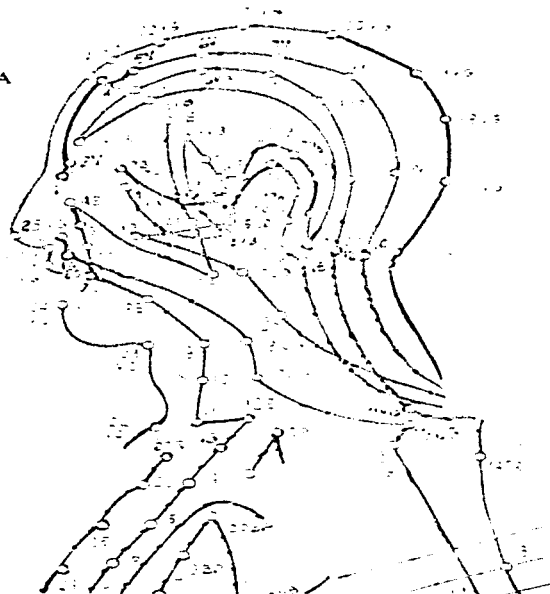
El texto clásico de acupuntura Su Wen, Nei King, se establece que de acuerdo a la teoría de los cinco elementos (wu hsing) el hombre tiene unos conductos con un fluido de energía en el cuerpo con " nudos" , situados a lo largo del organismo. Está compuesta por dos fuerzas iguales y opuestas: Yin y Yang, están mezcladas en exactas proporciones, pero variables según el conducto, o según la región del cuerpo. Si esa proporción se altera es la enfermedad. La salud es el equilibrio energético. Dicha energía es responsable de la vida, de la salud del organismo, no es un fluido homogéneo, es de origen cósmico.

El Hombre como Microcosmio

El emperador Fu Hsi : "el hombre, producto del juego de fuerzas cósmicas, es él mismo un pequeño cosmo, un microcosmio" siguiendo esto en la dialéctica china, la unidad surge del proceso mismo de la energía interior que produce simultáneamente Yin y Yang, así en su medicina asimilan al Yin como soma y al Yang como psique. La energía interior no es "vital" y privativa de los seres vivos, como pretenden los vitalistas, es cósmica y opera en todo lo existente. Si logramos captar esto podremos superar el dualismo escondido en el psiquismo-sematismo donde soma y psique coexisten, se influyen mutuamente, y se complementan.

En el hombre, la energía se expresa con la totalidad de todas sus manifestaciones vitales, físicas, psíquicas, pues todas son productos simultáneos de su actividad Yin - Yang, reposo - movimiento.

El supremo objeto de la vida es sin duda alcanzar el alto grado de virtud, es decir transformar en actos lo que el hombre lleva adentro, que no es otro cosa que el TAO. El principio sin principio. Para que la energía logre ésta será necesario que disponga de un instrumento, ese instrumento es el hombre mismo. El hombre es, pues el medio y el fin, por eso vemos que para la medicina el hombre es un TRANSFORMADOR de energía, de movimiento, todo su organismo esta estructurado en ese sentido: Las visceras (órganos Yang) para transformar el alimento en sangre. Los órganos (naturaleza Yin) para purificar, almacenarla y transformarla en energía. Lo que interesa es la relación de orden cósmico, las analogías entre nuestros órganos y las creaciones de la naturaleza: El hombre tiene 4 miembros, porque hay 4 estaciones, cada miembro esta formada por 3 partes, porque 3 meses hacen una estación.



2.2.3.1.1. ENERGÉTICA HUMANA ELECTROMAGNÉTICA - ARQUITECTURA DE LAS ESFERAS ELECTROMAGNÉTICAS

La importancia de la arquitectura reside en su estimulación espacial en los seres humanos, que puede forzar al usuario cambios externos en su campo electromagnético, ocasionando un determinado tipo de relaciones con los objetos, con la naturaleza viva, o por haber sido apartado de otros usuarios. Si este campo electromagnético es modificada, comprimida el usuario-observador-participante sufre tanto como si a ella misma se la hubiese tocado. Al considerar la variación temporal del campo, necesariamente debemos enfatizar el proceso formativo de la misma, a partir de los orígenes, a esto le hemos llamado el espacio arcaico ancestral. (gráfico n° II 14)

El espacio que nos rodea está permanentemente surcado por energía radiante, ya que todos los cuerpos que poseen energía interna o calor tienen la propiedad de transformar una parte de la misma en ondas electromagnéticas. Todos los elementos del ambiente las paredes, el piso, el techo y el equipamiento en el espacio interior, y los árboles, la tierra y los edificios en el espacio exterior, emiten radiaciones cuya cantidad y propiedad, tendremos que considerar, pues son una de las formas de intercambio de calor entre el hombre y el medio ambiente. La energía radiante está constituida por ondas electromagnéticas que se desplazan a la velocidad de la luz, hay múltiples tipos, cada uno de los cuales se identifica por la longitud de onda, que es la distancia entre dos máximos sucesivos.

Entendiendo que cada ser humano envía sin darse cuenta, y constantemente ondas direccionales, tales como las ondas eléctricas o corpusculares, cuya misión es similar al "sonar" de los sumergibles, hacia los cuerpos que se encuentran a su alrededor. Las ondas al regresar después de recorrer diferentes distancias y chocar con cuerpos de naturaleza física diversas, actúan como "indicadores" de las características del medio ambiente. Esta acción de emisión de energía-onda detectora provoca a cada usuario-diseñador una situación segura en el espacio habitable, dando así la base para su habitabilidad subjetiva-objetiva-histórica en el camino de sus diferentes edades de su Yo Ego al Yo Consciente, que representa una lucha continua con el medio ambiente para estabilizarse físicamente, mentalmente, espiritualmente y poder desenvolverse dentro de él. Tenemos de esta manera el rol de cada usuario-diseñador-observador-participante en el espacio como:

1. Misión Detectora.- es el "tacto" de los objetos y de las superficies envolventes y limitantes en general, en base a las ondas largas (infrarrojos), o las ondas cortas (ultravioletas) (gráfico n° II 10).
2. Misión Registradora.- es todo el sistema integral de la energética humana que "registra" todo el espacio, usando especialmente las partes sensibles del cuerpo y del cerebro, pero todos estas variables adquieren una conformación típica dentro del *entorno cultural*, ni que decir del espacio cultural arquitectónico en que se desarrolla, y es éste que mentalmente origina las diferencias de la

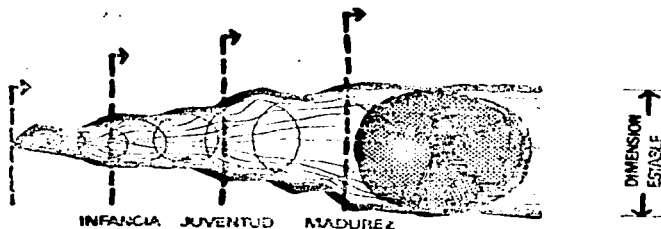
sonorización antropológica del lugar, que finalmente es el medio que usa el Yo Ego para ser portador de mensajes de cada parte componente del medio de él mismo y del medio ambiente que le circunda y le encierra.

Al campo electromagnético llamada también aura, aprendida y aceptada culturalmente entra en discordancia con las auras estándares, normalizantes, por ejemplo, unos usuarios-observadores-participantes que han vivido en espacios amplios, fluidos y de uso flexible, difícilmente aceptan diseños "novedosos" pequeños comparados al amplio que constituían su modo personal-espacial de sentir el ambiente. Conviene, por ello, considerar este espacio-tiempo-evolución dimensional del aura, dentro de ciertas condiciones temporales. Para entender mejor el nivel de compromiso físico-psicológico-energético en el espacio, nos ubicaremos en una situación en que se le asocia a lo psicológico, es decir que lo inconsciente es el lado izquierdo, es eléctrico y se le asocia al tiempo, mientras que lo consciente es el lado derecho, es magnético y se le asocia al espacio, en el cual, la proximidad física influye nuestras sensaciones corporales. Un espacio alto, ancho ó largo nos produce diferentes sensaciones que otro bajo, angosto y pequeño.

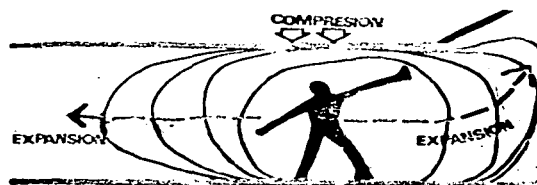
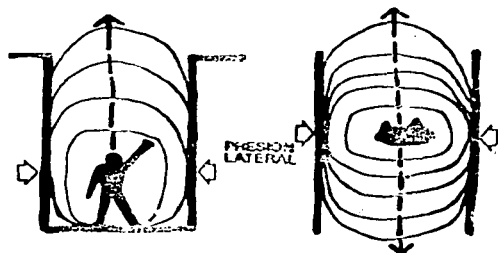
CONTINUIDAD DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS DIMENSIONALES GRÁFICO N° II 14

Espacio arcaico ancestral

Espacio estático-dinámico



Misión
detectora-registradora



2.2.4. ENERGÉTICA HUMANA ESPIRITUAL

Concebiremos desde el punto de vista dinámico e integrado al espíritu como un momento superior de la materia viva, como algo en que se prolonga el ser biológico, pero con nuevas virtualidades y otros caracteres esenciales. El espíritu estará basado así en la energética humana biológica, pero no podrá ser reducido a lo biológico, del mismo modo como la materia viva está basada en lo inerte, pero no se puede reducir a ella. Entre uno y lo otro se ha producido un tránsito: una transformación que eleva el nivel del ser real y del ser aparente.

Salazar Bondy nos define al hombre como espíritu de esta manera: *es la interioridad del hombre por su capacidad consciente y reflexiva, por su racionalidad, por el lenguaje, entendiendo ahora como manifestación psíquica del individuo de tal racionalidad. Ponemos de resalto las funciones psíquicas del individuo, como su vida mental, la experiencia moral como manifestación de su ser personal libre, la experiencia estética como revelación del poder creador del espíritu, la vida valorativa, sobre todo en su más altas expresiones, como muestra de la capacidad del hombre para superar los límites de la realidad material.*

Así el espíritu del hombre consiste en caer en la cuenta. En el hecho mismo de darnos cuenta, de darnos cuenta de nosotros mismos o de las cosas, de lo que sea. No es algo que primero existe y después caigamos en la cuenta de que existe. Sino que su existir es precisamente el caer en la cuenta, en percatarse, el conocer mismo.

El espíritu es una entidad multipolar, pero es autoprodutiva, pues sólo existe en la medida en que se cae en la cuenta y mantiene un diálogo activo con el elemento personal de nuestra individualidad a través de los símbolos.

2.2.4.1. EL SER Y EL HACER DEL ARQUITECT@

Primero el Ser del ser humano

El hombre está contenido solamente en su propia naturaleza energética, en su modo humano de operar y de auto-describir su universo experiencial-perceptual, por tanto: en su propio Ser.

Segundo el Hacer del ser humano.

La condición última de nuestra naturaleza es precisamente este *ser humano* que se HACE continuamente así mismo en un operar RECURSIVO, tanto de procesos autopoieticos como sociales con los cuales se genera continuamente la autodescripción de lo que hacemos. Que no es posible conocer sino lo que se hace.

El Dr. Maturana en el libro El árbol del conocimiento, nos dice *Todo lo dicho es dicho por alguien. Todo hacer es conocer. Todo conocer es un hacer por el que hace. Todo conocer depende de*

la estructura del que conoce. Entonces todo acto de conocer la arquitectura es traer todo un mundo arquitectónico a la mano, para el usuario o diseñador. Todo lo que conoce el arquitecto en su instrucción académica ya es su hacer, como ser humano arquitecto.

Ver la comunicación en sus fundamentos más sólidos, que es el lenguaje, tanto en sus formas habladas como escritas, iconos, símbolos, ayuda mucho a comprender que la comunicación, antes de serlo hacia afuera lo es para adentro, como lo hemos visto en el papel que juega el Eje Nuclear Yo Ego - Yo Consciente del Diseñador-observador-participante como egonauta funcional o posicional en el proceso del Ser y Estar de Sí Mismo en Plenitud para hacer una Arquitectura Inconsciente y Consciente y reconocer ahí al Ser y Estar de la Arquitectura que proyecta y construye con su actitud extrovertid@ e introvertid@, con ética y dignidad humana.

En este orden de ideas continuamos (cuadro n° H 1) diciendo que el

1. Tipo posicional sensación es un ser humano que desarrolla en forma trinaría lo simbólico-lo imaginario-lo real, JUZGANDO todo lo que encuentra a su paso, valiéndose de que "sólo conozco como real, lo que opera en mí" Jung, para luego dar cabida a la actividad creativa del espíritu con lo imaginario en el acontecer psíquico, llegando a designar así el orden del fenómeno en cuanto a la manera en como están estructurados como lenguajes simbólicos. Este diseñador-observador-participante es apto para la experiencia estética, en sus producciones arquitectónicas, interpretando a la estética como la ciencia que trata de la belleza y de la teoría fundamental del arte, y a la belleza interpretando como la capacidad del artista para dar al primer toque, tal forma, que el contenido espiritual o psíquico al que quiere dar expresión, aparece nítida plásticamente ante el observador.
2. Tipo posicional pensamiento que trabaja con conclusiones racionales, reflexivas utiliza el sistema binario viendo la estructura y el método del CONOCIMIENTO, aquí tenemos al Yo Ego listo para servir a la creatividad espiritual, desde la vida mental.
3. Tipo posicional intuición es un ser humano nato espiritualmente ya que CONECTA a todos los elementos en la unidad, basándose en sistemas múltiples. Este diseñador-observador-participante es apto para la experiencia moral en sus producciones arquitectónicas como ser libre; interpretando que la moral empieza precisamente ahí donde termina la búsqueda del propio provecho.
4. Tipo posicional sentimiento se VALORA internamente como externamente a partir del sistema diferencial múltiple como Yo Consciente. Este diseñador-observador-participante es apto para la experiencia valorativa en sus producciones arquitectónicas, como es la justicia, interpretando que éste consiste en el respeto a la dignidad del usuario-observador-participante.

Lo óptimo sería que el architect@ estuviera en todos ellos, usando el sistema trinario, dual, múltiple, diferencial, fluyendo como un movimiento del Espíritu de la Sociedad; y como el tipo introvertid@ que se relaciona con el Espíritu del Lugar, hacia la actitud extrovertid@ como Espíritu

de la Época para hacer una arquitectura en movimiento en nuestra producción arquitectónica. a esto se llega juzgando, conociendo, conectando y valorando lo que somos y lo que hacemos como Arquitectura del Sí-Mismo.

2.2. 5. SISTEMA HOMBRE-SISTEMA ARQUITECTURA DEL SÍ - MISMO.

Antes de que los hombres aprendieran a producir pensamientos, los pensamientos les vinieron no pensaron, sino que percibieron su función espiritual dando como resultado a la metafísica, que es el conocimiento referente a aquello que esta más allá de toda experiencia.

Es, como era, una fisiología del arquetipo y su enseñanza, esto es, fórmula el conocimiento de la esencia de los dominantes, esto es, el tema conductor del inconsciente, de los acontecimientos psíquicos predominante desde mucho tiempo en la evolución del ser humano.

Las estructuras simbólicas que parecen referirse al proceso de individuación tienden a basarse en el motivo que representa el número cuatro que simboliza los aspectos de LO UNO. Las manifestaciones naturalmente sin estorbo del centro psíquico, se caracterizan por su cuadruplicidad o la "cuadratura del círculo" que representa el completamiento y símbolo de la unión de los opuestos.

Recién ahora podemos hablar de la personalidad que es un germen en el niño que sólo se desarrolla paulatinamente por y en la vida. El logro de la personalidad consiste, nada menos que en el mejor desarrollo posible de toda la individualidad. Es necesario la TOTALIDAD de una existencia humana con todo sus aspectos ancestral-biológico-psicológico-electromagnético-espiritual-social, los asiáticos le llaman Estar en Tao que significa integridad, destino cumplido, comienzo y fin, y total realización del sentido de la existencia de la vida.

Para el caso del alma nos apoyamos en Jung *alma es un complejo funcional, determinado y circunscrito, al que la mejor manera de caracterizarlo sería llamarlo la personalidad*" que equivale a decir que la auténtica personalidad es la *suprema realización del carácter ingénito de determinado ser viviente.*" Nosotros hemos ubicado el Alma de la Arquitectura en cada uno del Ser y del Estar del Architect@ cuando hace arquitectura, y que se encuentra en ese eje central nuclear del Yo-Ego al Yo Consciente, porque ES y ESTA en sí mismo cumpliendo una tarea, pasando de una arquitectura inconsciente a una consciente, y que lo reconocemos para el caso del diseñador con esta afirmación "Yo soy architect@" ahora asociado con el Sí-Mismo "lo que yo soy, architect@ como aspiración de totalidad."

Así toda la realidad psíquica interior de cada usuario-diseñador-arquitecto está orientado en definitivo hacia ese símbolo arquetípico del Sí - Mismo (cuadro n° II 1), si juntamos todas esas personalidades-individualidades-diseñadores caminando en su oficio cumplido como usuario-diseñador estaríamos hablando del ALMA y del SÍ MISMO de la arquitectura: LA CUADRATURA DEL CÍRCULO.

FACTOR HISTÓRICO: RELACIÓN ESPACIO-TIEMPO-EVOLUCIÓN

ESPIRITU DE LA ÉPOCA: tampoco olviden decir a sus hijos lo que un día deberá ser este Anáhuac para todos nosotros, después de esta larga noche surgirá el sexto sol, que será de justicia. Cuauhtemotzin

2.3. EVOLUCIÓN ARQUETÍPICA. ENERGÉTICA HUMANA ANCESTRAL ARQUITECTÓNICA

El conjunto de arquetipos forma lo que Jung denominó Inconsciente Colectivo. No hay que pensar que una imagen arquetípica sea puramente estética: Es siempre, al mismo tiempo, un proceso típico completo que incluye otras imágenes de modo específico. El arquetipo es un Impulso Psíquico, que produce efecto como si fuera la radiación de un único rayo, y a la vez, un campo magnético que se extiende en todas las direcciones. Por consiguiente la energía psíquica de un sistema particular, de un arquetipo, está en relación con todos los otros arquetipos.

No confundir el arquetipo con lo arcaico y éste de lo arcaizante. Arcaico es el carácter antiquísimo de los contenidos y las funciones psíquicas mientras que lo arcaizante es la imitación de lo antiguo, tal como se observa por ejemplo en la arquitectura romana de la última época o la arquitectura del gótico del siglo XIX, se trata de cualidades que tienen el carácter de residuos. Se incluye aquí todos aquellos rasgos psicológicos que en lo esencial coinciden con las cualidades de la mentalidad primitiva.

Carl Gustav Jung se refiere por *historia al desarrollo biológico, prehistórico e inconsciente de la mente del hombre arcaico, cuya psique estaba aún cercano a la del animal*. De aquí resulta su propuesta de la definición de el arquetipo "es una tendencia a formar tales representaciones de un motivo, representaciones que pueden variar muchísimo en detalle sin perder su modelo básico" y *los instintos son necesidades fisiológicas y son percibidas por los sentidos*. Pero al mismo tiempo también se manifiestan en las fantasías y con frecuencia revelan su presencia sólo por medio de imágenes simbólicas. El arquetipo no pretende significar una idea heredada sino más bien:

un modo heredado de funcionamiento, que se corresponde con la manera en que el pájaro construye su nido. Es una pauta de comportamiento, es puramente biológico.

Hay tantos arquetipos como situaciones típicas en la vida: Figuras arquetípicas, por ejemplo Madre, Padre, Hijo, Sabio, Dios, etc. Acontecimientos arquetípicos, por ejemplo nacimiento, matrimonio, divorcio, muerte, etc. Objetos arquetípicos, por ejemplo el agua, el sol, la luna, los animales, etc. Cada uno de estos arquetípicos forman parte de la dotación psicológica global que la evolución nos entrega como equipamiento para la vida, cada uno halla su expresión en la Psique (inconsciente-consciente), en los mitos, en el comportamiento y que lo utiliza el observador-

participante de los principios biopsicológicos que son los proceso de Adaptación (desde el Yo hasta la Plenitud, cuadro n° II 1), los procesos de Autoregulación (Homeóstasis), los procesos de Crecimiento (Individuación), para ubicarse en el espacio-tiempo-evolución de su historia personal como individuo.

A todo esto, nos servimos de los sistemas abiertos y proponemos la ENERGETICA HUMANA ANCESTRAL ARQUITECTÓNICA es aquel sistema que interactua con el medio ambiente (proceso de adaptación) importando energía, transformando de alguna forma esa energía (proceso de autoregulación) y finalmente exportando la energía convertida (proceso de crecimiento), cuya meta es comprender la historia de la arquitectura contenida en su relación espacio-tiempo-evolución.

2.3. 1. PRIMATOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: COMPORTAMIENTO CONSTRUCTIVO

Las técnicas fibroconstructivas de edificar tiene sus raíces profundas en el pasado humano: los chimpancés, los orangutanes. Nuestros parientes más cercanos, construyen sus nidos a diario todas las noches en las copas de los árboles, usan ramas para recoger *nil palitos* los meten en agujeros y sacan, armando sus nidos. Son guardianes de su territorio, estan a una altura promedio de 3 metros sobre el nivel de la tierra. Las secuencias genéticas de los primates y del hombre ayudan a dilucidar nuestra posición en el espacio-tiempo-evolución biológica y cultural arquitectónica.



¿LA BOCA, LAS MANOS, LOS PIES SON LAS PRIMERAS HERRAMIENTAS DEL TRABAJO ARQUITECTÓNICO CONSTRUCTIVO, E INICIO DE LA TECNOLOGÍA ARQUITECTÓNICA?
GRÁFICO N° II 15



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El homúnculo del gráfico n° II 15 es una representación de las partes del cuerpo humano tal como aparece en la superficie cerebral. El tamaño de cada parte está en relación directa con el número de células cerebrales USADAS para analizar la sensación procedente de la misma.

Así es como el cerebro ve, siente, y mueve nuestro cuerpo, y da importancia a algunas áreas concretas. Por ejemplo manos y dedos tienen una inervación sensitiva importante para evaluar el peso, tamaño, rigidez y textura de un objeto. Esto nos indicaría que podría haber sido usado para la tecnología constructiva de protección y adaptación al medio ambiente, como también en el obrar - manipular los instrumentos de la construcción.

La imagen del cuerpo en el cerebro está invertida, de suerte que los pies son controlados por la parte superior de la corteza y la cara por la inferior.

Las sensaciones de la parte izquierda *se sienten* en la parte derecha del cerebro, porque los conductos que llevan tales sensaciones se cruzan en la masa cerebral (gráfico n° II 5)

Entonces si la boca, las manos, los pies son las herramientas del trabajo arquitectónico e inicio de la tecnología constructiva estamos ante una propuesta de mucha envergadura en la arquitectura ya que el cerebro sería la caja de resonancia de todo lo que hace el hombre, entendemos así que la tecnología es mucho más antigua que la ciencia, de hecho es tan antigua como el hombre y durante muchos siglos se desarrolló en forma empírica.

Sus resultados como el desarrollo de la agricultura (gráfico n° II 17), de las técnicas de construcción, de las carreteras, de los puentes y de las catedrales y de muchos miles más, se obtuvieron sin el auxilio de la ciencia, que como conocemos apenas tiene 300 años de haberse individualizado como actividad diferente de la filosofía y de la astronomía, sin embargo, con el desarrollo de la ciencia, la tecnología abandonó el empirismo y se hizo científica, pero sin confundirse con esta última.

¿por qué se deben separar la ciencia y la tecnología?

En el fondo, la tecnología es producto de la necesidad, mientras que la ciencia es el resultado de la curiosidad, mientras que la primera produce bienes de consumo o servicios, la segunda genera conocimiento.

Además, la tecnología busca la transformación de la naturaleza para utilizarla, mientras que la ciencia sólo aspira a su comprensión, a la primera se le manipula con instrucciones que contesta a la pregunta *cómo hacer*, y a la segunda se le manipula con explicaciones que contesta a la pregunta *por qué-para qué*. En estas consideraciones proponemos la:

2.3.1.1. TECNOLOGÍA ARQUITECTÓNICA.

Es la producción de bienes de consumo arquitectónico, como fenómeno tecnológico procesal, dedicados a la habitabilidad del usuario-diseñado-observador-participante, cual fuerza de trabajo.

2.3.2. ANTROPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA ARQUETÍPICA

Ciertamente podríamos dividir el mundo en dos grandes ámbitos: uno profano, el caos y es tierra de nadie, y otro sagrado donde brilla la luz, reina el orden y es tierra de uno.

Análogamente podríamos pensar que la calle es profana pues hay desorden no es de nadie y es de todos, en contraposición con la vivienda, en la que hay luz, hay orden, es cálida y es solo nuestra.

¿qué se requiere para pensar de ese modo?

En primer lugar hacer operar nuestro cerebro bajo una manera muy particular, bajo el pensamiento religioso creer que es así y no de otro modo. Otras formas de pensamiento distintos al religioso, como puede ser el pensamiento mágico o el pensamiento científico nos llevarían obviamente a dividir no sólo el mundo sino el mismo universo de otro modo y también a entender e interpretar la arquitectura y la ciudad en otros sentidos.

Si la antropología se ocupa, entre otros aspectos del estudio de las ideologías y formas de pensamientos que se hallan detrás de las creencias humanas, han sido las investigaciones de Edward Hall, en la línea de la antropología cultural norteamericana, quien sistematizó un enfoque antropológico del uso del espacio no obstante, fue Franz Boas (1858-1887) antropólogo alemán quien inició los estudios sobre el espacio a los cuales denominó Proxemística:

conjunto de teorías sobre el uso que el hombre hace del espacio como efecto de una elaboración de la cultura a la que pertenece.

Con esta base viene Nold Egender con su propuesta de estudiar las concepciones sobre el espacio-tiempo evolución de la edificación y de la arquitectura como la expresión de los patrones mentales o culturales del individuo que hace cultura arquitectónica, como una tarea que ha sido emprendida por varias disciplinas, entre ellas la antropología arquitectónica.

Nosotros proponemos a esto la ANTROPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA ARQUETÍPICA que es la utilización de nuestro modo heredado de funcionamiento para proyectar y construir manipulando los arquetipos, en el universo de la arquitectura ya sea usandola o diseñandola o construyendola.

Los arquitectos -observadores-participantes Andin@s utilizan el arquetipo de la Cruz, cuya similitud con la Cruz del Sur en su constelación de estrellas en el hemisferio Sur se adiciona a su inconsciente colectivo latinoamericano, estos son elementos indispensables en su arquitectura; igualmente sucede en los diferentes continentes, y/o como lo que hacen los Europeos con el arquetipo de la Estrella, y/o como lo que hacen los Asiáticos con el arquetipo de la Montaña (venas del dragón), estos ejemplos son muy claros de la antropología arquitectónica arquetípica.

2.3.2.1. ARQUITECTURA ARQUETÍPICA SEGÚN LAS FASES EVOLUTIVAS.

La forma como definimos las cosas nos influye en cómo pensamos y en cómo las diseñamos y organizamos. Esta es la area básica de la Antropología Arquitectónica:

obtener una idea científicamente clara acerca de las complejas relaciones entre el hombre y su construcción.

Esto significa que se debe conocer básicamente todo lo que el hombre construye y ha construido desde tiempos inmemoriales, todo eso es el campo de la arquitectura.

El arquitecto suizo Nold Egender propone el concepto de arquitectura retomando el enfoque evolutivo " La antropología arquitectónica es el término general dado a un campo de investigación nuevo que incluye la etnología arquitectónica, la historia de la arquitectura, la prehistoria de la arquitectura y la primatología arquitectónica."

Para ello establece un "continuum" de comportamiento constructivo y espacial que provee de explicaciones genéticas, para dar cuenta del desarrollo desde la prehistoria, desde abajo.

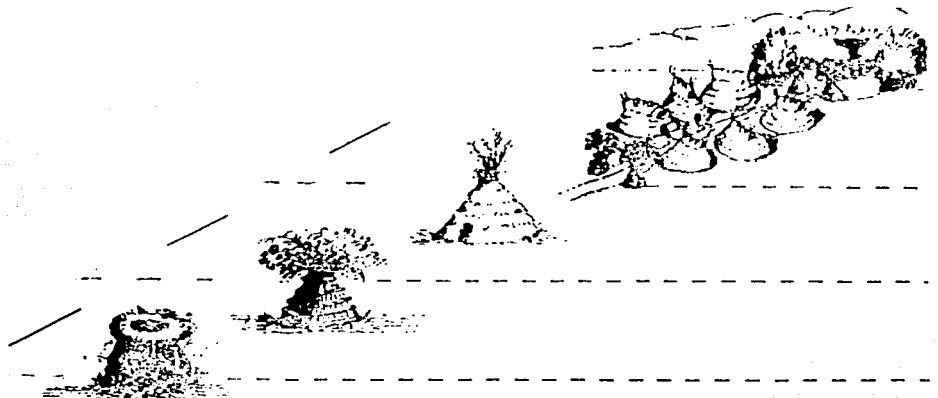
Destaca para ello cuatro grandes tradiciones con diferente profundidad histórica, pero coexistentes en la actualidad:

SEDENTARIA

DOMÉSTICA

SEMÁNTICA

SUBHUMANA



ANTROPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA SEGÚN LAS FASES EVOLUTIVAS

GRÁFICO N ° II 16

Fase Evolutiva Subhumana

Representada por la construcción de nidos entre primates superiores.

Fase Evolutiva Semántica

Son las estructuras no doméstica con las funciones de señales de tipo territoriales, sociales e ideológicos - simbólicos cuyos rasgos permanecen en muchas culturas, pero por lo general no se reconocen como arquitectura, siendo que en ésta fase, se da inicio a LA ARQUITECTURA.

Fase Evolutiva Doméstica

Son las estructuras que proporcionan espacios internos y protección propia de cobijo.

Fase Evolutiva Sedentaria

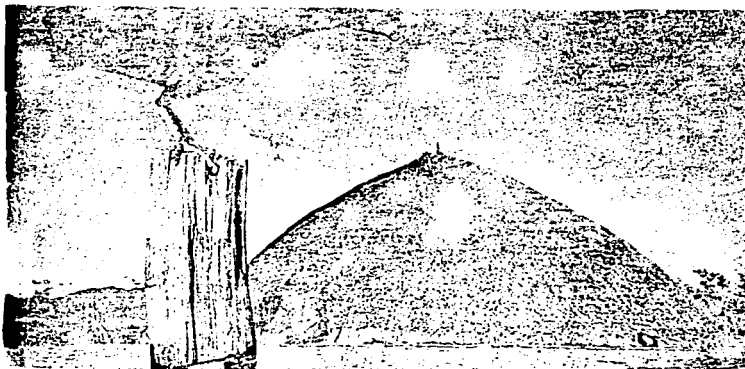
Son las estructuras mas organizadas como unidad superior, concebida específicamente, que combina varios elementos semánticos, domésticos o ambos. Que es propiamente la arquitectura de los asentamientos.

La arquitectura en su desarrollo evolutivo hemos visto que tiene estrecha relación entre los conceptos de construcción y espacio, de ahí que el arq. Egenger replantea el concepto de arquitectura, lo que implica replantear el origen de la cultura. Su hipótesis: "en la fase evolutiva semántica de la arquitectura como fundador del poblado se convirtió en jefe, y sacerdote de éste al establecer y *ser propietario* de la señal y símbolo construido: ocupo la tierra y sento las bases de su poder sobre futuras generaciones. Este concepto se extendió posteriormente a los reyes y a los emperadores."

La arquitectura semántica proporciona un modelo de cómo el hombre se descubrió cognitivamente a sí mismo, a los animales y a las plantas. Iniciandose así un proceso de aprendizaje del Yo Ego al Yo Consciente en su interactuar con el medio ambiente como observador-participante y por supuesto haciendo cultura arquitectónica.

FASE DOMÉSTICA HABITAN EN EL ORINOCO - VENEZUELA

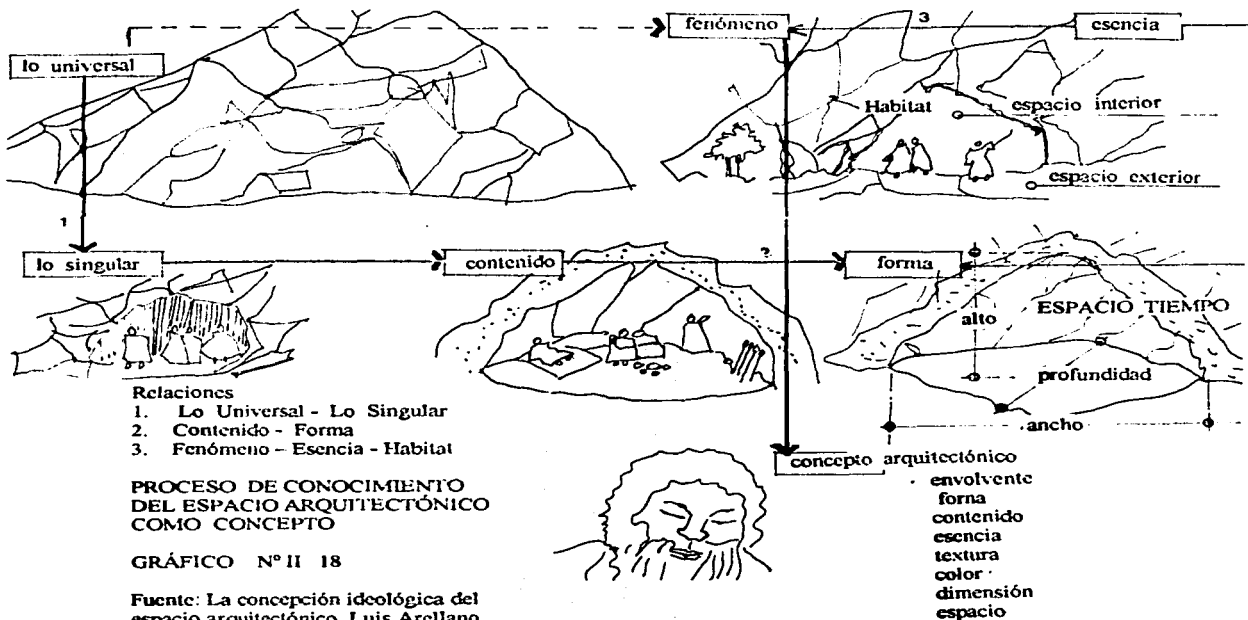
GRÁFICO N ° II 17



2.3.2.2. ARQUITECTURA ARQUETÍPICA SEGÚN INFLUENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Los fenómenos climáticos surgen como causas sobre el hombre despertando la necesidad de protegerse y buscar abrigo, concibe mentalmente las primeras manifestaciones de formas que pueden rechazar los efectos climáticos, primero bajo los árboles y luego la cueva.

Esta es la fase evolutiva doméstica donde se dan las relaciones principales de lo universal y lo singular, del contenido y la forma, del fenómeno natural cueva y la esencia del espacio exterior-interior para el Habitat, básicos, para el proceso de conocimiento del espacio arquitectónico como CONCEPTO de envolvente, para la proposición arquitectónica, que se maneja de manera recursiva en toda la evolución de la arquitectura que podría ser entre algunos, la tradición bioclimática; y para el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico como sistema ideológico.



2. 3. 2. 3. ARQUITECTURA ARQUETÍPICA SEGÚN LO ESPIRITUAL

La cosmografía de los hombres de la antigüedad pasaron a la Biblia. En un principio la tierra era concebida como un gran disco limitado por el horizonte, sobre el cual y en torno al cual se extiende un mar infinito. Este disco está cubierto como con una cúpula, donde estan las estrellas que giran con él, el sol y la luna que tienen su propio recorrido. El trono de Dios se situa encima del firmamento. El binomio de totalidad tierra-cielo es una expresión para designar el conjunto del cosmo: la tierra se opone entonces al cielo y designa a todo el resto, incluido el mar, es la oposición dualista entre aquí-abajo y el allá-arriba, que encontramos por doquier. La mansión de los muertos (sheol) se sitúa debajo de la tierra. La división ternaria cielo- tierra- infierno se encuentra en todas las civilizaciones. Su enorme masa de tierra no podía flotar por sí sola sobre las aguas del gran océano, estaba apoyada sobre pilares. De aquí deriva el hecho de que los antiguos concibieran la estructura del cosmo como la de una arquitectura gigantesca.

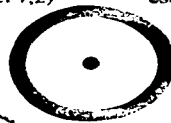
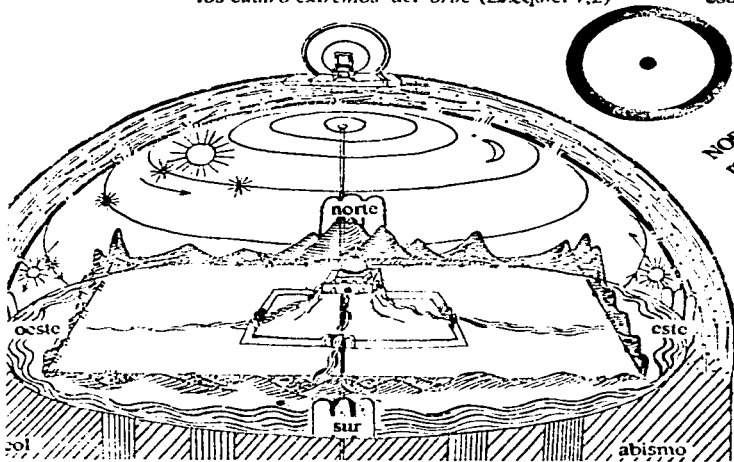
COSMOGRAFIA DE LOS HOMBRES DE LA ANTIGÜEDAD

Este mapamundi reaparecen en el arte y la arquitectura monumental especialmente en la Edad Media; la tierra es una gran superficie cuadrada, que Dios desde lo alto del cielo mantiene en equilibrio los cuatro extremos del orbe (Ezequiel 7,2)

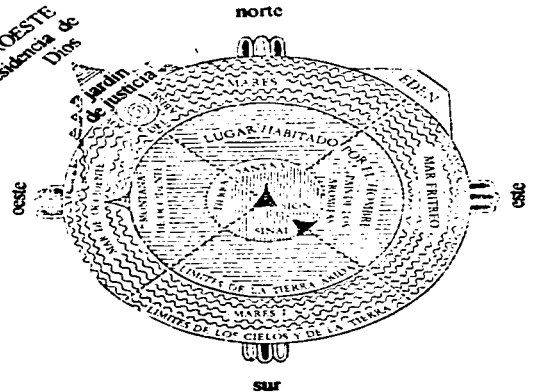
MAPA GEOMÁNTICO DEL LIBRO DE HENOC

(100a.C.) GRÁFICO N°11 19

En él se encuentra una división septenaria del espacio y el compás de cuatro dimensiones que utilizaban igualmente los babilonios. Todos estos elementos subsistirán hasta la época románica. En los cuatro puntos cardinales se sitúan las puertas: dan paso a las estrellas que salen, se ocultan y al soplo de los vientos.



NOROESTE
residencia de
Dios



2.3.2.4. DISEÑO ARQUITECTÓNICO ARQUETÍPICO

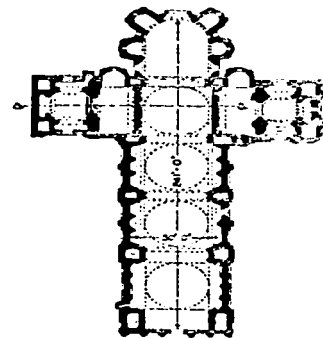
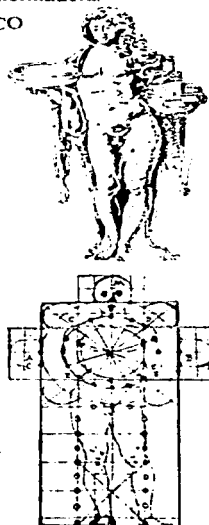
Los relatos míticos sobre el origen de la arquitectura atribuyen al fuego su lugar de privilegio, el mismo papel relevante que ocupa en los ritos fundacionales de la ciudad.

Rene Huyghe al trabajar la arquitectura en su forma y en el tiempo nos dice "el hombre, al comienzo, construye formas circulares. Se a descubierto en Etiopía, principios elementales de arquitectura de hace 1'500,000 años; la célula redonda: Ley eterna de la envoltura primera de la vida." Esta arquitectura se encuentra en todas las civilizaciones: chozas, iglús, esquimales, kraales africanos; esto nos demuestra que el espacio arcaico ancestral (in utero) es lo que se proyecta como arquétipo de la celula redonda en la arquitectura.

Cuando la vida de la comunidad está gobernada por necesidades primitivas y por los instintos-impulsos, la vida de la aldea rural tradicional y arcaica sirve de escenario natural para que subsistan los modelos del inconsciente. (cuadro n° II 1). Los aldeanos estan felices mientras están sustentados por los grandes modelos implícitos de la colectividad tal como se manifiesta en la naturaleza exterior y en su vida social, tal como las formas de religión arcaica y veneradora de la naturaleza. Así también la vida de la comunidad rural puede ser feliz y satisfactoria, pero carece de fuerza de crecimiento creativa, como transformadora.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO ARQUETÍPICO

GRÁFICO N°II 20



2.3.2.5. LA CIUDAD ARQUETÍPICA

El individuo rural es conservador por naturaleza y huye de las nuevas ideas y experiencias. Ya los antiguos creían que estas personas sentían poca atracción hacia la consciencia histórica, que supone ajustarse a nuevas experiencias. Fue así que en oposición a los modelos rurales inconscientes, es que se desarrolló y exaltó igualmente el arquetipo de la polis o METRÓPOLIS, como la imagen generadora de consciencia conocida como la ciudad.

Los historiadores dicen que el desarrollo de las ciudades representó un enorme paso en el avance de la cultura, que puede compararse con los bríncos o saltos cuánticos en el reino de la física; Babilonia, Egipto, Grecia, Roma dejaron de ser áreas habitadas por gente primitiva para convertirse en naciones de filósofos, artistas, estadistas, cuando se desarrolló las ciudades. La ciudad fue uno de los logros más creativos de la humanidad. Las ciudades no eran solo la morada del comercio, industria, arquitectura, aprendizaje, y otros logros de la mente humana sino que LA CIUDAD SI: CONVIRTIO EN UN ARQUETIPO ESPIRITUAL DE LA CONSCIENCIA, ni siquiera los pueblos ganaderos y rurales de los hebreos permanecieron inmunes a la influencia de este arquetipo.

Fue la ciudad sagrada de Jerusalén donde la Bethel, residencia o morada de Dios, llegó a establecerse, primero los judíos, después los cristianos y musulmanes quienes la asociaron con el arquetipo religioso de la ciudad sagrada o divina. No era a la tierra o los ríos y colinas de Judea hacia donde se dirigían las lamentaciones de los profetas sino a la ciudad. Cuando en verdad es el arquetipo espiritual religioso en la ciudad la que actúa como dotación psicológica del inconsciente colectivo en los diseñadores-observadores- participantes de dicha ciudad que hace que las tres grandes religiones monoteístas se disputen a la ciudad, seccionandola, y ni que decir de la arquitectura y del templo del Santo Sepulcro construida en el siglo V por los cristianos, el Muro de las Lamentaciones por los judíos y el Ranchariff por los musulmanes.³

CIUDAD ARQUETÍPICA N ° II 21



³ Michel, George. La Arquitectura del Mundo Islámico, Alianza, Madrid, 1988

2.4. ARQUITECTURA COMO DESPLIEGUE DEL MOVIMIENTO DE LA ENERGÉTICA
DEL HOMBRE, DEL LUGAR, DE LA SOCIEDAD, DE LA ÉPOCA,
DE LA EDIFICACIÓN.

La Arquitectura en Movimiento es un modelo de diseño sistémico energético, que toma la energética del lugar, de la sociedad, de la época, de la edificación, como un despliegue del sistema hombre ocasionando un sistema arquitectura del sí mismo, basada en las premisas del paradigma biológico *las neuronas como miembros de grandes conjuntos que aparecen y desaparecen constantemente a través de interacciones cooperativas, y donde cada neurona tiene respuesta múltiple y cambiantes que dependen del contexto.* Francisco J. Varela.

La arquitectura en movimiento es una holografía de estas premisas más cuando se entiende que el cerebro es pues un sistema altamente cooperativo: las densas interconexiones entre sus componentes implican que eventualmente todo ocurrirá en función de todos sus componentes.

La arquitectura entendida así como despliegue del movimiento de la energética del hombre, esta enmarcado en el mundo de la arquitectura y de quién lo percibe como usuario-diseñador-observador-participante que *se definen reciprocamente.*

Esto lo hemos desarrollado con ese alcance recíproco del factor subjetivo-objetivo-histórico de ese usuario o de ese diseñador o de ese constructor que siente el espíritu del lugar, así como el espíritu de la sociedad en un tiempo-espacio-evolución de la arquitectura como respuesta del espíritu de la época.

Las diferentes prácticas arquitectónicas realizadas por los diferentes usuarios-diseñadores-observadores-participantes en los diferentes tiempos, en las diferentes culturas sirven como fundamento a la teoría de la arquitectura como información, conocimiento e historia arquitectónica que la hace en una sociedad, en relación con una edificación.

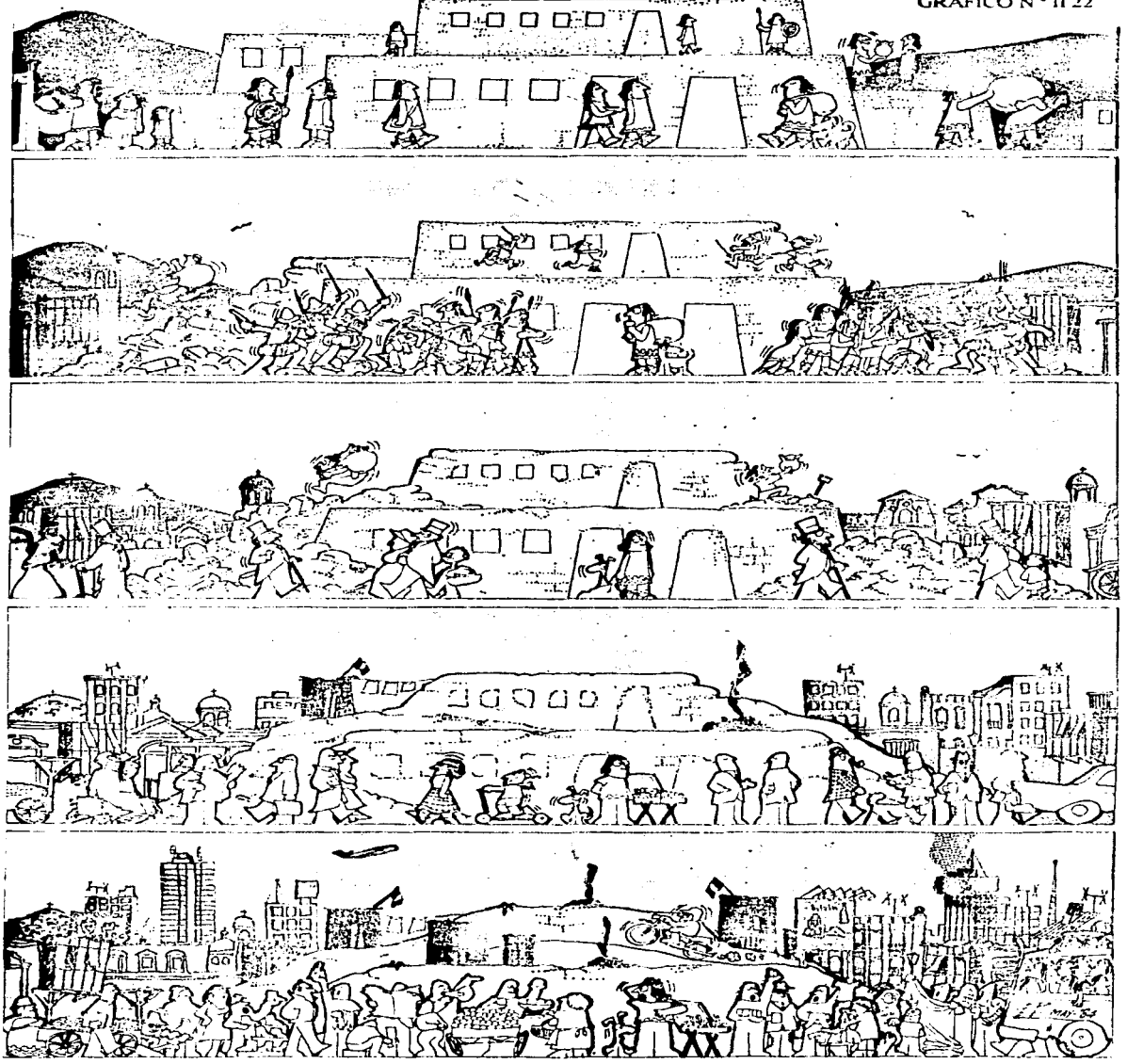
Este énfasis en la mutua definición nos permite buscar una vía media entre los extremos de la teoría del conocimiento, por un lado, el conocimiento se interpreta como la recuperación de un mundo externo pre-dado (realismo), por el otro lado, la cognición se interpreta como la proyección de un mundo interno pre-dado (idealismo).

Ambos extremos se basan en el concepto central de la representación: en el primer caso la representación se usa para recobrar lo externo; en el segundo se usa para proyectar lo interno.

Nuestra intención es salir de esta dialéctica dual externo/interno de la teoría del conocimiento desarrollando la cognición ni como recuperación ni como proyección, sino como acción corporizada. De ahí nuestra definición y desarrollo del sistema hombre que se define reciprocamente con el sistema arquitectura como a sí mismo.

ARQUITECTURA COMO DESPLIEGUE DEL MOVIMIENTO DE LA ENERGÉTICA DEL
HOMBRE. DEL LUGAR, DE LA SOCIEDAD, DE LA ÉPOCA. DE LA EDIFICACIÓN

GRÁFICO N° II 22



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ASPECTO

TEÓRICO TÉCNICO-METODOLÓGICO

CAPTULO III

IMPLEMENTACIÓN

TEÓRICA

TÉCNICA

METODOLÓGICA

3. IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA - HISTÓRICA - TÉCNICA - METODOLÓGICA.

FACTOR SUBJETIVO: IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA-HISTÓRICA DE LA RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - ESPÍRITU.

ESPÍRITU DEL LUGAR. América, no invoco tu nombre en vano, cuando sujeto al corazón la espada. Cuando aguanto en el alma la gotera, cuando por las ventanas un nuevo día tuyo me penetra, soy y estoy en la luz que me produce, vivo en la sombra que me determina, duermo y despierto en tu esencial aurora: dulce como las uvas, y terribles conductos del azúcar y el castigo, empapado en esperma de tu especie, amamantando en sangre de tu herencia.
Pablo Neruda. Memoria de América en la Poesía. UNESCO, París, 1992.

3.1. REALIDAD ARQUITECTÓNICA SUBJETIVA: EL ARTE DE LA ARQUITECTURA COMO INTERPRETACIÓN DEL ESPÍRITU DEL LUGAR

En las distintas tradiciones arquitectónicas milenarias, la geoarquitectura recibe nombres y enfoques ligeramente diferentes, relacionados de una forma directa con la manera personal de ver la realidad, que tiene cada una de ellas. Pero en todos los enfoques existe una base común: se identifica a la tierra con el cielo, se destaca la importancia de los ciclos energéticos y se establece una analogía entre la situación energética de la tierra (considerada como cielo) y la de los seres vivos. La realidad es que en todos los lugares de la tierra, así como en todas las edificaciones, ha existido algún tipo de arte, que permitiera integrar a los seres humanos con su medio ambiente, esto se ha manifestado en su quehacer arquitectónico como intuitivo basándose en la creatividad personal, en la experiencia, en lo formal, el proceso es subjetivo, importa la forma y el impacto perceptivo. El conocimiento de las estructuras naturales puede proporcionar claves para nuevas soluciones a los problemas técnicos que se presentan dentro de la creatividad arquitectónica, como lo es el sistema del Feng Shui.

3.1.1. ARQUITECTURA SUBJETIVA A NIVEL LATINOAMERICANO

La identidad de los hombre presupone la identificación con el lugar y el sentimiento de pertenencia y orientación en él. El concepto de "espíritu del lugar" es menos conocida en occidente, es el arquitecto Christian Norberg-Schulz quien desarrolló el concepto de Genius Loci o "espíritu del lugar", que tomo de la concepción romana que cada Ser tenía su espíritu guardián y éste determinaba el carácter y esencia de pueblos y lugares. El arquitecto español Josep Muntañola describe que el concepto de lugar esta ligado a la identidad en el desarrollo del ser humano, obtenido en la infancia - adolescencia siguiendo la epistemología psicológica de Jean Piaget.

En la arquitectura latinoamericana, Enrique Browne " *la arquitectura contemporánea de América Latina ha evolucionado dentro de una permanente dialéctica entre el "espíritu de la época" y del "espíritu del lugar" entre su ubicación en el tiempo y en el espacio Americano*".

El hombre moderno cree que la ciencia y la tecnología lo han liberado de la dependencia del lugar cuando es la arquitectura que refuerza el espíritu físico del lugar.

3.1.1.1. ESPÍRITU DEL LUGAR: CASO DE MÉXICO. TENOCHTITLAN

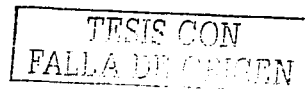
En la tierra, el planeta azul que debe su color al agua, precisamente es el elemento fundamental de la vida se vuelve cada vez más escaso. Según pronósticos científicos, en el año 2025 la escasez de agua habrá alcanzado definitivamente magnitudes mundiales.

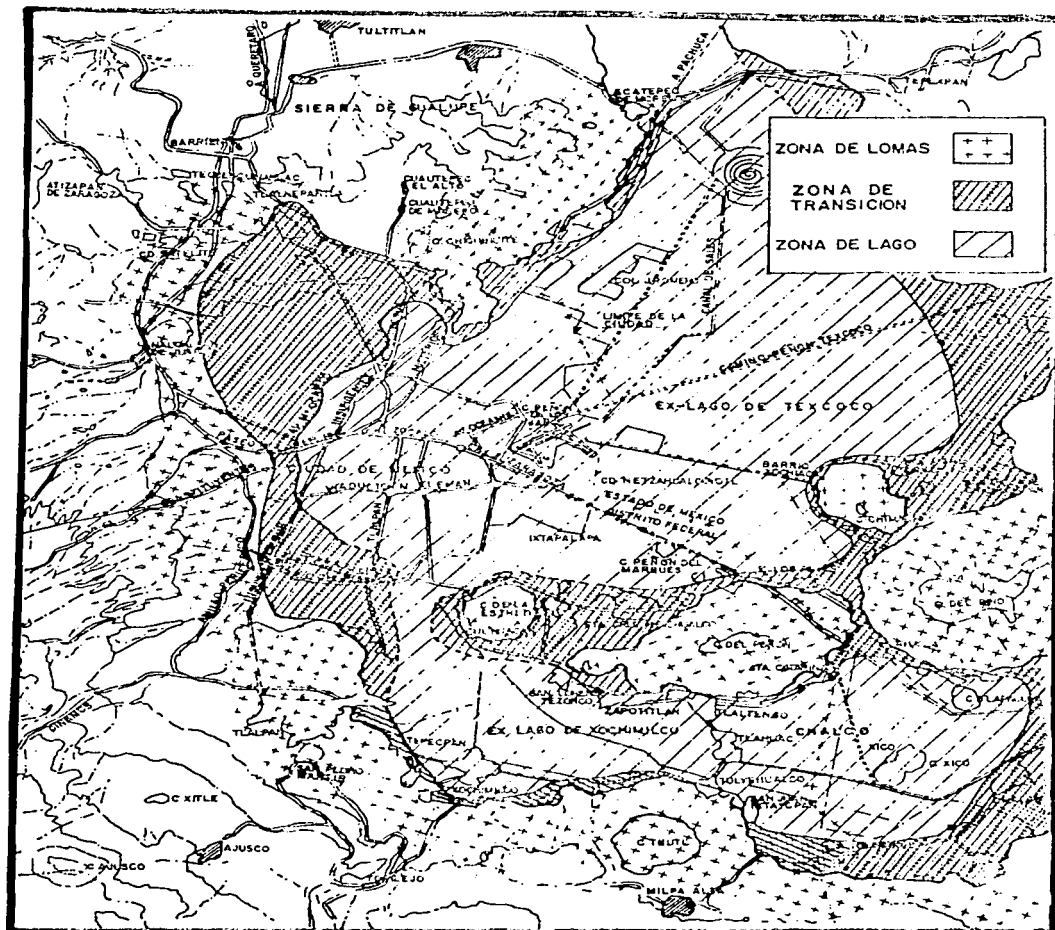
Las razones de este fenómeno son complejas y abarcan desde el crecimiento demográfico hasta la distribución desigual de las reservas hidrológicas en todo el planeta. Pero, sin lugar a dudas uno de los aspectos centrales de este problema se refiere a los patrones culturales del manejo del agua. Esto resulta particularmente evidente en la Ciudad de México, una de las urbes más grandes del mundo.

Su precursora Tenochtitlán, en 18 Julio 1327 fue una ciudad netamente acuática, y los aztecas habían desarrollado técnicas para vivir con el agua y en medio de ella. Después que la ciudad fue conquistada por los españoles, estas técnicas cayeron en el olvido, los canales fueron tapados y finalmente, en el siglo XX, los últimos remanentes de agua fueron entubados bajo una gigantesca red de vías rápidas, en este sentido el Dr. Jesús Aguirre Cárdenas¹ nos dice "La extracción de los mantos acuíferos del subsuelo es, seguramente, clave en este asunto... En la actualidad: falta agua para el consumo, sobra agua que causa inundaciones. La naturaleza del subsuelo de la ciudad, desde siempre, ha sido de gran contenido de agua. La desecación de los lagos fue superficial. El limo arcilloso permaneció saturado de líquido. Para la arquitectura el gran problema es la compresibilidad, el desarrollo poblacional de la ciudad de México creó la necesidad de grandes volúmenes de agua para todos los usos. Traer el agua de partes muy lejanas y a niveles inferiores es de gran costo, extraerlas del subsuelo es más barato y práctico, pero para el sistema Arquitectura- Subsuelo - Sismos es muy grave por el hundimiento de la ciudad que se convierte, por diversas causas, en hundimientos diferenciales, causando graves perjuicios a la construcción".

Esto nos lleva a proponer que la desecación de la Cuenca de México fue uno de los Impactos Ambientales de importancia en América: LA CULTURA DEL ESPÍRITU DEL AGUA AHOGADA. Ocasionando la desaparición de toda la flora y fauna de ese medio ecológico, que es lo que ahora estamos padeciendo por no entender al arquitecto, ingeniero latinoamericano sus técnicas para vivir con el agua, que ése era su especificidad y aporte a la arquitectura latinoamericana el de que: nos tutelamos con la naturaleza. Para la solución al problema del agua tanto técnica -social como -cultural - política debemos también considerar el espíritu del lugar, que entre otras opciones podría solucionarse así: en aquellas zonas (cuadro n° III 1) donde se *ahoga el agua* construir parques, áreas verdes con caídas de agua, canales con flora y fauna acuáticas y en las edificaciones fuentes de agua, acuarios, etc.

¹ Aguirre Cárdenas Jesús, Arquitectura y Subsuelo Centro Histórico de la Ciudad de México, UNAM, 1996.





ZONIFICACIÓN DEL SUBSUELO DEL VALLE DE MÉXICO
CUADRO N° III 1

3.1.2. ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE-ESPÍRITU DEL LUGAR

Las Naciones Unidas nos da esta definición " la educación ambiental es considerada como aquella que, de cara al gran público, se mueve tanto en el campo escolar como en el extraescolar, para proporcionar, en todos los niveles y a cualquier edad, unas bases de información y toma de conciencia que desemboquen en conductas activas de uso correcto del medio". En este sentido proponemos algunos elementos para implementar la relación Medio Ambiente- Espíritu- Poiesis en la Arquitectura.

3.1.2.1. HIPÓTESIS GAIA

Formulada por el científico atmosférico británico James Lovelock y la microbióloga estadounidense Lynn Margulis afirman que "el clima y el medio ambiente de la superficie de la tierra están controlados por las plantas, animales y microorganismos que lo habitan. Que tomado como un todo, el planeta se comporta como un organismo biológico - un cuerpo planetario - que se ajusta y regula así mismo."

Los científicos gaianos plantean que el estudio propiamente tal de nuestro inmenso organismo planetario no es la geología tradicional, sino la geofisiología, la ciencia de los procesos corporales aplicados al planeta tierra. La distinción es crucial. Si la visión gaiano de un organismo globalmente integrado es correcta. Entonces el planeta se regula y mantiene así mismo a través de un complejo sistema de mecanismos correctivos y amortiguadores, semejante a la forma en que un cuerpo animal, mediante acciones reflejas, se ajusta para compensar cambios de temperatura, cambios químicos y de otras variables vitales de su entorno inmediato.

Esta cualidad de Homeostásis o " sabiduría del cuerpo" puede significar que el sistema climático es de muchas maneras más robusto y flexible de lo que generalmente se ha creído, por ejemplo algunos sistemas amenazados como la capa estratosférica de ozono puede tener cierta capacidad para curarse y regenerarse, aunque no necesariamente dentro de marcos de tiempos convenientes para la humanidad. Los geofisiólogos previenen que si efectivamente el planeta funciona como un cuerpo, la tierra puede poseer el equivalente a los órganos vitales y a sus puntos vulnerables.

Las regiones de intensa actividad biológica, como los bosques tropicales y los mares costeros, se consideran vitales no sólo para sus respectivas áreas geográficas sino para todo el medio ambiente global, tal como el hígado es necesario para la supervivencia del cuerpo como un todo. Una vez destruidos, estos órganos planetarios pueden debilitar el sistema total, tal como un daño a la columna vertebral puede paralizar nuestro cuerpo.

En consecuencia todo lo que tiene vida tiene espíritu, así como el cuerpo humano tiene espíritu, así lo tiene la tierra, éste último patrimonio de todos, como tal compete a todos cuidar la casa en donde vivimos, sobre todo ante el calentamiento global que ocasiona que se derritan los hielos en los polos, las tormentas devastadoras, los desiertos con el desplazamiento de las zonas climáticas grave efecto en la Arquitectura Bioclimática en las diferentes latitudes y las inundaciones en el organismo planetario. Así la topoclimatología nos ilustra acerca de los diferentes pequeños dominios existentes que han sido reconocidos por el hombre a lo largo de la historia como lo hemos visto en las concepciones geoespaciales de América, China, Grecia, Roma donde los factores determinantes fueron la distribución de las áreas para la agricultura, lo sagrado, la vivienda. Unimos a ello la hipótesis Gaia para comprender la premisa que la vida es una propiedad general inalienable, de toda la materia y por consiguiente incluyen en él a todos los objetos del universo.

Proponemos que el espíritu del lugar se debe considerar para la teoría y para la práctica en el planeamiento, en el asentamiento, en la construcción y en el diseño sistémico energético teniendo entre otros puntos lo siguiente:

1. La arquitectura - ciudad como espíritu del lugar es la imagen que tiene el diseñador - observador - participante de los dominios que están influenciados por factores físicos, funcionales, así como espirituales-culturales-sociales estos son, los objetos básicos por los que se tiene que orientar en su acto humano como acto que lleva a una cosa: Acto Poético o Diseño Integrado. Así como el arte es un medio de aproximación al todo a través del conocimiento del símbolo; dicho conocimiento simbólico no es meramente teórico ni pasivo, sino eminentemente vivo y operativo, igualmente es el diseño sistémico energético con respecto al medio ambiente.
2. El Espacio Cultural Arquitectónico supone un suelo en el que obligadamente se habita. Y habitar un lugar supone que no se puede ser indiferente a lo que en él ocurra. Si esto es así, nuestra vida no radica sólo en lo que emerge del suelo y se interna en lo universal, sino necesariamente en lo que está sumergido en el suelo.
3. El concepto de arquitectura como creadora de lugares para vivir, se ha desarrollado en las diferentes culturas, a partir de sus creadores- observadores -participantes haciendo Geoarquitectura; cuando perciben el símbolo de la tierra como la suma y representación de todos los medios expresivos del medio ambiente, reflejados en los estilos, en los sonidos, en los colores, en el movimiento, en el modo que se conocen y los que aún en un futuro puedan incorporarse lo relacionado a la forma con la función y su manera de operar.

3.1.2.2. YIN Y YANG EN ARQUITECTURA COMO IMPLEMENTACION DEL ESPIRITU DEL LUGAR

El movimiento New Wave of Japanese Architecture con su máximo representante Kiko Mozuna aplicador del espíritu del lugar en la arquitectura llegó a decir que "la casa es el centro de mi mundo y todo un universo" (casa Yin y Yang, 1978), creemos que es todo un contenido filosófico de la concepción de la arquitectura en su relación con el medio ambiente; la idea de casa como universo, está también presente en la arquitectura de las grandes civilizaciones, lo Lunar y lo Solar, como recursividad arquitectónica.

El argumento principal de su propuesta es que "la arquitectura cósmica tiene tres aspectos: el Celestial, el Terrestre, y el humano.

Es un mundo trinario proveniente del universo que se simboliza por el Zero. Es también una arquitectura cosmogónica que reproduce un modelo del universo."

Teniendo como programa básico lo siguiente.

1. Se basa en los principios del Yin y Yang, sombra y luz.
2. En las teorías constructivas modernas.
3. En los lenguajes arquitectónicos.
4. En las técnicas estructurales de la arquitectura moderna.
5. En los principios de la tradición arquitectónica ancestral.

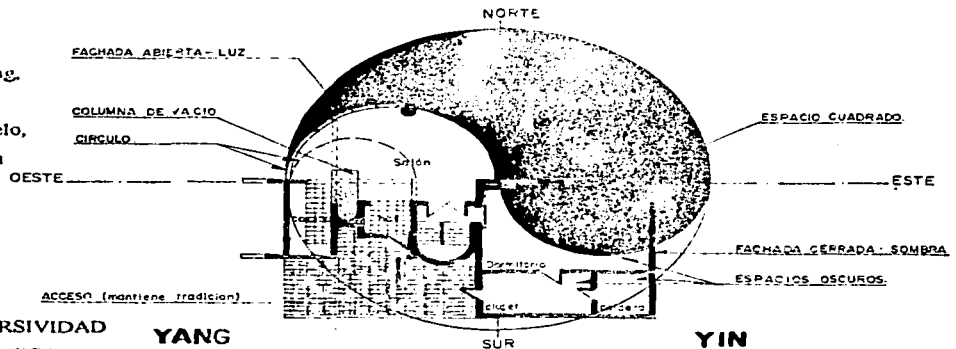
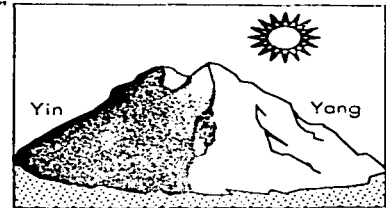
Su sistema espacial y compositivo ha sido influenciado por las lecturas del

Libro de los
Cambios I Ching,
respecto a Lo
Creativo, el cielo,
lo masculino; a
Lo Receptivo,
la tierra,
lo femenino.

**YIN Y YANG
COMO RECURSIVIDAD
ARQUITECTÓNICA
GRÁFICO N° III I**

YANG
Círculo
Energía
Espíritu
Inteligencia

YIN
Cuadrado
Físico
Emoción
Finito limitado temporal



3.1.2.3. EL ARQUETIPO COMO EXPERIENCIA NUMINOSA INTERPRETADO POR UN

ARQUITECTO: PRODUCTO ARQUITECTÓNICO

En el orden de las ideas de la objetivación, del Ser y del Hacer del arquitecto, el Arq. Pedro Ramírez Vázquez se percata, y cae en la cuenta de que:

Para satisfacer las necesidades del hombre en su medio ambiente y hacer de éste un espacio verdaderamente humano habrá que entender el espacio en una doble dimensión: el espacio físico y el espacio social.

Me atrevería añadir otra dimensión distinta como es el ESPACIO ESPIRITUAL, en el sentido de que el hombre no está confinado al espacio que ocupa su cuerpo ni al que llena con su actividad inmediata, ni al que se extiende hasta los lugares en que lleva a cabo sus actividades, sino que trasciende al ámbito de las ideas, del arte y de las creencias.

Es el arquetipo del Sí - Mismo como centro del sistema de autoregulación, y que de él depende el equilibrio y por consiguiente, el bienestar del individuo, hace interpretar de esa manera al arquitecto Ramírez, quién despliega todas sus potencialidades que en estado latente habitan en su alma: La Plenitud de su Ser.

En la Arquitectura en Movimiento con finalidad esta el arquetipo del Sí -Mismo, representada en las visiones de Ezequiel, quién se percata del espacio, de lo sagrado, que lo plasma luego en el templo de Salomón.

Nosotros proponemos que esos son síntomas de que ya para entonces existía una arquitectura inconsciente, separado en cierta manera de la arquitectura consciente, y nos atreveríamos a decir, que así como se da este proceso, se dará constantemente hacia el futuro esa fluctuación inconsciente - consciente, porque esa es la manera de operar de las prácticas arquitectónicas-constructivas.

Cristo no habría ejercido influjo alguno sobre sus fieles si no hubiese sido al mismo tiempo expresión de algo que vivía y obraba en el inconsciente de éstos, que es lo espiritual, la fuente de la vida.

Dios es un hecho evidentemente psíquico y no físico, es decir, es demostrable sólo psíquicamente, pero no físicamente, de esta manera el diseño sistémico energético es demostrable psíquicamente y también físicamente por la realización que hace de su obra en sí mismo el diseñador - observador - participante y por el método de asociación que hace de él, en el producto arquitectónico como una recreación de su relación con el medio ambiente.

Ahora, la imagen de Dios coincide, exactamente hablando no con el inconsciente en cuanto tal, sino con un contenido especial de éste con el arquetipo del Sí-Mismo; pero ese arquetipo ya no puede distinguirse empíricamente de la imagen de Dios.

Helios : emanaciones divinas, imagen de Dios. La divinidad intrapsíquica o helios es sólo uno de los numerosos portentos divinos que se manifiesta dentro de las profundidades del espíritu humano. Se interpretaría así entonces, que el Heliodiseño sería el diseño a la imagen de Dios que hizo Ezequiel en el templo de Salomón:

hazles entender el diseño de la casa, su disposición, sus salidas y sus entradas, y todas sus formas, y todas sus descripciones, y todas sus configuraciones, y todas sus leyes; y descríbeles delante de sus ojos, para que guarden toda su forma y todas sus reglas y las pongan por obra (43, 11).

Proponemos que Ezequiel

a). conocía materialmente la brújula para la representación de la imagen de Dios que se le estaba indicando:

" Y ahora hijo mío tengo algo que decir concerniente a lo que nuestros padres llaman esfera o director, a lo que ellos llamaron liahona, que interpretado quiere decir brújula, y que el Señor lo preparó." (Alma 38, El libro del Mormón)

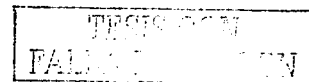
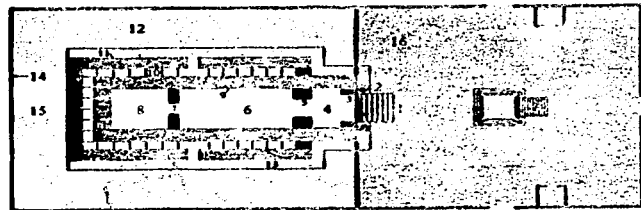
b). para el diseño de la casa, sus salidas y entradas usaba su energética humana biológica-tálamo-brújula. (gráfico n° II 5)

c). para la disposición y todas sus configuraciones de la construcción usaba su energética humana ancestral-arquetipos como patrón de comportamiento constructivo. (gráfico n° II 15)

d). para el diseño de la casa del padre, sus formas y todas sus descripciones usaba su energética humana ancestral- arquetipo como experiencia numinosa por ejemplo las ZONAS DEL TEMPLO DE SALOMÓN: ESPACIO ESPIRITUAL ARQUETÍPICO

GRÁFICO N° III 2

- 1 Escalinata.
- 2 Columnas
- 3 Pilastras del vestíbulo
- 4 Vestíbulo
- 5 Pilastras
- 6 Sala Central
- 7 Pilastras
- 8 Lugar Santísimo
- 9 Pared exterior
- 10 Celdas anexas
- 11 Pared exterior de las celdas
- 12 Espacio libre
- 13 Muro
- 14 Edificio del Oeste
- 15 Patio cerrado
- 16 Parte del patio cerrado que da al oriente



3.1.2.4. EL ARQUETIPO COMO EXPERIENCIA NUMINOSA INTERPRETADO POR UNA ARQUITECTA: PROCESO ARQUITECTÓNICO

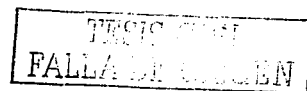
La ciudad es considerada como un arquetipo de la consciencia y como una mujer, sabemos que la historia del individuo - observador - participante se extiende a la de los pueblos, de ahí la importancia de entender a la mujer arquitecta en sus proyecciones como en sus propuestas arquitectónicas.

La vida de la mujer se divide en fases de siete años cada una. Cada período de siete años representa una serie de experiencias y enseñanzas. Estas fases pueden considerarse en concreto como períodos de desarrollo adulto; pero más todavía como fases de desarrollo espiritual que no tienen por qué corresponder necesariamente a la edad cronológica de la mujer, aunque a veces coincidan con ella. Las edades no tienen que ser jerárquicas sino que simplemente pertenecen a la consciencia de la mujer y al incremento de su vida espiritual.

Cada edad representa un cambio de actitud, un cambio de tareas y un cambio de valores. Esto es muy importante considerar en el trabajo que realizan las arquitectas cuando hacen sus proyecciones arquitectónicas, porque cumple un rol funcional, viendo a la arquitectura como un proceso reflejo de dichos cambios; que lo describiremos con ejemplos tales como: el empleo en los hogares del sonido, (gráficos n° IV 1, 2) de los colores, (cuadro n° III 2, gráficos n° IV 7, 8) y aún más perfumes adecuados para cada ambiente y momento propicio para la interrelación familiar, la incentivación de estados emocionales definidos, así como la creación de ambientes para el habitat con las formas (gráfico n° IV 9) y estructuras para las diferentes edades; (cuadro n° IV 1) todo ello estudiado y habilitado con fines dirigidos tanto para la arquitectura inconsciente como consciente, como para la actuación de las energías bio- psico- espirituales en relación con el medio ambiente.

Dentro de esa perspectiva hay que ver de *verdad* las proyecciones sino se pierden, así como se pierde lo que se aprende acerca del Yo-Ego y de lo que éste tiene que hacer, ya que éste tiene tendencia e inclinaciones a evitar los aprendizajes y la paciencia no es lo suyo, contrariamente todo esto le queda mejor al Yo Consciente que se percató, ve, *trae el mundo a sus manos* se desenvuelve acertadamente llegando a una fase de proyecciones Numinosas (término forjado por el teólogo y filósofo alemán Rudolf Otto (1869-1937) referente a lo divino, a lo sagrado, y que Jung identifica con lo inconsciente, tanto en su incoherencia destructora como en su proyecto coherente con la realización del Yo.

Interpretamos con la Psicología Arquetípica que muchas arquitectas, la primera mitad de estas fases de la sabiduría femenina, digamos hacia los cuarenta años más o menos, van claramente desde el cuerpo real de las comprensiones infantiles instintivas a la sabiduría corporal de la madre profunda. Pero, en la segunda mitad de las fases, el cuerpo se convierte casi por entero en un dispositivo de percepción interior y las arquitectas adquieren una creciente sagacidad arquitectónica.



Como ejemplo palpable de todo este proceso lo vemos con la arquitecta Marina Waisman que con un sentido humanista ve las dificultades de la profesión arquitectónica para cumplir un papel social que le compete ante el progreso que acompaña a la arquitectura, este pronunciamiento es el reflejo del arquetipo del Sí - Mismo: *El progreso forma parte inseparable de nuestras aspiraciones así como el concepto de modernidad. Pero el progreso debe entenderse como progreso del ser humano, por la calidad de vida, de la dignidad humana, de la realización de las potencialidades humanas.*

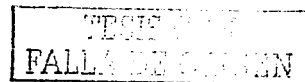
Entendemos que la calidad de vida se relaciona fundamentalmente con el Ser del Yo Ego y el Estar del Yo Consciente; y el nivel de vida se asocia con *tener*. Lo importante sería establecer un balance entre tener y ser-estar que podrían formularse como *tener para ser* con un énfasis en la unión del *ser-estar*. Interpretamos que toda ser humano tiene dignidad infinita, es fin y no medio, sujeto y no objeto. Entonces la arquitectura -edificación como espacio espiritual tiene éste alcance: es un tener para Ser-Estar con dignidad, restableciendo las potencialidades humanas.

FASES DEL DESARROLLO ESPIRITUAL EN LA MUJER --COLOR CUADRO Nº III 2

- 0 - 7 Edad de la socialización del cuerpo y del sueño, todavía se conserva la imaginación. Blanco.
- 7 - 14 Edad de separar y sin embargo entretejer la razón y la imaginación. Verde
- 14 - 21 Edad del nuevo cuerpo / despliegue, función protectora de la sensualidad. Morado.
- 21 - 28 Edad del nuevo mundo / la nueva vida / la exploración de los mundos. Iriscente.
- 28 - 35 Edad de la madre que aprende a cuidar como una madre a los demás y a sí misma. Amarillo.
- 35 - 42 Edad de la búsqueda del Yo Ego / aprendizaje del cuidado materno del Yo Ego. Cuadro incoloro.
- 42 - 49 Edad del inicio de la madurez / hallazgo del campamento lejano / animación de los demás. Rojo.
- 49 - 56 Edad del mundo subterráneo / aprendizaje de las palabras y los ritos. Azul.
- 56 - 63 Edad de la elección del propio mundo y del trabajo que todavía queda por hacer. Café.
- 63 - 70 Edad de la vigilancia / edad de la refundición de todo lo que se ha aprendido. Verde encendido.
- 70 - 77 Edad del rejuvenecimiento / reafirmación de la vejez. Café oscuro.
- 77 - 84 Edad de los seres de la bruma / descubrimiento de lo grande en lo pequeño. Anaranjado
- 84 - 91 Edad del tejido con hilo escarlata / comprensión del tejido de la vida. Oro.
- 91 - 98 Edad de lo etéreo / menos hablar y más existir. Translucido.
- 98 - 105 Edad del neuma, el aliento. No tiene color.
- 105+ Edad de la eternidad. El color sale a partir de los demás.

A las mujeres les encanta el MODO de hacer las cosas, a los hombres las COSAS que hacen, eso quiere decir que la mujer se orienta hacia el PROCESO y el hombre hacia el PRODUCTO.

Estas dos orientaciones divergentes derivan en perspectivas distintas de la creatividad que implica también un desarrollo espiritual con un resultado distinto como pensamiento holístico y pensamiento lineal respectivamente en la producción de la creatividad arquitectónica.

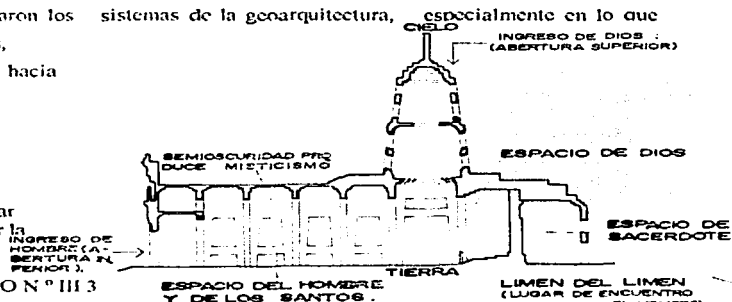


3.1.3. LA ARQUITECTURA COMO ACCIÓN CORPORIZADA DE LOS USUARIOS-PARTICIPANTES DEL MEDIO AMBIENTE - ESPÍRITU DEL LUGAR

Lo educativo como rubro de la modernidad no está en función de lo técnico y lo productivo, sino de aprender a pensar con autonomía, a reflexionar con orden y con los conceptos adecuados, de aprender a apreciar el arte, la arquitectura, de adquirir conocimientos. Todo eso lo trae la modernidad como herencia del medioevo y del renacimiento y de la intensidad intelectual del siglo XVI, en donde la educación referida a la arquitectura no estuvo nada distante de esta postura, como nos lo muestra los edificios sagrados en donde se utilizaron los sistemas de la geoarquitectura, especialmente en lo que respecta a las orientaciones geográficas,

por ejemplo las puertas que se abren hacia el Suroeste, el lugar de la puesta del sol (la muerte), estando el altar situado en Noreste, el lugar de la salida del sol (la vida). Así los fieles vienen simbólicamente de la muerte, para acercarse al altar donde se encuentra la vida. Precisamente encima de ese altar se encuentra una pequeña ventana, por la que aparecerá el sol en determinado momento del año.

LA IGLESIA ROMÁNICA GRÁFICO N° III 3



Hoy las prácticas arquitectónicas efectuadas por los usuarios-participantes se dan con los mismos criterios que de la geoarquitectura, en relación al medio ambiente-espíritu del lugar; no de otra manera se explica lo que hemos visto, sentido y notado en los talleres², conferencias³, en donde hemos impartido la tradición arquitectónica milenaria del Feng Shui, resaltando la participación de las mujeres mayormente con edades fluctuantes de 32 a 60 años, quienes diseñan y/o, construyen sus viviendas con criterios bioenergéticos como lo sentían, que debería ser, y para sorpresa nuestra coincidían en un 30% con lo que indicaba el sistema del Feng Shui. Creemos que podría explicarse:

- 1). Que el diseño energético subjetivo que hacen los usuarios-diseñadores está ligado con la energética humana ancestral, que podrían ser los arquetipos como experiencia numinosa o como comportamiento constructivo y en la línea intuitiva, todo esto es reflejado en el producto arquitectónico.
- 2). Que al construir el usuario podría usar inconscientemente la energética humana biológica – tálamo – brújula, como acción corporizada que se conecta con la energética del lugar, que es la tierra, dando como resultado la propuesta de ubicación al producto arquitectónico, que lo identificamos como una arquitectura inconsciente, en proceso a ser consciente.

² Codemo. Consultoría de Diseño Energético Montiel, Colima 179 e Of. 2 Col. Roma C.P. 06700 México.

³ Periódico Reforma, México D.F. 5 mayo 1999 pag. 7

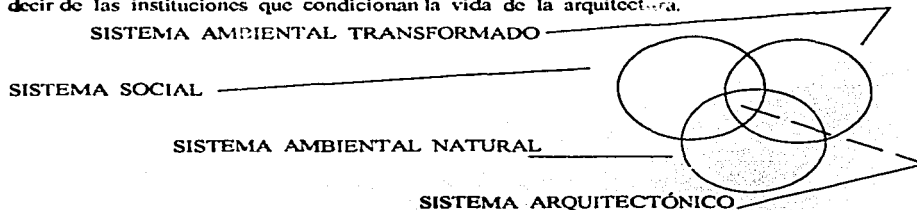
FACTOR OBJETIVO: IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA - HISTÓRICA - TÉCNICA DE LA RELACIÓN YO EGO- YO CONSCIENTE.

ESPIRITU DE LA SOCIEDAD: El americano nos ofrece por lo tanto un cuadro extraño: un europeo con hábitos negros y alma India
Carl Gustav Jung.

3.2. REALIDAD ARQUITECTÓNICA OBJETIVA: LA CIENCIA DE LA ARQUITECTURA
COMO INTERPRETACIÓN DEL ESPIRITU DE LA SOCIEDAD.

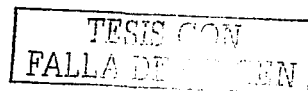
3.2.1. SISTEMA ARQUITECTONICO: RELACIÓN SOCIEDAD - NATURALEZA

Niklas Luhmann Dr. en sociología de la universidad de Bielefeld en Alemania plantea una teoría general de los sistemas sociales distanciándose del dialéctico-hegeliano. Da entidad al sistema *sistema es una entidad constituida por elementos correlacionados entre sí definida por determinados confines y en relación de interacción con el medio ambiente externo... un sistema social debe decidir por sí misma, si en el curso de su historia sus estructuras han cambiado tanto que él ya no es el mismo.* Así la sociedad es comunicación, un proceso que genera leyes y reglas, ideas y concepciones, lenguaje y significado. Es así que solo hay una sociedad, sólo puede haber una. Comunicación no es una simple acción, es una concatenación de acciones que construye estructuras en su proceso, unas veces más y otras menos flexibles, pero siempre en movimiento. En la vida cotidiana la práctica esta vinculada a la teoría: valores, reglas y leyes que condicionan la vida; en donde cada acción está dirigida por una representación mental. No olvidar que una teoría es comunicación, de un grupo de leyes relacionadas y más cuando describe a la sociedad siempre se describe a sí misma. En este marco inscribimos al sistema arquitectónico-sociedad en donde la práctica arquitectónica esta relacionada a la teoría de la arquitectura que siempre se describe a sí misma, obteniéndose valores arquitectónicos, reglas arquitectónicas y leyes arquitectónicas, y ni que decir de las instituciones que condicionan la vida de la arquitectura.



RELACIÓN SISTEMA ARQUITECTÓNICO-SOCIEDAD- NATURALEZA.

GRAFICO N °III 4



3.2.1.1. SISTEMA SOCIAL: AGENTES-OBSERVADORES-PARTICIPANTES.

Con el crecimiento de los centros poblados y la división técnica y social del trabajo arquitectónico, los agentes-usuarios-observadores-participantes se organizaron en agrupaciones gremiales bien estratificadas y poseedoras de cierto poder y atribuciones. El aprendizaje del oficio y la enseñanza de los secretos de la profesión se inscribirían también en el contexto de la práctica gremializada. Los municipios alentaron la profesionalización de la práctica de la instrucción arquitectónica-ingenieril, dos razones justifican esta iniciativa: la legalización de un escalafón para el personal de obras administradas por la comuna y el control del gremio mediante la fijación de aranceles profesionales acordes a su jerarquización interna. En este sentido de la reproducción arquitectónica ejecutada por los agentes-observadores-participantes partimos que los seres humanos son sistemas autopoieticos que emplean la consciencia como modo particular de reproducción autopoietico: Son sistemas psíquicos.

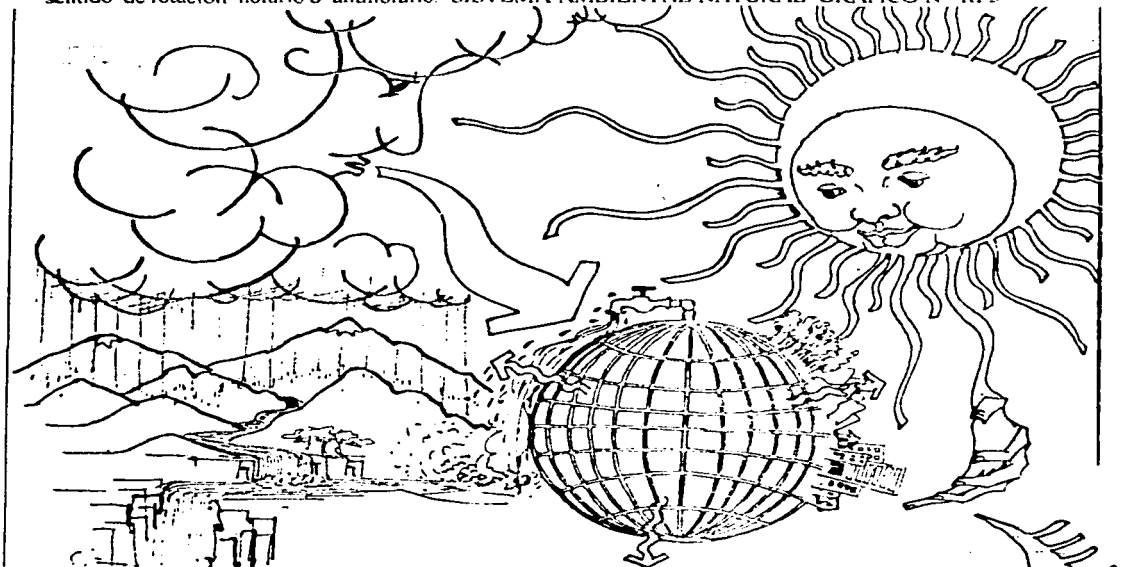
Autopoesis es la operación de autorreproducción de una sistema mediante el cual el sistema crea su propia estructura y los elementos que lo componen. Es el acto máximo de autorreferencia que se revela como extremadamente creador. La autopoesis supone una clausura circular del sistema que lo posee afirma Humberto Maturán en su libro *La realidad ¿objetiva o construida?* II Fundamentos biológicos del conocimiento. El concepto de sistemas psíquicos o personales implica una perspectiva de observador, lo cual debe incluir la autoobservación. El sistema nervioso mismo es un sistema cerrado y por esta razón es un sistema psíquico que opera con la consciencia, tiene que edificarse exclusivamente sobre elementos que se constituyen a sí mismo.

La consciencia es una realidad en proceso de continua autotransformación de eventos o sucesos, la consciencia base del sistema psíquico, es la pureza absoluta del cambio incesante. Es puro dinamismo que permite mantener a un sistema psíquico como tal. Actualmente se sabe que el sistema nervioso sólo puede observarse a sí mismo o al organismo ya que está completamente cerrado y acoplado al entorno mediante una selección evolutiva. En la teoría de la evolución se considera que la diversidad proviene de un suceso único: bioquímico en lo biológico; comunicativo en lo social.

Así todo lo realizado en la sociedad es comunicación y para el caso de la arquitectura los agentes-observadores-participantes son vehículos bioquímicos del conocimiento de la arquitectura ante la sociedad de arquitectos que podrían tener una o varias consciencias de las prácticas arquitectónicas que podrían ser entre otros: de la práctica proyectual los promotores, los usuarios, los proyectistas, los proyectistas de obras y especialidades, los dibujantes; de la práctica constructiva los promotores, los usuarios, los proyectistas, los responsables de obra, los obreros de construcción con jerarquía y especialidades; de la práctica teórica, el teórico, el historiador, el crítico, el docente, el proyectista; y de la práctica de consumo, el usuario directo-indirecto individual o colectivo, serían los agentes de la producción arquitectónica, expresados como clase social.

3.2.1.2. SISTEMA AMBIENTAL NATURAL

Al definir al ser humano en sus diferentes capas energéticas la biológica, la psicológica, la electromagnética, la espiritual, y la ancestral, éstas tiene una correlación con las energías de medio ambiente. Estas se dan de acuerdo a la vibración energética de cada una, para su adecuada interacción con sus correspondientes frecuencias, siguiendo un movimiento vorticial-helicoidal con un sentido de rotación horario o antihorario. SISTEMA AMBIENTAL NATURAL. GRÁFICO N° III 5



En la arquitectura es útil las interrelaciones de las energías conforme a la correspondencia de estos planos:

- a) Los vórtices electromagnéticos del cuerpo humano tienen transferencias con las energías: vegetal, mineral sólida (tierra) acuática, del fuego, del aire, electromagnética de otros seres humanos y de animales, energías generadas por aparatos, reactores, fuentes de luz, radiaciones varias etc.
- b) Los vórtices astrales del cuerpo humano tienen transferencias con las energías astrales en general, solar, lunar, de otros sistemas o galaxias, astral de otros seres humanos.

3.2.1.3. SISTEMA AMBIENTAL TRANSFORMADO

La ciudad como una obra del inconsciente colectivo en donde participan todos haciendo cultura arquitectónica, se desarrolla en el tiempo-espacio-evolución, como fenómeno ideológico, como fenómeno tecnológico, y como fenómeno simbólico-funcional, siguiendo un proceso de acuerdo al desarrollo que tiene el ser humano, y es el ejemplo más fiel de la intervención de la mano del hombre en el diseño y en la construcción transformando el medio ambiente, como se ve en las diferentes etapas evolutivas a mencionar:

1. El asentamiento humano implica la ocupación de un territorio, teniendo éste un impacto, siendo la principal característica la transformación ambiental, que se manifiesta en la Relación sistema arquitectónico-sociedad-naturaleza: Animista Cosmológica.
Fase: Primitiva.
Vivienda: Efímeras-Transitorias.
Etapa: De Casa-Pesca-Recolección,
Revolución: Instrumental.



IMPACTO AMBIENTAL: SUMISIÓN A LA NATURALEZA

GRAFICO Nº III 6

IMPACTO AMBIENTAL: APACENTAMIENTO, TRANSHUMANCIA.

2. La antropización de un paisaje
Es el desplazamiento que realiza el observador-participante en el medio ambiente, transformándolo, iniciando en el usuario un proceso de individuación, (cuadro nº II 1) y un proceso tecnológico en *su hacer* (gráfico nº II 15,16) manifiesta en la Relación sistema arquitectónico-sociedad-naturaleza: Religiosa- Simbiótica
Fase: Establecimiento- Monada Pastoral.
Vivienda: Semipermanente- Estacionales.
Etapa: De Agricultura- De Pastoreo.
Revolución: Doméstica- Agrícola.



3. Implantación de un sistema artificial, dinámico que intercambia materia, energía e información con el exterior. Estos intercambios configuran lo que se denomina el *metabolismo rural-urbano*, es el funcionamiento bilateral de los traslados de la actividad primaria que es la agricultura a la secundaria que es la industrialización de la producción arquitectónica en sus momentos básicos del diseño-construcción, esto es de gran significación ambiental para el asentamiento, que se manifiesta en la Relación sistema arquitectónico-

sociedad- naturaleza:

Explotación.

Fase: Industrial.

Vivienda: Permanente.

Etapas: De Agricultura-
de Industrialización-
de Urbanización.

Revolución: Industrial -
Espacial.



IMPACTO AMBIENTAL: MEGALÓPOLIS, AGLOMERACIONES DE CONSTRUCCIONES

GRÁFICO Nº III 7

IMPACTO AMBIENTAL: ESCAPE DE LA GRAVEDAD, ALTERACIÓN DE LA BIOSFERA.

4. Implantación de un sistema artificial cibernético, abierto que intercambia con la energía del medio ambiente cósmico, es la etapa de la generación de todo *lo inteligente*, un mundo hecho de saber, en las diferentes áreas del saber, como sociedades del saber, y en la arquitectura sobresale el asentamiento-diseño-construcción inteligente que se manifiesta en la

Relación sociedad - naturaleza :

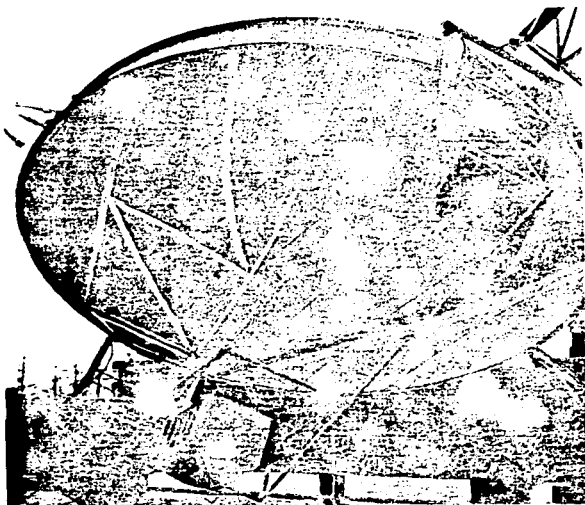
Unificación Entrópica .

Fase: Climatológica Cósmica.

Vivienda : Supra Terraquica.

Etapas: De Control Físico - Climatológico.

Revolución: Cibernética -Cósmica.



3.2.1.4. SISTEMA ARQUITECTÓNICO: SISTEMAS SUAVES - DISEÑO ENERGÉTICO
SUBJETIVO; SISTEMAS DUROS - DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO;

SISTEMAS ABIERTOS - DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO.

El sistema es un concepto que engloba la idea de un grupo de elementos conectados entre sí, que forman un todo, con entidad propia, en ese orden de ideas proponemos el SISTEMA ARQUITECTÓNICO como una formación de sistemas suaves, duros, abiertos, y considerando:

a) los elementos cosísticos, que vienen a ser los objetos arquitectónicos, el bien llamado edificio o edificación, como también los medios del trabajo arquitectónico y los instrumentos de la producción arquitectónica, que pueden ser interpretados en la teoría de la arquitectura como un fenómeno simbólico-funcional.

b) los elementos humanos que de acuerdo a sus responsabilidades a desempeñar en la producción arquitectónica como agentes-participante cual fuerza de trabajo o cual fuerza de consumo cubren diferentes prácticas arquitectónicas, usando la energética humana biológica-psicológica.

c) los elementos espirituales es la producción de las ideas que hace el Yo Ego en tránsito al Yo Consciente de las ideologías del asentamiento-diseño-construcción dentro del saber proyectual, del saber constructivo, del saber historiográfico, del saber teórico, del saber tradicional, del saber intuitivo-estético como espíritu de la sociedad, como espíritu del lugar, y como espíritu de la época, usando la energética humana ancestral-electromagnética-espiritual; que pueden ser interpretados en la teoría de la arquitectura como un fenómeno ideológico.

d). los elementos procesales que corresponden a una concatenación de hechos dentro del sistema arquitectónico que son las relaciones de trabajo entre los agentes-observadores-participantes, el proceso proyectual, el proceso constructivo, y los procesos simbólicos-funcionales que son bases para el reciclamiento de la arquitectura-construcción como proceso de mantenimiento y restauración; que pueden ser interpretados en la teoría de la arquitectura como un fenómeno tecnológico, y como un fenómeno de la energética de la edificación.

Todos estos elementos están articulados en torno a una arquitectura en movimiento cuya producción edilicia tiene como meta la habitabilidad de los espacios arquitectónicos, y están orgánicamente interconectados entre sí al interior de ellas y al exterior de ellas en forma ascendente como descendente, o sea son recursivos que representan la jerarquización de todos sus elementos, que a su vez son también sistemas, con entidad propia. Por esto, el sistema arquitectónico en relación a los sistemas del orden superior, es un subsistema del orden social, más considerando que la sociedad es una formación social constituida por un sin fin de subsistemas. Así el sistema arquitectónico contiene totalidades estructuradas como podrían ser los sistemas suaves, ante esto el Dr. Peter Checkland en su libro *Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas.*, nos introduce de esta manera

el pensamiento de sistemas comienza por resaltar que se da por hecho la asunción cartesiana: que una parte componente es la misma cuando se separa de un todo que cuando es parte del todo.

Así los SISTEMAS SUAVES son unos conceptos del mundo real que no se pueden formular como la búsqueda de los medios eficientes para lograr un fin definido, sino que su objetivo es el aprendizaje; muy ad hoc para disciplinar al Yo Ego en el aprendizaje de la experiencia personal y como suceso objetivo. La metodología del sistema suave es un sistema de APRENDIZAJE que utiliza ideas de los sistemas, para formular actos mentales básicos, y que pueden ser de cuatro tipos:

- a) . percibir.
- b) - presagiar.
- c) . comparar.
- d) . decidir sobre la acción.

El resultado de la metodología es, diferente del resultado de los sistemas duros: es aprendizaje. Esto conduce a una decisión para tomar ciertas acciones, sabiendo que no conducirá al problema que ahora se ha resuelto, sino a una situación cambiada y a un nuevo aprendizaje, resultando de esta manera una interpretación de la INFORMACIÓN arquitectónica contenida en la relación medio ambiente-espíritu del sistema del diseño energético subjetivo. Por ejemplo tenemos el sistema de diseño Feng Shui de la China, el Stapatya Veda de la India, el Satche del Tibet, el Inti Quilla Pallay de Perú etc.

SISTEMAS DUROS son conceptos que se resuelven ante un problema del mundo real, que se puede formular como la búsqueda de los medios eficientes para lograr un fin definido, su metodología es un sistema de OPTIMIZACIÓN que conduce a una decisión para tomar ciertas acciones sabiendo que nos conducirá al problema que ahora se ha resuelto como interpretación del CONOCIMIENTO arquitectónico contenido en la relación del Yo Ego al Yo Consciente del sistema de diseño energético objetivo. Por ejemplo tenemos el sistema del diseño bioclimático, el sistema del diseño matemático de Christoph Alexander, el sistema del diseño topológico de Yona Friedman, etc.

SISTEMAS ABIERTOS son conceptos del mundo real dinámico porque interactúan con el medio ambiente, importando energía, transformando de alguna forma esa energía, que finalmente lo exporta la energía convertida a otro nivel, es capaz de desarrollar medidas de organización (negentropía) ante las medidas de desorden (entropía) de lo externo al sistema, su metodología es un sistema de COMPRENSIÓN que nos lleva a una recursividad del problema de la historia como una construcción que depende de la interpretación contenida en la relación espacio-tiempo-evolución como medio para lograr un SINCRETISMO ARQUITECTÓNICO en el sistema del diseño energético histórico. Por ejemplo tenemos el sistema del diseño histórico arqueoastronómico, el sistema del diseño histórico antropológico etc.



3.2.2. ARQUITECTURA OBJETIVA A NIVEL LATINOAMERICANO

La arquitectura latinoamericana en su historia ha tenido un concurso de ideas y producciones arquitectónicas que sus mejores pensadores-constructores lo defendían en la triada de identidad-modernidad-crisis manifiesta en los movimientos, gremios, colegios, universidades. Indicaremos las principales características del pensamiento arquitectónico, en donde se llevo a cabo, que es la situación social; cuando sucedió, que es el tiempo desde 1930 al 2000; porqué y para qué sucedió, que son los planteamientos generales como interpretación del espíritu de la sociedad latinoamericana con sus máximos representantes que son los *Yos Egos* en tránsito a los *Yos Conscientes* desplegando todos ellos una arquitectura objetiva latinoamericana.

3.2.2.1. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1930-1940.

Situación Social.

América es punto de desarrollo capitalista.

Planteamientos Generales

El movimiento moderno que tiene como puntos principales:

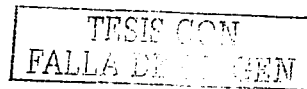
1. La forma sigue a la función.
2. La función concebida en términos absolutos, ahistóricos con independencia de cualquier determinación cultural.
3. Que las necesidades básicas del hombre son constantes por lo tanto también serán las funciones fundamentales para los que la arquitectura deberá promover un marco adecuado.
4. Pensamiento racionalista.
5. Primacía de lo natural - sujeto a leyes de la naturaleza - sobre lo artificial o cultural.
6. Prioridad de lo individual sobre lo social.

Representantes: Alberto Prebisch (Argentina) y Juan O' Gorman (México).

3.2.2. 2. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1940 - 1960

Situación Social

En América se vive *todo tiempo pasado fue mejor*, con un desarrollismo aplicando medidas políticas populistas y sociales reformistas, impulsando la industrialización .



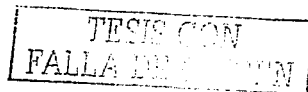
EL PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO

	LÍNEAS DOMINANTES	PLANTEAMIENTOS GENERALES	SITUACIÓN SOCIAL GENERAL	TEÓRICOS Y CRÍTICOS REPRESENTATIVOS
1930-1940	Implantación del funcionalismo (Movimiento Moderno)	Refutación de la Arq. académica. Se impone el principio "La forma sigue a la función".	Impulso a la industrialización capitalista dependiente.	Alberto Prebisch, Arg. León Durré, Arg. G. Warchavchik, Bras. Juan Legarreta, Méx. Juan O'Gorman, Méx. C. R. Villanueva, Venez. E. Yañez, Méx.
1940-1960	Desarrollo de funcionalismo. inicio del Estilo Internacional. Propuestas nacionalistas.	Desarrollo de los principios funcionalistas. Preocupación nacionalista.	Desarrollismo algunas políticas populistas y sociales reformistas.	José Villagrán, E. Méx. E. Tedeschi, Arg.
1960-1970	Desarrollo del estilo internacional. Primeros brotes de la Arq. nacionalista.	Primeros cuestionamientos al funcionalismo y al estilo internacional.	Alianza para el Progreso. Imposición y crisis. Fracaso del desarrollismo. Detrioro de las condiciones de vida de la población mayoritaria. Revolución Cubana.	E. Tedeschi, Arg. José Villagrán, Méx. M. Waisman
1970-1980	Crisis del estilo internacional. Propuestas individuales. Surgimiento de la arq. High-tech (Tardo Moderna). Primeras propuestas posmodernas. proliferación de la autoconstrucción.	Prioridad a problemas urbanos y de vivienda. Análisis del urbanismo dependiente. Retome de la historia y la problemática social	Crisis generalizada. Movimientos reivindicativos; políticas monetaristas. Rev. Popular Sandinista.	M. Waisman Roberto Segre, Cuba Influencia de Manuel Castells. Los Urbano logos: Martha Shteingart Richard Morse Oscar Yujnavsky Emilio Pradilla Jorge E. Hardoy R. López Rangel
1980-1990	Desarrollo de la Arq. High-tech y del posmodernismo arquitectónico. Arq. de identidad.	Búsqueda de identidad Arquitectónica. La Arq. como cultura. Cuestionamiento a la Arq. High-tech. Cuestionamiento al posmodernismo. Desarrollo de la historia y la problemática social.	Privatización, Monetarismo. Crisis aguda de la economía de las grandes masas populares y medias. Movimientos sociales urbanos.	Ramón Gutiérrez, Arg. Enrique Browne, Chile Silvia Arango, Colombia Roberto Fernández, Arg. Roberto Segre, Cuba R. López Rangel, Méx.

Fuente: PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO

CUADRO N° III 3

Rafael López Rangel, curso UAM/AZC. Diciembre 1990



Planteamientos Generales

En los países en que el funcionalismo se implantó alrededor de los treinta, ya para la década de los años sesenta se mostraba su deterioro, por lo cual habría que reinterpretar los principios del Movimiento Moderno. Por la utilización muy pragmática que se estaba haciendo del funcionalismo se presentan sus reinterpretadores como José Villagrán (México), Enrico Tedeshi (Argentina), este último marca las dos maneras de enfocar la teoría de la arquitectura.

- a) Una que trata de definir teóricamente las premisas del proyecto y las relaciones que las ligan hasta llegar a una sistematización racional, de tipo matemático, (Christopher Alexander, Teoría de Conjuntos), con el fin de obtener la forma más idónea por medio de un método selectivo, como los que se utilizan en las máquinas electrónicas.
- b) La otra posición rechaza la teoría normativa y prefiere una teoría de base histórica, que se vale de la experiencia crítica de la arquitectura, para reconocer de qué modo han actuado los mejores arquitectos en las situaciones propuestas por el contexto físico, social, cultural, y que conclusiones de orden general pueden extraerse de esta experiencia crítica, de la misma forma nuestro autor argentino nos dice: *la teoría partirá del análisis de las situaciones en que el arquitecto actúa para sistematizar las respuestas que han demostrado históricamente su validez. No siendo normativa ni apriorística, la teoría se presenta como un sistema abierto, que sin embargo afirma la necesidad de una rigurosa coherencia del hacer del arquitecto, en los objetivos y en el método.*

3. 2.2. 3. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1960 - 1970

Situación Social

Se da el surgimiento de la crisis en América Latina, con el debido fracaso de la Política Desarrollista, con el Programa Alianza para el Progreso en el acondicionamiento del campo a la ciudad y sus reformas de adaptación política. Paralelamente a ello se dan las movilizaciones a nivel mundial del movimiento del 1968, con nuevos planteamientos de la estructura económica-política-social-cultural, que tiene también una repercusión en América Latina.

Planteamientos Generales

En lo que se refiere a las posiciones del pensamiento arquitectónico latinoamericano de los sesentas a los setentas están dirigidos.

- a) Por los seguidores del teórico mexicano José Villagrán que manifestaban *nuestro tiempo reclama a los arquitectos más imaginación creadora que talento discursivo teórico, entre nosotros urge incitar a la*

creación con la total e integral inmersión en nuestros problemas nacionales, tan ampliamente disímboles entre sí, y con los de afuera, sondeando nuestra propia alma nacional.

b). Y mayormente por los argentinos conducidos por la arquitecta Marina Waisman quien responde a la crisis de la arquitectura con una reflexión hacia los primeros brotes de la arquitectura no racionalista, dando los primeros cuestionamientos al estilo internacional.

c). Enrico Tedeschi preocupado por la relación plástica de la arquitectura entre el edificio y el medio natural, el edificio y el medio transformado como síntesis-unidad, para la cual da pautas de la simetría como la repetición de partes iguales, que se desarrollan en direcciones opuestas a partir de un eje, línea o punto, necesario *lo nacional* para la transformación, que va teniendo nuestra arquitectura latinoamericana. La posición de Marina Waisman nos define la situación de los setentas con esta características:

a). las dificultades de la profesión arquitectónica para cumplir el papel social que le compete.

b). la indefinición del saber profesional, y el cuestionamiento del saber tradicional.

c). las necesidades de integración, con la tecnología contemporánea y la interpretación a los significados de los modos, métodos de integración.

d). la necesidad de compromiso consecuente ante las ideologías en arquitectura.

Estos tópicos se dan a partir de dos situaciones.

En primera instancia de la problemática de definir de manera clara y precisa la arquitectura.

En segunda instancia de la imposibilidad de la profesión de cumplir con el papel que le corresponde dentro de la división del trabajo social.

3.2. 2. 4. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1970 - 1980

Situación Social

En América se da la crisis generalizada, creándose movimiento reivindicativos, en los diferentes sectores de la economía en contra de las medidas monetaristas de los gobiernos.

Planteamientos Generales

La década de los setentas son también los tiempos de inicio de la crisis de la arquitectura latinoamericana que en los ochentas se intentarán explicarlas por medio de diversas concepciones de la historia afincadas en la función social de la arquitectura.

a) la posición que da prioridad a la problemática urbana sobre la arquitectura, entendida ésta como el proyecto y la construcción de edificios.

Ésta posición asumen la problemática sociológica, económica y política de las ciudades.

Representantes: Manuel Castells (España), Anibal Quijano (Perú), Martha Steingart (Argentina), Emilio Pradilla (Colombia).

b). esta otra posición considera que la arquitectura sólo puede explicarse a través de la ciudad, y que incluso toma en cuenta su relación con el territorio, que se requiere reconocer su forma, su diseño y la forma arquitectónica.

Algunas de estas líneas están emparentadas con las concepciones de la *tendenza italiana* y el análisis tipológico y morfológico del proceso proyectual-arquitectura.

Representantes: Roberto Segre (Cuba), Eleana Cárdenas (Cuba), Rafael López Rangel (México) este último manifiesta :

... considerar a la arquitectura y a la ciudad como procesos de la cultura material de la sociedad, con un análisis socio-político, en donde esta insertada dicha arquitectura, enmarcada en una visión globalizadora.

3.2.2.5. PENSAMIENTO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO 1980 - 2000

Situación Social

En toda latinoamerica se dan las privatizaciones de las empresas estatales, permea una crisis aguda de la economía de las masas populares y medias, ocasionando movimientos sociales y urbanos.

Planteamientos Generales

En lo que se refiere a la problemática arquitectónica en latinoamerica se ha venido definiendo en torno a la triada identidad - modernidad - crisis.

Esto se ha vuelto central en la búsqueda reciente de una modernidad con identidad, a tal grado que se puede hablar de un movimiento, que ha generado sus ámbitos de expresión que son los seminarios de Arquitectura Latinoamericana (SAL), entre las posiciones significativas se tienen:

a). aquella que se propone la búsqueda de la identidad a través de la investigación de los valores locales, regionales, nacionales y su posibilidad de concretarse en una expresión moderna sin influencias externas, sobre todo de los países centrales o desarrollados, se trataría de buscar una arquitectura latinoamericana, propia, distinta, y por lo tanto identificable.

Representantes: Luis Barragán, Eladio Dieste, Rogelio Salmons, Enrique Brown, Ramón Gutierrez, este último sostiene: *la identidad implica un doble compromiso por un lado, el compromiso cultural y por el otro lado, el social. El primero obliga a realizar una arquitectura acorde con nuestro tiempo y con nuestro espacio (es decir, a nuestro ámbito geografico).*

En cuanto al compromiso social, señala que a diferencia de lo que demandan los centros históricos europeos, en las ciudades de América Latina, resaltan las carencias en los grandes sectores y son objetos de fuertes presiones, especulaciones, y otros procesos negativos.

Por lo tanto, la búsqueda formal debe ligarse con otros dirigidos a enfrentar esas carencias.

Hay consenso a esto; la polémica empieza cuando se fija la posición y ubicación de esa cultura arquitectónica en América Latina, en relación con la producción mundial, no sólo del discurso teórico, sino de las mismas obras.

A este respecto se distinguen posiciones como la que plantea Ramón Gutiérrez en la *Nueva Arquitectura en Latinoamérica* donde condena a los seguidores de la moda, que antes se adhirió a los paradigmas del funcionalismo, como los que ahora se suman a las filas del posmodernismo y del deconstructivismo en Latinoamérica:

Las falacias de las vanguardias de nuestros y set arquitectónicos, suscriptores permanentes de las modernidades abstractas, encubren en el fondo no sólo la pereza intelectual de mimetizarse con el último gesto (o morisqueta) antes moderno y ahora posmoderno.

Tenemos ahora otro exponente, Enrique Browne quién en la *Otra Arquitectura en América Latina* sostiene que el posmodernismo no es apto para América Latina a fines de los sesentas la arquitectura internacional tendía a diluir en las ciencias sociales, el trabajo interdisciplinario, y otros intentos, y la recuperación de la historia, el rescate de las tipologías tradicionales, junto con otras cuestiones dejados de lado por el modernismo. Este giro de la posmodernidad de la arquitectura internacional tiene un impacto marginal en América Latina.

b) la otra posición, es la de la búsqueda de la identidad, pero reconociendo aportes de otros países no latinoamericanos, aunque se presente una oposición al funcionalismo, al estilo internacional y al posmodernismo.

Representante: Antonio Toca (México), Cristian Fernández (Chile).

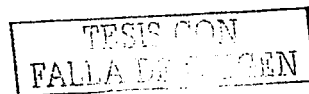
c) de otro lado está la posición, la del total acuerdo con la identidad de la arquitectura latinoamericana sin enfrentar al Movimiento Moderno, sino reconociéndole una muy variada aportación. Antes esta posición se produce dos variables:

- * los que se manifiestan en contra de la posición Modernista, High Tech dándole vigencia al Funcionalismo. Representante: Ramón Vargas (México).

- * los que aceptan posiciones Posmodernas.

Representantes: Silvia Arango (Colombia), Roberto Segre (Cuba), Rafael López Rangel (México).

Estos pensamientos teóricos que han realizado los agentes-usuarios-arquitectos conscientes de sus obligaciones sociales en el espacio-tiempo-evolución, nos enseñan que el proceso del conocimiento arquitectónico son las interpretaciones de los Yo Egos sobre el espíritu de la sociedad latinoamericana.



3.2.3. ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN ARQUITECTÓNICA DESDE EL YO EGO COMO DUAL AL YO CONSCIENTE COMO MÚLTIPLE

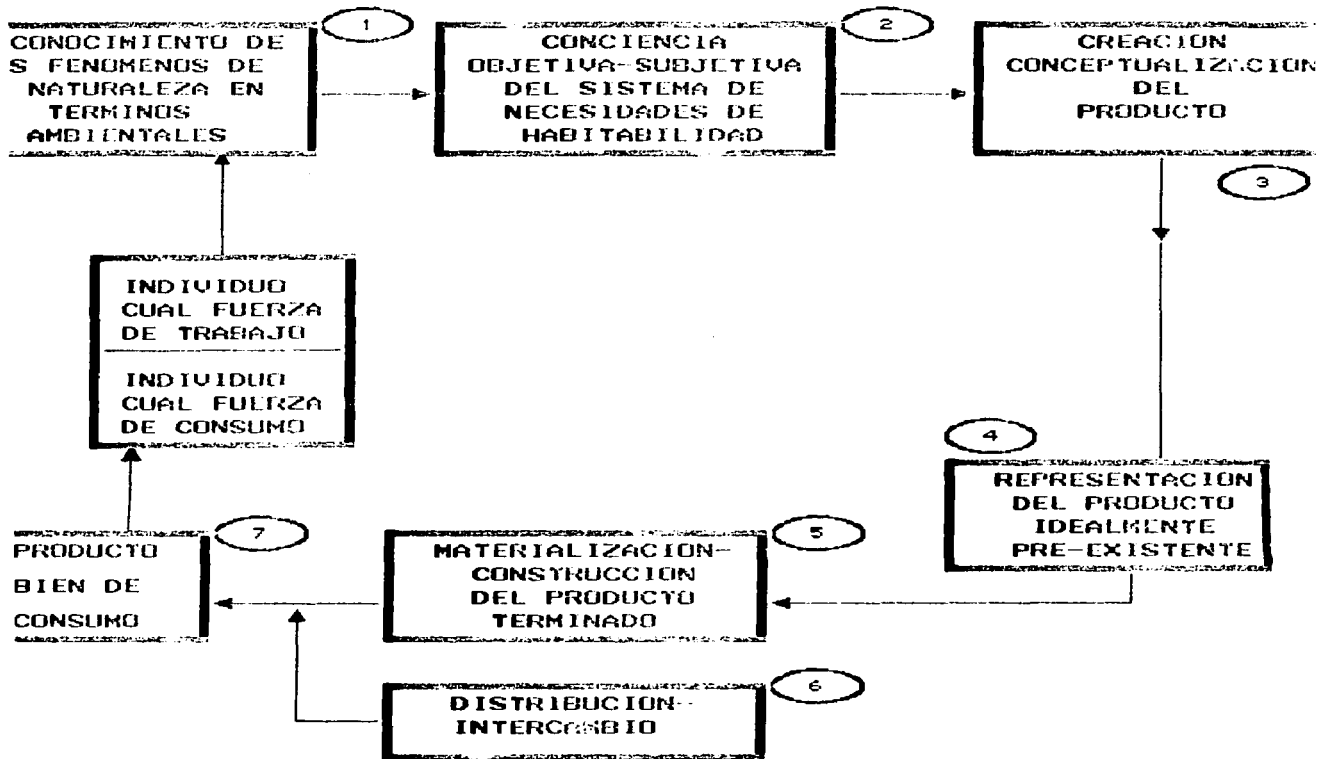
Entendemos, que en la medida que existe cultura, existe educación; humanidad, cultura y educación van ligados. La educación aparece desde que surgieron las primeras vagas concepciones del mundo en los grupos primitivos; desde que se transmitieron las primeras habilidades no dependiente del código genético, que sin embargo se siguen manifestando, y que son los arquetipos. El fenómeno educativo hace al grupo humano en su trascender, y en su supervivencia como tal. En este proceso el Yo Ego va pasando de un estado inconsciente dual a un estado consciente múltiple, la pregunta es ¿que es en definitiva lo que nos hace ser consciente?

1. Si sobreviene un hecho inesperado.
3. Si se choca con alguna costumbre.
4. Si se choca con algún hábito firmemente establecido y si ésta colisión provoca fatales consecuencias.

El elemento esencial parece ser el estado afectivo: cuando estamos dominados por un afecto es cuando tomamos consciencia de nosotros mismos con mayor agudeza. Por ello, no es improbable pensar que la consciencia originaria surgió durante una afecto. Como se ve este Yo Ego es una condición *sine qua non* de toda consciencia. Ésto conectado con la arquitectura, lo veremos en los tres primeros momentos, de los siete momentos que el arquitecto Ludeña plantea en su tesis titulado *Arquitectura, aproximaciones a una nueva teoría general*; sobre el sistema arquitectónico:

1. Reconocimiento del comportamiento de los fenómenos de la naturaleza en términos ambientales
2. Consciencia objetiva-subjetiva del sistema de necesidades de habitabilidad.
3. Creación - conceptualización del producto.
4. Representación del producto idealmente pre-existente.
5. Materialización-construcción del producto terminado.
6. Distribución -Intercambio.
7. Producto bien de consumo.

Nosotros desarrollamos el rubro del individuo cual fuerza de trabajo, cual fuerza de consumo, cual consciencia subjetiva-objetiva-histórica del sistema de necesidades habitabilidad ambiental todo ello lo vemos desde la ciencia de la psicología; la creación la vemos desde la energética humana bio-psico-espiritual como acción corporizada; la conceptualización del diseño energético subjetivo-objetivo-histórico lo hacemos desde la ciencia de la arquitectura, como interpretación: que todo lo dice un observador-participante llamado Yo Ego en tránsito al Yo Consciente, haciendo así una arquitectura inconsciente-consciente como expresión del espíritu de la sociedad.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



El arquitecto se nos ha perfilado como un técnico constructor de espacialidades multivalentes y simultáneamente, como un artista creador de formas bellas, así las diferentes culturas han descrito al usuario-diseñador-constructor de diversas maneras una de ellas es la hindú que nos dice: *El arquitecto es de una tierra renombrada y su origen de castas mezcladas, un hombre de calidad, el debe saber como establecer edificios, y tiene que ser versado en todas las ciencias; debe ser perfecto físicamente, compasivo, desinteresado, libre de envidias, sin debilidades, guapo, estudioso de la matemáticas, debe saber de autores ancestrales, sencillo y doninar sus sentidos, hábil en el dibujo y conocer todo el país; debe ser generoso y no ávaro; su salud debe ser buena, atento y libre de los siete vicios, poseedor de un buen nombre y perseverante; debe haber cruzado el océano de la ciencia de la arquitectura*

Mayamatam

En la cultura occidental grecorromana en los inicios de la era cristiana, se iniciaba también la sistematización de la arquitectura, y se comienza a identificar a los agentes-observadores-

participantes cual fuerza de trabajo. dentro de ellos esta el arquitecto, de quién nos lo describe muy apropiadamente Marcos Lucio Vitruvio:

buen arquitecto... estudiar gramática, tener aptitudes para el dibujo, conocer la geometría; no estar ayuno de óptica; ser instruido 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 movimiento de los astros.

En la cultura latinoamericana la práctica profesional del arquitecto se ha desarrollado en forma muy diversa. A mediados del siglo XVIII, en la América hispánica se advierte la presencia de dos tipos de profesionales, que aunque de naturaleza distinta, su objetivo era el mismo: la producción arquitectónica.

El primero surgió del lento proceso de constitución del nuevo modo de producción y se forjó con base en los conocimientos técnicos-estructurales y a un cierto grado de sistematización del diseño, pero que, a diferencia de su predecesor, tenía ya un amplio conocimiento de las particularidades del medio, del dominio del material, de la técnica reciclada, y encuadró su práctica al sistema corporativo gremial.

El segundo hizo su aparición a partir de la primera mitad del siglo XVII; sus características eran similares a las de aquel *arquitecto aficionado*, surgido en Europa casi en el mismo período. Se erigió en una especie de itinerante de cuanta obra arquitectónica estuviera a su alcance. Algunos de ellos tuvieron que ver con un sin fin de proyectos a lo largo y ancho de las colonias españolas.

En América, a la arquitectura se le consideraba como un oficio cuyos secretos y destrezas se adquiría durante años, subordinándose a las jerarquías gremiales impuestas dentro de los talleres del obrador. El taller era montado en el propio terreno y en él se diseñaban y ejecutaban los elementos componentes del proyecto.

La mano de obra era organizada en cuadrillas, de acuerdo con su especialidad y la estructura jerárquica establecida por el gremio.

Los maestros que conseguían sobresalir adquirían respeto, fama, y estatus. Sin embargo *pocos maestros sabían dibujar*. Transmitidos hasta América el carácter corporativista de la sociedad con sus jerarquías y organización de maestros, oficiales y aprendices, la actividad gremial se orientó hacia la protección de conocimientos y otras labores de interés cultural, social y religioso.

Es en esa continuidad que el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez nos dice que

el arquitecto debe tener visión creadora y artística, con una misión social y humanista.

El fundador del Movimiento Moderno Walter Gropius, pronuncia que el arquitecto debe tener *talento, oficio, vocación, gusto por la filosofía; conocer otras materias; ser astuto, práctico y racional.*

CONCEPTOS	AUTORES :										No. de veces	Porcentaje
	AGUIRRE E. J.	ARTEAGA R.	CHIST, David	DAWY, Miles	GRUPUS, Walter	IMO, DESIGN	ESPE, Vladimir	FRONET, Agustín	FRONET, CASIMIRO	FRONET, F. L.		
TALENTO, OFICIO, VOCACION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	16
AFICION POR EL ESTUDIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
APTITUD PARA EL DIBUJO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
CONOCER LA GEOMETRIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
VERSADO EN LA HISTORIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
GUSTO POR LA FILOSOFIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12
CONOCIMIENTOS DE MUSICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
INSTRUIDO EN ARITMETICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
CONOCER DE OTRAS MATERIAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	16
VISION CREADORA Y ARTISTICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	32
SER CURIOSO Y OBSERVADOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
METODICO Y TRABAJADOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
VASTA CULTURA LITERARIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
ESPIRITU TEMPLADO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
MISION SOCIAL Y HUMANISTA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	24
FECUNDA INVESTIGACION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
IMAGINACION Y FANTASIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12
INNOVADOR Y REALISTA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
ASTUTO, PRACTICO Y RACIONAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	20
CAPACIDAD DE ANALISIS Y SINTESIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	16
BUEN CARACTER, RESPONSABLE Y LUCIDO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
SENCILLO, HUMILDE, CURIOSO, INGENUO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
PRECISO, CLARO Y CONCISO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
POETA, PENSADOR Y VISIONARIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12
POSEER TECNICA CONSTRUCTIVA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	16
LIMITACIONES PRACTICAS Y ECONOMICAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12
HOMBRE INTEGRO, DINAMICO, RACIONAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
COORDINADOR Y SERVICIAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	16
PACIENTE Y LUCHADOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
RESUELVE PROBLEMAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
EXPERIMENTADO Y REALIZADOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	8
DEBE VIAJAR MUCHO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
ETICO Y PROFESIONAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4
CIENTIFICO E INTUITIVO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	4

TOTALES : 83=100%

CONSTANTES RELACIONADAS
CON EL OFICIO DE
ARQUITECTO

CUADRO N° III 5

Fuente: El Arquitecto, un
enfoque para su formación,
Manuel Aguirre Oscto,
UNAM, 1991.

TESIS CON
FALLA DE ENTEN

3.2.3. 2. RECONOCIMIENTO DE LOS FENÓMENOS DE LA NATURALEZA EN TÉRMINOS AMBIENTALES

Energías derivadas de la acción del SOL

La energía proveniente del sol es la principal fuente de energía natural. El sol tiene diversas aplicaciones arquitectónicas, principalmente en la arquitectura bioclimática que responde armónicamente al medio ambiente natural, a la acción del sol que entre otros podrían ser: la calefacción de edificios, el enfriamiento de edificios, el calentamiento del agua, la ventilación de edificios, el precalentamiento de corriente frías de aire, la humidificación, deshumidificación del lugar, el paisaje y planeamiento del lugar, la iluminación natural solar, los encendidos de los sistemas eléctricos por medio de sensores solares, el cambio fototrópico (color) del espacio arquitectónico, los hornos y estufas solares.

VIENTO; AIRE

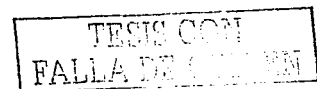
El movimiento dinámico del aire causado por las diferencias de temperatura a través de la superficie del planeta y a la rotación de la tierra. En la arquitectura oriental lo usan en el diseño energético subjetivo del Feng Shui (viento-agua) y en la arquitectura occidental lo usan en el diseño energético objetivo del bioclimatismo, que actúa equilibradamente a la acción del viento, que entre otros podrían ser: la combustión del aire fresco, la generación de electricidad, la generación de energía mecánica, el bombeo de agua, el enfriamiento a través de un medio de transferencia, la deshumidificación- humidificación del lugar, el movimiento del aire mediante la compresión, el aislamiento y la purificación.

AGUA – PRECIPITACIÓN

El movimiento y ciclo del agua influenciado por el sol, la luna, y el clima estacional. En la arquitectura oriental parten de un principio natural cuando asimilan el recorrido del río *lo sinuoso* como la forma más idónea para distribuir la energía en el diseño de la circulación en una zona rural o urbana o arquitectónica, por otro lado, la arquitectura occidental con el bioclimatismo para que responda a la acción del agua como soporte de la vida, plantea entre otros: los subsistemas de las plantas, el enfriamiento, humidificación, y almacenamiento térmico, la purificación del aire, la inercia térmica, el reciclaje de agua y aprovechamiento del agua de lluvia para diversos usos, y la reutilización y tratamiento de aguas jabonosas de manera directa en edificios, energía marcomotriz.

TIERRA

La energía debida a la masa natural y al calor de la tierra. La arquitectura oriental lo pone como soporte de la vida y contenedor de todos los recursos, mientras que la arquitectura occidental lo ve como una masa térmica interior, para aislamiento, enfriamiento y calefacción térmica; como descomposición (biomasa), con inercia térmica, para la absorción, reflexión, y difusión del calor solar, como energía geotérmica-gravedad-suelo, y como material constructivo-regional.



3.2.3.3. CONSCIENCIA SUBJETIVA-OBJETIVA-HISTÓRICA DEL SISTEMA DE NECESIDADES DE HABITABILIDAD.

En principio ser consciente es percibir y reconocer el mundo exterior, así como al propio Ser en sus relaciones con este mundo exterior. Luego verse en las relaciones con el mundo exterior significa reconocerse así mismo en su ambiente, y ¿qué es este Sí Mismo? es ante todo, el centro de la consciencia, el Yo Consciente (cuadro n° II 1)

La consciencia del ser humano.

Cuando un niño conoce a alguien o a algo, tenemos el sentimiento de que el niño tiene consciencia

¿qué es conocer?

Es engarzar una nueva percepción con una conexión ya existente, de forma tal, que no sólo tenemos la percepción en la consciencia, sino también al mismo tiempo fragmentos de los contenidos ya existentes. Conocer se basa en la conexión representada de contenidos psíquicos.

NIVELES DE CONSCIENCIA

NIVEL I: ESTADO ANARQUICO

Programa arquetípico promedio: 0-9 años.

Se dan los cimientos que determinan la estructura futura de la personalidad. El apego a la madre o padre es decisivo, el carácter satisfactorio o insatisfactorio de esta relación primordial influirá en todas las relaciones posteriores con las personas, la sociedad, y el mundo. Se da la primera forma de consciencia que es la del simple conocer. Es accesible a nuestra observación y conocimiento. Es la simple conexión de dos o más contenidos psíquicos.

La consciencia esta todavía totalmente ligada a la representación de algunas series de conexiones, por esta razón simplemente son esporádica y no se recuerda después. No existe una memoria continua en los primeros años lo que más hay son ISLAS DE CONSCIENCIA, algo así como luces aisladas, pero estas islas de recuerdos no son aquellas primeras conexiones de contenidos meramente representadas, sino que contienen una nueva y muy esencial serie de contenidos, esto es, la del mismo sujeto representador, del llamado Yo Ego.

En un principio, esta serie es también simplemente representada, como las series originarias de contenidos por lo cual el niño muy consecuentemente habla de sí mismo en tercera persona, esto es importante en la arquitectura porque se da inicio a lo simbólico en el ser humano, ya que éste designa así al orden de fenómenos acontecidos en su vida, manipulándolo y estructurándolo como lenguaje.

NIVEL II: EL DEL COMPLEJO DESARROLLO DEL YO

Programa arquetípico promedio: 8-18

Solamente después cuando la serie del Yo Ego y el llamado complejo del Yo han alcanzado probablemente por medio de la ejercitación, la energía propia, sólo entonces nace el sentimiento de SER SUJETO, el individuo habla de sí mismo en primera persona.

En el nivel infantil de la consciencia NO sabe nada de problemas ya que aún nada depende del sujeto, al depender el niño todavía totalmente de los padres.

A este nivel podría también comenzar la continuidad de la memoria, aquí se inicia la memoria arquitectónica, esta sería en consecuencia la continuidad de los recuerdos del Yo Ego, básico para la arquitectura porque se une lo simbólico a lo imaginario (creatividad del espíritu en general) y da inicio a su relación como ser sujeto con su Yo Ego, con otro individuo, con la fantasía, con los procesos de identificación, que vienen a ser la formación imaginaria del sujeto, y se inicia de esta manera la consciencia subjetiva de habitar.

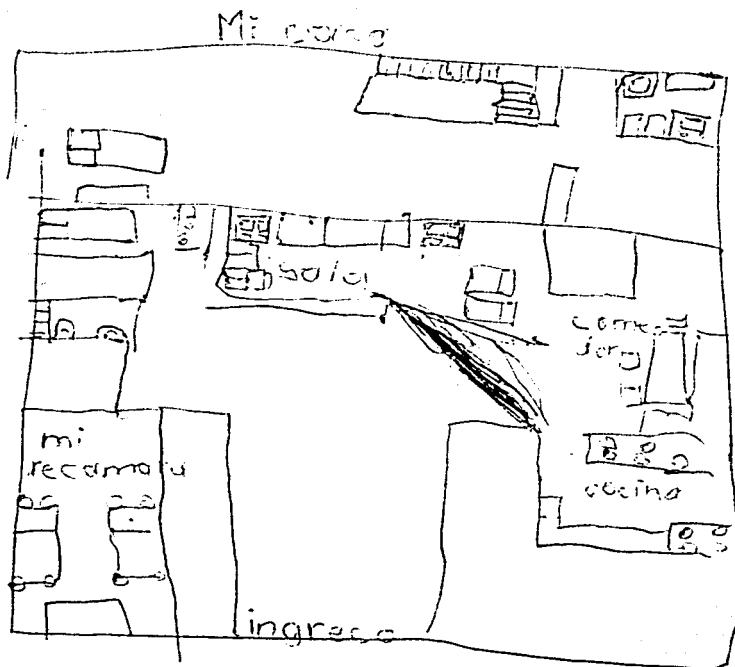
Consciencia Subjetiva de la necesidad de habitabilidad

En este nivel se da el nacimiento psíquico, entendiéndose por psíquico al trabajo que realiza el Yo Ego para modificar su proceso instintivo de tipo reflejo, a partir de la voluntad para transitar al Yo Consciente y con él llegar a la diferenciación: consciente e inconsciente de su vida; estando frente a los padres acaece normalmente, sólo al irrumpir la sexualidad en la pubertad se torna crítico.

Ligada a esta revolución fisiológica se da también una revolución espiritual por medio de los rasgos corporales, se acentúa el Yo Ego, hasta esta época la psicología del hombre es INSTINTIVA y, por ello sin problemática, aquí es preciso entender que la consciencia subjetiva de las necesidades de habitabilidad en el ser humano están conectadas a la acción corporizada de éste, evidenciándose en el nivel anterior y en este menos, pero funcionando desde que se nace hasta que se muere. Explicemos que significa el acto de acción corporizada. Al hablar de corporizada, deseamos subrayar dos elementos: primero que la cognición depende de las experiencias originadas en la posesión de un cuerpo con diversas aptitudes sensorio-motrices; segundo, que estas aptitudes sensorio-motrices están encuadradas en un contexto ancestral, biológico, psicológico electromagnético, espiritual, cultural. Al usar el término acción deseamos enfatizar nuevamente que los procesos motores y sensoriales, la percepción y la acción, son fundamentalmente inseparables en la cognición vivida. En verdad, no están sólo eslabonadas en los individuos, sino que han evolucionado juntas.

Aún cuando barreras externas se oponen a los impulsos subjetivos del Yo Ego estas represiones no generan escisiones del individuo consigo mismo. El individuo se somete a ellas o las esquiva en total unidad consigo mismo. Muestra de esto, es el gráfico de su casa del niño de 8 años.

Amigos Luxemburgo 237 calle colombia
señalito



8 años

Jose Luis Martinez Garza

NIVEL III: LA CONSCIENCIA DE LA DUPLICIDAD,

Programa arquetípico promedio 19-27 años.

Este estado puede únicamente hacer su aparición cuando la barrera externa se convierte en interno, cuando un impulso o instinto se enfrenta a otro, dicho en el lenguaje psicológico: El estado problemático. La escisión interna aparece cuando junto a la serie del Yo Ego surge una segunda serie de contenidos de parecida intensidad, esta serie es a causa de su valor energético de igual importancia funcional que el COMPLEJO DEL YO, por así decirlo, otro yo, un segundo YO que en un caso dado, puede incluso arrebatarse el mando al primer YO. De aquí surge la escisión consigo mismo, el estado problemático, causa ésta para diferenciar en la arquitectura lo real que busca realizarse a través de lo imaginario y lo simbólico; el mundo de los deseos en las representaciones arquitectónicas, como lo vemos en el gráfico de un alumno de teoría de la arquitectura de 23 años.

LA PROBLEMÁTICA DE LAS EDADES

GRÁFICO N° III 10

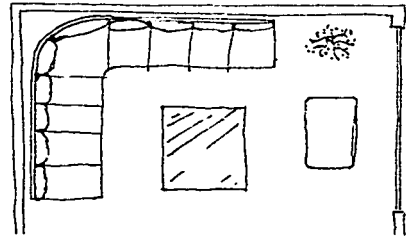
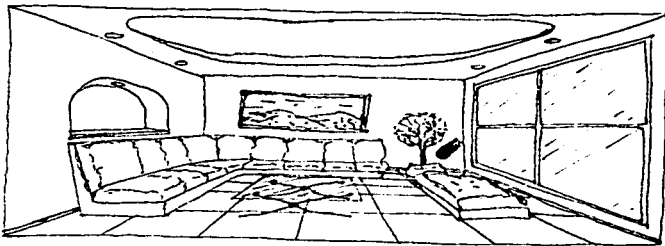
www.unitec.mx



Mata Carrasco Jsc A.

Sala.

La sala es un espacio público de la casa, en la sala para mí debe haber muebles cómodos y abres claros ya que es un espacio que podemos usar para relajarnos, aquí la usamos para recibir a las visitas y eso que es el lugar de la casa que siempre debe estar bien arreglado ya que es la presentación de la casa porque es lo que primero ven las visitas.



NIVEL IV: JUVENTUD

Programa arquetípico promedio 28-36 años.

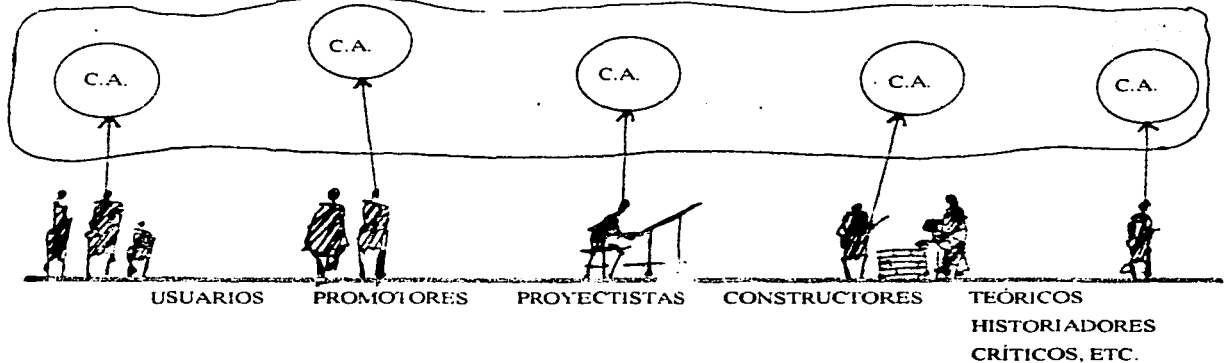
Después de la pubertad hasta mediada la vida entre 35-40 años para la gran mayoría de los usuarios-observadores-participantes, son las exigencias de la vida, las que interrumpen, a menudo repentinamente el sueño de la infancia. Éste suceso da ocasión al nacimiento de la consciencia objetiva de habitar mayormente fuera del abrigo de los padres.

Consciencia objetiva de la necesidad de habitabilidad

Esto es propiamente la consciencia arquitectónica en los agentes-usuarios-observadores-participantes de la producción arquitectónica, en donde cada agente interviene necesariamente con un conocimiento desarrollado consciente o inconscientemente sobre los diversos niveles de existencia del sistema arquitectónico, así como de la necesidad de habitabilidad. Si el individuo cual fuerza de trabajo viene con preparación suficiente, el paso a la vida profesional se realizará sin roces, pero si existen ilusiones contrastantes con la realidad arquitectónica, surgiran problemas.

Nadie entra en la vida sin supuestos. Estos supuestos son, en ocasiones, falsos que el Yo Ego ha creado vía cultura o vía personalidad falsa que no concuerdan con las condiciones externas a las que uno se enfrenta; a menudo se trata, de grandes expectativas, de minusvalorización de las dificultades externas, de optimismo injustificado o un negativismo solapado, pero no es siempre la oposición entre supuestos objetivos y hechos los que generan problemas, sino, quizá, las dificultades psíquicas internas. Estas subsisten aún cuando por fuera todo marcha a la perfección.

CONSCIENCIA OBJETIVA DE LA NECESIDAD DE HABITABILIDAD GRÁFICO N° III 11



NIVEL V: MADUREZ

Programa arquetípico promedio 37- 47 años

Personas algo unilaterales, si viven los padres del sujeto, la fase de juventud se prolonga, las muy frecuentes perturbaciones neuróticas de la edad adulta tienen todas en común, que intentan salvar la psicología de la fase juvenil, teniendo los límites en la edad de los famosos cuarentas. El motivo y causa de todas las dificultades de esta transición es una profunda y asombrosa transformación del alma, que para caracterizar lo anterior lo describimos:

Imaginemos un sol animado con los sentimientos humanos y que posee la consciencia humana del momento. Por la mañana emerge del mar nocturno de la inconsciencia y contempla el ancho y coloreado mundo, en extensión cada vez mayor conforme se va elevando en el firmamento, esta ampliación de su campo de acción, motivada por la ascensión, el sol alcanza la altura imprevista del mediodía, porque su existencia individual única no podía conocer de antemano su punto culminante. A las doce del medio día comienza el ocaso y el ocaso es la inversión de todos los valores e ideales de la mañana. El sol comienza a ser inconsecuente. Es como si retirase sus rayos, luz y calor decrecen hasta extinguirse finalmente. El hombre entre 45 y 50 ha desgobernado el negocio y es entonces que la mujer abre un pequeño negocio. Están las mujeres que despiertan a la responsabilidad y consciencia social sólo después de los cuarentas. Suceden catástrofes matrimoniales el hombre descubre sus sentimientos delicados, la mujer descubre su entendimiento.

El sol recoge sus rayos para alumbrarse así mismo. Igualmente lo hace el ser humano y con esto da nacimiento a su CONSCIENCIA HISTÓRICA DE LA NECESIDAD DE HABITABILIDAD, que lo explicaremos de esta manera ¿Entendemos alguna vez lo que pensamos?

Entendemos meramente ese pensamiento, que no es otra cosa que una comparación de la que no sacamos más de lo que hemos medido. Así es el intelecto, pero por encima de él existe un pensar en imágenes originarias, en símbolos más viejos que el hombre histórico, congenitos con él desde los primeros tiempos, que sobreviven a todas las generaciones llenando vitalmente por siempre los últimos fundamentos de nuestra alma. Una vida plena es únicamente posible en concordancia con ellos. En realidad no se trata ni de creer, ni de saber, sino de la concordancia de nuestros pensamientos con las protoimágenes de nuestro inconsciente, que son las madres irrepresentables de cualquier pensamiento que nuestra consciencia pueda llegar a cavilar como consciencia histórica de su Ser y Estar. Son datos irracionales, condiciones a priori de la imaginación las cuales son absolutas y cuya conveniencia y justificación solamente pueden ser descubiertas a posteriori por la ciencia.

Infancia y edad avanzada son ciertamente épocas muy distintas, pero tienen algo de común que es el estar sumergidos en lo psíquico inconscientemente.

En este marco de la madurez recién podemos hablar del ser psicológico, moral y técnico del arquitecto.

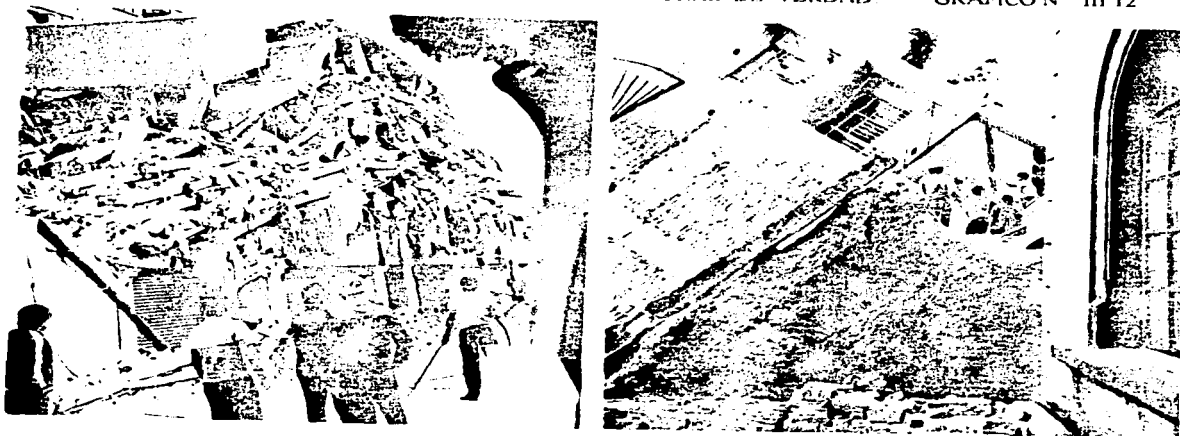
3.2.3.3.1. CONSCIENCIA DE MADUREZ DEL ARQUITECTO: SU SER PSICOLÓGICO-ÉTICO-TÉCNICO.

La psicología es una ciencia positiva y por lo tanto sólo estudia los hechos de la conducta y trata de explicarlos neutralmente. La ética en cambio se ocupa de la significación de los principios morales, de los valores, y deberes de la conducta, y por lo tanto se interesa por la justificación de las acciones humanas

Si la meta del individuo es construirse para hacerse humano, lo hace con la totalidad de la energética humana, en una sociedad determinada, con una educación y una cultura puesta en proceso, manifestando su construcción introspectivamente de sí mismo, de esta manera también el usuario-diseñador se educa, se forma, se instruye, se construye académicamente, investiga su proyecto arquitectónico y los edifica usando o construyendo como parte y vehículo de su proyecto de vida.

Ahora el hombre se distingue del animal (arquetipo constructivo) por la autoconsciencia, es decir porque cae en la cuenta de sí mismo, pero eso no podría adquirirlo si la sociedad no le interpellara responsabilizándolo de su acto, *sin un tú el Yo Ego es imposible*. Entonces con esto, estamos hablando de sus actos morales, de sus valores, de su experiencia estética, de su espíritu como ser humano en su trabajo con las ideas arquitectónicas, con lo que construye, con lo que da mantenimiento a sus producciones arquitectónicas, en una sociedad determinada; con actores diferentes y con responsabilidades diferentes como diseñadores-observadores-participantes arquitectónicos, con una instrucción profesional en un tiempo-espacio-evolución pertinentes.

MADUREZ: ¿SÓLO EL HOMBRE DESPIERTO ES MORAL DE VERDAD? GRÁFICO N° III 12



En el libro Filosofía del Hacer de Roger Verneaux interpreta "El acto humano en sí mismo - corrientemente sinónimo de acto moral - es un Ser Psicológico, cuya relación necesaria al fin eterno del hombre constituye su Ser Moral y cuya relaciones contingentes con los distintos fines terrenos constituyen su Ser Técnico"

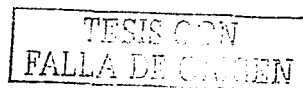
En base a esto, proponemos que el acto poietico, el diseño integrado es un acto humano que lleva a una meta arquitectónica, esto ya es su Ser Moral, y allí nos reconocemos como Ser Psicológico con el Yo Ego - Yo Consciente haciendo arquitectura inconsciente-consciente, éste ya, constituye nuestro Ser Técnico como arquitect@. Así surgen paralelamente los tres "seros" psicológico-moral-técnico del arquitecto como acto humano consciente de su Ser y Estar en los fines terrenos sobre el habitat, entendiéndolo a este último como el conjunto de hechos geográficos relativos a la residencia del hombre y que la arquitectura, la ingeniería y el urbanismo se refieren a particularidades de ese universo.

De esta manera la labor creativa es propio del artista, la labor indagatoria es parte del científico y la labor ejecutiva es propio del técnico, que se interactúan simultáneamente en el sistema de ideas, en el sistema de procesos proyectuales-constructivos, en el sistema de objetos arquitectónicos para su mantenimiento, como fenómeno ideológico, fenómeno tecnológico, fenómeno simbólico-funcional, básicos para la educación, formación y rol del arquitecto ante el universo de la arquitectura y ante la sociedad.

Así un buen científico es una persona con ideas originales, un buen ingeniero es aquel que logra una construcción funcional y se orgullese de conseguirlo con las ideas menos originales posibles y un buen arquitect@ es un buen diseñador que junta las ideas originales con lo funcional. Se hace haciendo para uno o para el otro como usuario o diseñador y reconocer al otro, es instaurar la comunidad y la universalidad de la arquitectura, en la producción de la arquitectura. Los tres ven la adecuación del proceso consciente y su objetivación.

El Colegio de Arquitecto del Perú (CAP) es muy claro en el Código de Ética Profesional, artículo n° 3 capítulo n° I Generalidades, ante la demanda de un 02% de usuarios-observadores de la experiencia estética-justicia-valor a satisfacer el arquitect@ en sus producciones arquitectónicas.

"El destinatario y usuario de los servicios profesionales del arquitecto, es el Ser humano en condición de persona y de miembro de una sociedad. Requiere del arquitecto, entre sus principales exigencias: el aporte de la calidad ambiental que necesita el desarrollo de su salud y actividades integrales, su integración en el patrimonio cultural, así como la calidad estética y simbólica del diseño espacial que le permite alcanzar la plena satisfacción de su espíritu, adaptación social e intelectual." Entonces compete al diseñador-observador-participante hacer una arquitectura consciente, ser responsable del rol social-técnico-moral-cultural que la sociedad le asigna conscientemente.



3.2.3.4. CREACIÓN-CONCEPTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO-OBJETIVO-HISTÓRICO

Si planteábamos que el sentido arquitectónico es la propiedad que atribuye el diseñador a sus construcciones teóricas sobre la arquitectura en función de su interpretación de lo aparente y de lo real de la arquitectura, éste no estuvo separada de las propuestas hechas en otras ciencias a las cuales estuvo ligada la arquitectura en su evolución como ciencia, que podría ser entre otros la teoría del conocimiento:

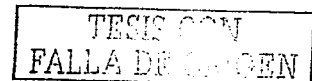
El conflicto entre los empiristas quienes dicen que el conocimiento es sensorial, teniendo como representante a Hume, y a los racionalistas quienes reconocen la realidad de la razón y niegan a la experiencia, teniendo como representantes a René Descartes, son quienes han trazado el proceso de desarrollo del conocimiento, clave para los fundamentos teóricos de la teoría de la arquitectura.

Estando en pugna las dos líneas, nace en siglo XVII la epistemología que trata de describir los procedimientos y condiciones que hacen posible el conocimiento, y pretenden determinar como se CONOCE los objetos como el conocimiento propiamente dicho.

Actualmente se sigue dando la pugna entre conductistas que es la escuela behavioristas, la del comportamiento, donde dicen que el conocimiento se da por reflejos condicionados teniendo como representantes a F. Watson y los fenomenólogos quienes dicen que la fenomenología es el estudio de las esencias y, según ella, todos los problemas se resuelven en la definición de esencias: la esencia de la percepción, la esencia de la consciencia, por ejemplo. Así el conocimiento se da a través de un proceso de consciencia, pero la fenomenología es asimismo una filosofía que re-sitúa las esencias dentro de la existencia y no cree que pueda comprender al hombre y al mundo más que a partir de su *facticidad*, teniendo como representante a E. Husserl.

Con nuevas variantes tenemos a Humberto Maturana en su documento *La Realidad: ¿objetiva o construida? II Fundamentos biológicos del conocimiento nos dice todos los diferentes dominios cognoscitivos que nosotros los seres humanos vivimos se intersectan en nuestras corporeidades como dominio operacional por medio del cual todas surgen... cada dominio cognoscitivo es un dominio de coordinación de acciones en la praxis de vivir de una comunidad de observadores. Debido a esto, cada aseveración cognoscitiva tal como "yo sé" es una operación en un dominio de coordinaciones de acciones que es diferente dependiendo del dominio explicativo explícito o implícito en el cual el observador, se encuentra a través del entrelazamiento de su razonamiento y de su emocionamiento.*

Trasladado a la arquitectura tenemos los enfoques teóricos basados en éstas directrices que dan camino al conocimiento arquitectónico, así como al diseño sistémico energético.



3.2.3.4.1. ENFOQUES TEÓRICOS -TÉCNICOS-METODOLÓGICOS DE LA ARQUITECTURA Y DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

Todo conocimiento es el resultado de imponer cierto tipo de orden sobre las relaciones del sistema psíquico a medida que llegan a la consciencia, orden que reflejan el comportamiento de una realidad meta-psíquica, es decir, de lo que es en sí mismo real. Una composición se hace de cosas diversas, pero ordenadas de tal modo que expresen unidad, aunque cada cual, dentro de esa común expresión, pueda conservar la expresión propia.

Los humanos, intuitivamente, mostramos tendencia a componer. En cada momento se quiere algo que no es; se trata de convertir en vida algo que todavía no lo es, y este trascender puntualmente es vivir, esto parecer ser la esencia de la arquitectura, predominantemente la del diseño energético subjetivo, ya que la vida humana es fundamentalmente un proyecto existencial.

3.2.3.4.1.1. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO.

Establecimos, que LO SUBJETIVO es la realidad de la arquitectura lo que *parece ser*. En el cuadro de los enfoques teóricos hemos identificado la interpretación que han desarrollado los diferentes agentes-usuarios -diseñadores para sus diferentes prácticas arquitectónicas; algunos de ellos, los egonautas tipo - intuitivos usan el sistema múltiple conectando todos los elementos en la unidad arquitectónica, también hacen uso de los sistemas suaves, teniendo en ello la meta del aprendizaje a través de la información arquitectónica, y toman las condiciones dadas del medio ambiente, haciendo los diseños pragmáticos en tal variedad de prácticas, que en esto, está inmersa la cultura arquitectónica latinoamericana, mencionaremos entre los subjetivos a :

Los Empíricos.

Enfoque en donde se da importancia a la práctica arquitectónica, manifestando empíricamente la adaptación de la forma a la función, quienes lo hacen mayormente son los usuarios-observadores-participantes, se da igualmente una observación histórica del desarrollo formal de la arquitectura, así como del diseño. En la cadena de los agentes arquitectónicos, los empíricos son los maestros de obras que hacen una arquitectura, un diseño mancomunado con los usuarios, el 70% de los usuarios en América Latina hacen uso de estas prácticas arquitectónicas.

Los Intuitivos.

El proceso es eminentemente subjetivo, con saltos al vacío de la caja negra, que no sabemos como se produce, lo que sí sabemos es la importancia que dan a la forma y a la percepción de ésta. Teniendo la creatividad-estética un valor apreciable, en donde la experiencia acumulativa hace alarde de su manejo en el formalismo, como en el individualismo, frecuentemente en Latinoamérica, son las mujeres que hacen uso de esto, en las tradiciones arquitectónicas milenarias, el Inti Quilla Pallay en la región andina de Ecuador, Perú, Bolivia, Chile, Argentina, y el Feng Shui en la China por ejemplo.

	TEORIAS BASICAS	ENFOQUES Y CARACTERISTICAS.	ARQ-AUTOR-APLICADOR	COMENTARIOS
EMPIRICOS	*Teoría de Kardiner *Observación histórica del desarrollo formal	*Enfoque de experiencia práctica *Adaptación empírica de la forma a la función.	No necesariamente son arquitectos	Más bien es una manera de enfocar el diseño, no es un método
INTUITIVOS	*Creatividad personal *Experiencia *Formalismo, Individualismo	*Caja negra: El proceso es subjetivo, con saltos al vacío; a la originalidad *Importa la forma y el impacto perceptivo	Sastinem, Rudolph, Kenzo Tange, Agustín Hernández, Jesus Jais, Juvenal Baraco, E. Gastelumendi	Peligro de superficialidad, puede ser un enfoque al futuro, el trabajo depende de una persona.
DEDUCTIVOS	*Racionalismo *Historicismo *Teoría Valores: Función-Forma-Construcción	*Parte de una información, hace un análisis simple, formula programas, determina relación, propone soluciones y selecciones.	La mayoría de los arquitectos E.H.A. C. Deza, Roberto Chang, Manuel Bavevellido, Juan Chiepe	Enfoque social débil, resultado de la inesperienza, ya orden del proceso con aspecto secuencial.
HISTORICISTAS-ESTRUCTURALES	*Análisis históricos *Fenomenología *Teoría de los valores arquitectónicos	*Análisis basado en: Ubicación, Destino, Economía *Valores: bello, lógico, útil, social; *Importancia del Programa Genérico-Tipológico.	Enrico Tedeschi, Oscar Oles, César Díaz, Oscar Fernández, Mery Burella	Más teoría que método, atomización de términos; difícil trabajo en equipo mayor individual.
SEMIOLOGICOS	*Teoría de la información *Semiotología (Teoría de los signos) *Lógica tradicional.	*Investigación y análisis a través de triángulos semiológicos y sus relaciones en significado como teoría. Añade método racional en el proceso.	Luis Díaz Baireiro, Luis Rodríguez Cobos, Percy Valencia, Juan Acevedo	Puede implicar subjetividad en los enfoques teóricos: Ciencia nueva e interesante.
METODOS POR OBJETIVOS	*Teoría de la información *Taxonomía de objetivos de la educación: Dunge *Ordenamiento por módulos de Enseñanza.	*Referido principalmente a la Didáctica *Planteamiento de objetivos claros, así como de alcances en niveles Cognoscitivo, Afectivo, Psicomotor: Evaluación por cumplimiento de objetivos, el Arq. como organizador.	M. García Lazo, Prof. ENEP Acallán, J.C., Pablo Cobean, Tito Perce	La investigación y la inferencia del Diseño son difíciles de enfocar, adecuado a la terminología arquitectónica.
LOGICOS INDUCTIVOS	*Conductismo y Lógica tradicional *Teoría de Conjuntos, de Grafos.	*Normas de uso socio-cultural del espacio *Manejo de tendencias: evitar conflictos uso de patrones: inductivo.	Christopher Alexander, Tomás García Salgado, Wiley Ludeña, J. C. Ortecho, I. Blancas	Complicación en la investigación manipulación: Evitar conflictos.
RACIONALES (Lógica Tradicional)	*Investigación de operaciones *Enfoque Sistemico *Planación, Sociología *Nuevas Matemáticas *Cibernética, Computación *Estadística y Cálculo de Probabilidades *Nota Crítica, Teoría de Colas	*Sistema de Caja de cristal. Aplicación de Metodología Científica y Modelos Matemáticos, icónicos, computarizados. *Uso de terminología nuevas ciencias aplicada a la Arquitectura, plantea un solo camino, con retroalimentación.	L. Bruce Archer, Thomas Markus.	Peligro que la investigación sea profunda y no llegue a una síntesis aceptable vía las etapas de experimentación (en la enseñanza). Camino controlado.
CUANTITATIVOS	*Mensurabilidad Cualitativa y Cuantitativa de la información (incluyendo Hipótesis Formal y de la Evaluación.	*Introduce a la arquitectura y urbanismo a la Teoría de Sistemas *Da un enfoque totalizador y social *Incorpora variables para manejar la "Hipótesis Morfológicas" apoyadas en vocabulario de diseño básico y análisis histórico *Evalúa racionalmente	Alvaro Sánchez	La etapa "hipótesis morfológica" tiene un poco flexibilidad. Método que requiere preparación básica en nuevas ciencias.
DIALECTICOS (Lógica Dialéctica)	*Lógica Dialéctica *Ciencias Humanas y experimentales *Nuevos valores estéticos *Juicios críticos *Estudio de Analogías	*El proceso es flexible y abierto *Aturna los procesos de Pensamiento y juicios críticos: Esquema espiral *Usa los elementos técnicos para el análisis, la tecnología, la organización *Considera la solución como Síntesis creativa; pero admite pluralidad de alternativas.	Geoffrey Broadbent, H. Ricolde	Método que parece ser el más equilibrado de acuerdo a nuestra sociedad, facultad y recursos. Requiere estudios base de Ciencias Humanas y estar al día en todo como de la estructura lógica del pensamiento.

3.2.3.4.1.2. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO

Establecimos que LO OBJETIVO es la comprobación de lo que la realidad de la arquitectura es; la esencia. Tradicionalmente la ideología se definía como un conjunto de ideas acerca del mundo y la sociedad que responden a intereses, aspiraciones o ideas de una clase social en un contexto dado, y que guían y justifican un comportamiento práctico de los hombre de acorde con esos intereses, aspiraciones o ideas. Nosotros proponemos que la ideología es mantener un sentido, una dirección de realidad en que vive cada observador-participante, y sentido es la imagen-representación que expresa significado a esa realidad que estamos tomando como dirección en el espacio-tiempo-evolución-movimiento de la realidad energética total de ese observador-participante.

3.2.3.4.1.2.1. SISTEMAS DE IDEAS. FENÓMENO IDEOLÓGICO

Las nociones de arquitectura que entran en este campo se podría denominar como el conjunto de conocimientos proyectuales con los que opera un usuario-arquitecto-observador-participante, por ejemplo la arquitectura es un fenómeno ideológico.

3.2.3.4.1.2.1.1. ESTÉTICA ARQUITECTÓNICA DESDE LA ENERGÉTICA HUMANA.

Formas y Fuerzas es el título de la obra de René Huyghe premiada por la academia de arquitectura de Francia. trae una visión de las formas aún no estudiadas en su trascendencia; el de las fuerzas. Se trata de un proceso profundo de la materia y del espíritu en la aparición de las formas y, en particular, de las formas del arte; *conurrencias y coincidencias de fuerzas que se encuentran y se equilibran en lo íntimo de la creación para llegar a contexturas naturales y estéticas. El común denominador de esa dinámica oculta de diversidad es la propia forma. La forma está en lo físico como en el pensamiento. Una idea es una forma. La obra de arte es una fuente eternamente viva de las fuerzas latentes que contiene.*

Nos valemos de esta cita para proponer la estética arquitectónica que es la idea que se comunica para damos su forma y que lo intercepta la energética humana; la biológica a través de los sentidos-sensaciones, la psicológica mediante el Yo Ego como mensajero el Yo Consciente con los sentimientos, y la espiritual con el ser-estar-hacer del usuario-diseñador (numeral 2.2.4.) todo ello para manifestar la belleza, y la verdad arquitectónica como concordancia entre la forma y la función, entre el material y el espacio-tiempo que lo impulsan, ya sea en el conocimiento, ya sea en el proceso arquitectónico, ya sea en la arquitectura construida como unas fuentes eternamente vivas de las fuerzas latentes que las contienen.

A estas coincidencias de fuerzas que se equilibran en lo íntimo de la creación, Christopher Alexander le llama el modo intemporal de la arquitectura *cuando más patrones vivientes hayan en un lugar, una habitación, un edificio, o una ciudad, tanto más vida cobrará ese lugar como totalidad, tanto más relucirá, tanto más poseerá ese fuego autoalimentador que es la cualidad sin nombre.*

La idea es una forma. en este sentido vemos que el funcionamiento de nuestro cerebro al producir diferentes representaciones arquitectónicas, nos esta dando lo múltiple que son éstas, para nuestra manipulación creativa, así como lo hacemos del principio de la Pregnancia o buena forma que es la organización del campo psíquico, que tiende a ser tan simple, como lo es la forma de operar del cerebro cuando las condiciones dadas lo permitan (gráfico nº II 5, II 6, III 17).

Entonces hablar de la teoría de la forma es hablar de la teoría de la idea como fenómeno ideológico; la forma está en el pensamiento, el pensamiento es una reacción química, por eso decíamos que los agentes-observadores-participante son vehículos bioquímicos del conocimiento de la arquitectura ante la sociedad, y ante los gremios de los arquitectos, que podrían tener varias consciencias de las prácticas arquitectónicas, (numeral 3.2.1.1.) de manera, que hablar de la forma arquitectónica estaríamos hablando de la proporción de la forma, que sería lo mismo, hablar de la proporción de las ideas que finalmente es la armonía. En consecuencia en la teoría de la arquitectura tendríamos que hablar de la teoría del pensamiento arquitectónico. (numeral 3.2.2.5.)

En este sentido el Coordinador de la Maestría en Arquitectura- Tecnología de la facultad de arquitectura de la UNAM Francisco Reyna Gómez, en su tesis Elementos Científicos del Diseño y la Programación Arquitectónica nos dice: *La proporción estética, en su sentido clásico se refiere al conjunto de normas que regulan la relación de las partes con el todo. Este concepto es una derivación de la noción matemática de proporción que establece una igualdad de razones, es decir $a/b = c/d$ cuando se tiene una misma relación entre a y b respecto a c y d . Por su parte la armonía se deriva del adecuado uso de las reglas establecidas de la proporción ... En un sentido general la teoría de la proporción comprende un sistema para el establecimiento de las relaciones geométricas que rigen formalmente las representaciones artísticas.*

La imagen y la forma de un objeto artístico posee una función semiótica dentro del proceso estético. Por ejemplo, un edificio arquitectónico tiene una expresión sensible de las diversas formas, volúmenes y texturas:

- a). Un símbolo objetivo, que es verificable de acuerdo al estilo y época de la construcción del edificio.
- b). Un simbolismo subjetivo, que varía según la manera en que los usuarios-observadores-participantes-criticos puedan interpretar y comprender.

Independientemente de sus funciones simbólicas declaradas, el diseño de un edificio puede expresar sus finalidades para las que fue construido, en el caso de que tenga un carácter definido o represente las actividades que en él se realizan.

La generación computarizada de elementos para el proyecto arquitectónico, a manera del discurso del sistema de objetos, como fenómeno simbólico-funcional es una de las aplicaciones más directas de la semiótica arquitectónica. (numeral 3.2.3.4.1.3.1.)

3.2.3.4.1.2.1.2. CREATIVIDAD ARQUITECTÓNICA DESDE LA ENERGÉTICA HUMANA

Hay que hacer una clara distinción dentro del sistema de ideas entre realidades como descubrimiento, invención y creación. El primero consiste en hallar algo que de suyo se encontraba ya en la naturaleza. Tal es el caso del espacio arcaico ancestral *in utero*. La invención es un principio general con carácter de unicidad, por ejemplo la rueda. La creación es la aplicación individual y concreta de una invención, como tal lo hemos visto en la psicología de la actitud introvertida del usuario-diseñador, ahora vemos el cuadro completo con la energética humana, apoyándonos en la teoría de la mente y el cuerpo del Dr. Bunge sobre la "CREATIVIDAD: Definición 34

Considérese un animal que, en un momento dado, tiene cierto repertorio de conducta. Entonces:

A) El animal inventa la pauta de conducta **b** a un tiempo dado si, sólo si, el animal ejecuta **b** por primera vez, y **b** no perteneció a su repertorio actual hasta ese instante...

B) El animal es creador si, y sólo si, inventa un tipo de conducta, o un concepto, o descubre un suceso antes que cualquier otro miembro de su especie;...

Postulado 18

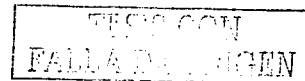
Todo acto creador es la actividad, o efecto de la actividad, de psicones recién formados.

Postulado 19

Todos los animales dotados de sistemas neuronales plásticos son creadores".

Apoyándonos en esta teoría proponemos: LA CREATIVIDAD ARQUITECTÓNICA

El usuario-diseñador para proyectar, construir, y para dar mantenimiento a la edificación en el sistema arquitectónico realiza una multitud de operaciones manuales-tecnológicas, teóricos-científicos-espirituales, sensitivos-motrices que son APRENDIDAS y se valen de los Conceptos, de las Proposiciones Arquitectónicas que se realizan en los psicones: que todos podemos ser creadores por tener en el cerebro los sistemas neuronales plásticos (psicón). Obteniéndose así, la interrelación e interacción entre la Energética Humana Ancestral (memoria arquitectónica) conectado a la Energética Humana Biológica (estructura ósea, cubierta, interior; analogía para la edificación), a la Energética Humana Central: Cerebro-Tálamo-Edificación (brújula humana), junto a la Energética Humana Electromagnética, (campo cuántico) todo ello en el trabajo del mensajero Yo Ego al Yo Consciente, como Energética Humana Psicológica (arquetipo numinoso o comportamental, tipología) paralelo a la Energética Humana Espiritual (sistema arquitectura del sí mismo) haciendo Arquitectura. Hacemos notar que estos dos últimos nos dan la pauta para la capacidad de sentir la belleza y la estética. No sería extraño que en adelante los genetistas encuentren el gen del diseñador-constructor, ahora que la nanotecnología esta en pleno desarrollo, si así sucediera estaríamos definiendo a que: La Arquitectura es Genética como acción corporizada, y el diseño arquitectónico su vehículo de cuerpo presente.



Siguiendo a los aplicadores del diseño energético objetivo tenemos a:

Los Deductivos

Son los aplicadores del movimiento moderno en la arquitectura, basando sus principios en el uso de la razón y en la teoría de los valores. Parten de una información básica, haciendo un análisis simple de descomposición de sus elementos, para luego juntarlos llegando a formular un programa arquitectónico para relacionar la forma con la función y llegar a seleccionar la solución adecuada. Hoy mayormente son los aplicadores que reproducen en Latinoamérica el movimiento moderno.

Los Lógicos Inductivos

Sus características se dan en la línea de la teoría del conductismo, se usan patrones de conducta tomando como parámetros las normas de uso socio cultural del espacio, se apoyan en la lógica tradicional cuyo razonamiento va de lo particular a lo general, empleando la teoría de conjuntos, la de grafos, esto se traduce en Latinoamérica en los programas académicos de arquitectura en sus secciones de extensión universitaria hacia las zonas periféricas de las ciudades.

Los Racionales

Se basan en la investigación de operaciones, teniendo en su parte metodológica el estudio de un fenómeno, a continuación la interpretación de un hecho de la realidad, manejando la teoría de los sistemas duros, abiertos, y dinámicos; describiendo así un modelo conceptual, siguiendo a esto su modelo matemático, para luego entrar en la investigación de operaciones a su parte técnica con un modelo de control óptimo llamado *dymano*, que sirve para dar solución al problema planteado, de allí sale un programa que es un conjunto de acciones para la ejecución. El uso de la cibernética que tiene cuatro aspectos esenciales que son el enfoque de sistemas, el enfoque de regulación y de control, el aspecto informacional, y el aspecto de la teoría de juegos, son operados en los métodos cuantitativos del diseño, también en la arquitectura construida. Éstos aplicados en la arquitectura con el diseño icónico, canónico, se están introduciendo en forma rápida su comercialización en América Latina.

3.2.3.4.1.2.2. SISTEMAS DE PROCESOS: FENÓMENO TECNOLÓGICO

La arquitectura como actividad operativa se produce cuando intervienen varias etapas que ejecutan principalmente los procesos, ya sea proyectuales o constructivos o de mantenimiento a la edificación. Podría decirse que la arquitectura es el arte de construir, manipulando con la tecnología arquitectónica la transformación de la naturaleza ante la necesidad de habitabilidad de los usuarios-diseñadores-

observadores-participantes en la construcción de la cultura arquitectónica, entre los arquitectos implementadores de esto, tenemos a:

Los Cuantitativos.

Quienes tienen en su línea de mira todo lo mensurable cualitativa y cuantitativamente la información para una correcta evaluación, introducen en la arquitectura a la teoría de sistemas, dando un enfoque totalizador y con responsabilidad social; incorporan variables para manejar la hipótesis morfológica apoyada en un vocabulario para la arquitectura y el diseño, y evalúa racionalmente la producción arquitectónica así como la cuantificación de la edificación. En el mercado de trabajo latinoamericano hay una gran demanda de los especialistas en costos y presupuestos, debido a los promotores y a los financiadores extranjeros de la producción arquitectónica solar por ejemplo.

Los Dialécticos.

Método que emplea la lógica dialéctica, el proceso es flexible y abierto, alternan los procesos de los pensamientos y juicios críticos. Usan el esquema espiral en sus investigaciones teóricas-técnicas-metodológicas-históricas. Usan los elementos técnicos para el análisis, la tecnología, y la organización del proyecto y la edificación. Consideran la solución como una síntesis creativa, pero admiten pluralidad de alternativas. Sostienen estudios de las analogías para el proceso proyectual como para las edificaciones y el mantenimiento de la edificación. Lo importante de esto es el acercamiento a las ciencias humanas y experimentales, de allí su reconocimiento de aplicación e innovación en la arquitectura bioclimática por ejemplo.

En la investigación hemos identificado a los objetivos como egonautas arquitectos tipo-pensamiento que usan el sistema binario y a quienes les interesa la estructura y metodología del diseño, así como la construcción, estos agentes usan los sistemas duros, teniendo como meta la optimización del conocimiento arquitectónico, toman todo lo racional en la manipulación y composición del diseño analógico, canónico, y sistémico. Muy usado en Latinoamérica en la época de los setentas, por la proyección social que tenía en ese momento la arquitectura.

Hemos identificado también que en el proceso proyectual la participación de la mujer como del hombre son distintos, en sus puntos de vista y en los valores relativos que asignan a la vida y a la creación. Estas discrepancias en sus actividades creemos que dependen del hecho de que la constitución psíquica de los hombres y mujeres es esencialmente diferente; son los espejos opuesto de uno a otro. El hombre es lineal en sí mismo y la mujer es cíclica en sí misma, al relacionarse con la arquitectura se definen reciprocamente. Entonces la arquitectura es lineal y cíclica en sí misma, para no decir que la arquitectura es mujer por la creación cíclica que el ser humano hace de ella, ya que a la mujer le gusta el proceso arquitectónico y al hombre el objeto arquitectónico. (numeral 3.1.2.3.)

3.2.3.4.1.3. SISTEMAS DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO.

Establecimos, que LO HISTÓRICO es la relación de los humanos colectivamente y de los humanos en el nivel de la vida cotidiana que viven el espacio-tiempo-evolución en movimiento. Y esto nos permite relacionar la realidad de la arquitectura construida con su época.

3.2.3.4.1.3.1. SISTEMAS DE OBJETOS: FENÓMENO SIMBÓLICO-FUNCIONAL

Esta definición de la arquitectura se produce cuando la realidad edificada por el hombre es para albergar las funciones humanas y se satisface como objeto, se obtiene así que la arquitectura es espacio, volúmenes, formas; sujetos a ser estudiados en la teoría de la arquitectura como un fenómeno simbólico-funcional. Diríamos en consecuencia que el posmodernismo es la exaltación del objeto y ni que decir del deconstructivismo. Entre los históricos tenemos a:

Los Historicistas Estructurales.

Se basan en los análisis históricos, en la fenomenología, en la teoría de los valores arquitectónicos, es un enfoque en donde el análisis está basado en la ubicación, el destino, la economía, los valores como lo bello, lo lógico, y lo social. Es significativo la importancia del programa genérico-tipológico. Dando respuesta, a que ser original para expresar el presente, el arquitecto José Villagrán García asevera *toda la arquitectura se ubica cual si fuera un punto matemático por medio de dos coordenadas: la del espacio geográfico y la del tiempo histórico.*

Los Semióticos.

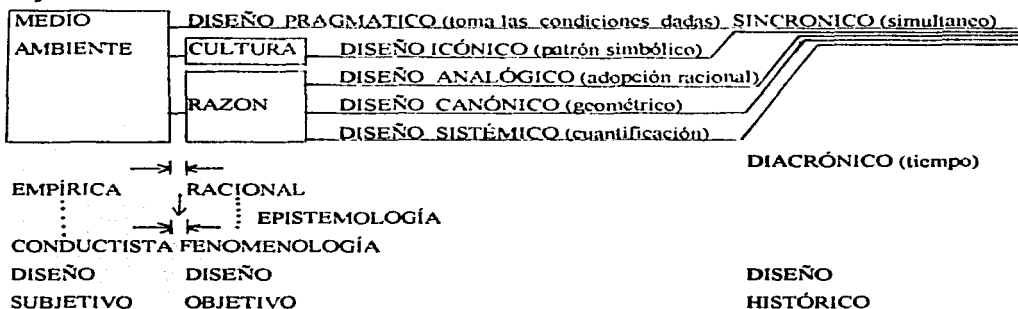
Emplean la teoría de la información, la semiología como la teoría de los signos, investigan y analizan a través de los triángulos semiológicos de lo imaginario, lo real y lo simbólico en sus relaciones con los significados de la pragmática (comportamiento signico de los seres humanos), de la semántica (relación del signo y su referente), de la sintáctica (relaciones que existen entre los signos en sí mismos). El carácter semántico de la interpretación espacial en la arquitectura por ejemplo. Teoría que añade el método racional en el proceso de diseño empleando la lógica tradicional.

En la investigación hemos identificado a los históricos como egonautas arquitectos tipo-sensaciones, tipo-intuitivos, tipo-sentimientos en sus propuestas arquitectónicas, haciendo uso de los sistemas abiertos y teniendo como meta la comprensión del sincretismo arquitectónico. Tomando las condiciones dadas del medio ambiente hacen los diseños pragmáticos; tomando los patrones simbólicos de la cultura arquitectónica hacen los diseños icónicos; tomando los modelos artificiales o naturales adoptados racionalmente hacen los diseños analógicos; tomando los modelos geométricos hacen los diseños canónicos; tomando la teoría de sistemas para la cuantificación hacen los diseños sistémicos todo ello en forma simultánea o en sincronía y al mismo tiempo o en diacronía.

Los semióticos son muy solicitados en Latinoamérica por el patrimonio arquitectónico muy rico en toda la area andina.

3.2.4. ARQUITECTURA- DISEÑO SISTÉMICO ENERGÉTICO DESDE EL YO EGO AL YO CONSCIENTE COMO INTERPRETACIÓN DEL ESPÍRITU DE LA SOCIEDAD

Haciendo teoría de la arquitectura hemos desarrollado el sistema arquitectónico en relación con la sociedad, con la naturaleza y en composición con los siguientes sistemas: el sistema social, el sistema ambiental natural, el sistema ambiental transformado y el sistema arquitectónico. Éste último se relaciona con los sistemas suaves, que sirven para interpretar la arquitectura como algo que no se le puede formular como un medio eficiente, por tener muchas interrelaciones el sistema de las actividades humanas con la arquitectura; con los sistemas duros que sirven para interpretar la arquitectura como algo que sí se puede formular como un medio eficiente, y optimizarlo; con los sistemas abiertos que sirven para interpretar la arquitectura construida en el espacio-tiempo-evolución. En la arquitectura latinoamericana vimos la importancia del conocimiento arquitectónico, como son las interpretaciones que realizan el Yo Ego-Yo Consciente sobre el espíritu de la sociedad latinoamericana. Planteamos varios elementos para la educación arquitectónica desde el Yo Ego dual hasta el Yo Consciente múltiple en el marco de los Momentos del Sistema Arquitectónico; siendo desarrollado el primer momento sobre los egonautas arquitectos cual fuerza de trabajo y cual fuerza de consumo; el segundo momento sobre el reconocimiento de los fenómenos de la naturaleza; el tercer momento sobre la consciencia subjetiva-objetiva-histórica de las necesidades de habitabilidad; y el cuarto momento sobre la creación y conceptualización del sistema del diseño energético subjetivo, objetivo, histórico; resumiendo. UBICACIÓN EPISTEMOLÓGICA DEL DISEÑO CUADRO N° III 7



3.2.4.1. CIENCIA DE LA ARQUITECTURA Es el arte de la interpretación de la realidad arquitectónica como fenómeno ideológico-tecnológico-simbólico- funcional que realiza el Yo Ego en tránsito al Yo Consciente como resultado de su curiosidad espacial para generar el conocimiento arquitectónico valiéndose de los sistemas suaves-duros-abiertos.

FACTOR HISTÓRICO: IMPLEMENTACIÓN HISTÓRICA DE LA RELACIÓN ESPACIO-TIEMPO-EVOLUCIÓN.

ESPÍRITU DE LA ÉPOCA: Creemos que nuestra cultura -auténtica, imaginativa y universalizable- constituye, frente a la globalización, una expresión de nuestra soberanía americana y esencia de nuestra libertad.

Edgar Montiel

3.3. REALIDAD ARQUITECTÓNICA HISTÓRICA: EL ARTE, LA CIENCIA Y LA HISTORIA COMO INTERPRETACIÓN DEL ESPÍRITU DE LA ÉPOCA.

La modernidad es un hecho histórico que consiste en el conjunto de cambios radicales en la vida humana que se han estabilizado en Occidente desde el siglo XVI hasta hoy, y que se están extendiendo al mundo entero. El conjunto de cambios puede reducirse a diez rubros: lo técnico, lo educativo, lo administrativo, lo jurídico, lo político, lo intelectual, la ciencia, la urbanización, y los medios masivos de información.

3.3.1. ARQUITECTURA HISTÓRICA A NIVEL LATINOAMERICANO

La cultura es una elaboración comunitaria mediante la cual los individuos se reconocen, se autorrepresentan y asignan significaciones comunes al mundo que les rodea. Tradicionalmente la producción arquitectónica ha estado conectada por espacios territoriales precisos, como una nación o como algunas áreas geográficas específicas, marcadas por presencia de pueblos o etnias, una historia, una política o creencias religiosas compartidas. Se pretendía compartir un mismo patrón cultural, implantar *una lengua nacional*. Sin embargo, en las últimas décadas del siglo XX, esta forma de manifestarse de la cultura ha perdido fuerza, motivando la necesidad de encontrar nuevas categorías de análisis e interpretación de los fenómenos en curso, que para nuestro caso podría ser la interpretación de la arquitectura-diseño por el Yo Ego-Yo Consciente como un fenómeno ideológico-tecnológico-simbólico-funcional

Hoy día nos encontramos en un intenso proceso de hibridación, desterritorialización. El fenómeno de desterritorialidad encuentra una de sus fuentes en el proceso de virtualización de la cultura. En nuestro tiempo, la realidad concreta y física tiende a ser reemplazada por un conjunto de imágenes virtuales que se instalan en el imaginario colectivo como las formas legítimas de lo real. Por tanto, nuestras identidades, valores y cosmovisiones también se construyen a partir de esos ejes virtuales ¿Cómo se construye entonces las identidades en una ciudad-arquitectura en donde se pierde lo tangible? Primero, ninguna identidad es monolítica y estática, fijada de una vez y para siempre en el tiempo-espacio. Segundo, la identidad de un grupo social es una creación colectiva que se configura en el tiempo y por lo tanto esta en permanente transformación.

3.3.1.1. MODELO MONTIELANO DEL HUMANISMO AMERICANO

Edgar Montiel⁴ Dr. en filosofía y como jefe de la Sección Cultural y Desarrollo, de la UNESCO, París, propone de acuerdo a los principios de esa institución, los espacios-tiempos culturales como patrimonio de la memoria del tiempo del continente, así como del cosmopolitismo americano en el contexto de que hay que educar en el humanismo americano, propone: *El desarrollo Cultural es una responsabilidad compartida por la sociedad civil y el Estado. Este es el sentido nacional de la cultura. Ante el proceso de globalización en curso, que trae consigo una erosión de las características esenciales de los pueblos, la región afirma su afán de encontrar su propia vía a la Modernidad, guardando la esencia que la caracteriza como una comunidad de naciones con valores trascendentes encarnados en su Cultura, y en sus culturas.*

La región que en su abolengo original incorporó en el curso de la historia otras culturas venidas de fuera, dieron a América una notable vitalidad cultural, porque constituyó y constituye por herencia un espacio privilegiado para el intercambio. El reconocimiento de nosotros mismo, fundamenta el futuro. Es decir que nuestra América se va aproximando a ser ella misma, y ese encuentro esencial tiene, entre otros, como fundamento a la Cultura Arquitectónica. Es ella la que nos unifica y también la que nos diferencia. Corresponde a la comunidad de arquitectos latinoamericanos retomar el diálogo americano a fin de ganar en universalidad que es necesario intensificar las afinidades entre nosotros, a través de la historia como herencia cultural de los Espacios-Tiempos-EvolucionesCulturales Arquitectónicas Compartidos del medio ambiente multicultural que somos mediante la condición americana:

La adaptabilidad, la inventiva, la creatividad, la reciprocidad, la cultura del trabajo, la tradición esencialista, el espiritualismo americano, la cultura del cuerpo, el cosmopolitismo cultural, el hombre americano constituye una extensión de la naturaleza y la cultura⁵.

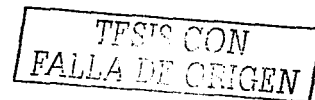
Tomamos algunos puntos, y planteamos los espacios-tiempos culturales arquitectónicos.

3.3.1.1.1. ESPACIOS - TIEMPOS CULTURALES ARQUITECTÓNICOS LATINOAMERICANOS

Es el proceso proyectual - evolución de la arquitectura arquetípica expresada como aprehensión histórica que se refleja en los estilos arquitectónicos como movimiento del pensamiento arquitectónico universal, y de acuerdo al Yo Ego -Yo Consciente que recoge información -conocimiento- comprensión de sí mismo a la vez. Juntamos a ello el pensamiento arquitectónico latinoamericano como lo particular y se obtiene el Espacio-Tiempo-Evolución Cultural Arquitectónico Latinoamericano.

⁴ Montiel Vásquez Edgar. El humanismo americano. Filosofía de una comunidad de naciones, FCE, Perú, 2000.

⁵ Montiel Vásquez Edgar. El nuevo orden simbólico. SECIB, MAPFRE, Madrid, 2002



3.3.1.1.1.1. ESPACIOS CULTURALES ARQUITECTÓNICOS COMPARTIDOS

La necesidad de encontrar los temas culturales que vinculen a varios países de la región, para ello formulamos proyectos con ese fondo común histórico del pensamiento arquitectónico latinoamericano como lo que la UNESCO ha venido desarrollando.

a). Los Espacios del Barroco Americano

(México, Guatemala, Cuba, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil)

En América Latina, el barroco no coincide con el área cronológica que va de 1600 a 1750 como en Europa. Bajo las órdenes de los arquitectos españoles, en efecto los indios que efectuaban la decoración se desencadenaban.

Así el barroco clásico mediterráneo se trasmuta de encanto. Y no sólo por el uso de material granítico o volcánico que entrega luces y perspectivas diferentes: plantas, flores, animales y monstruos que se entretajan en un adorno único se convierten, en motivos arquitectónicos nuevos, nunca visto antes explica Héctor Velarde. Es ciertamente la arquitectura religiosa la que ofrece los temas más ricos en el examen del barroco latinoamericano, como por ejemplo el Sagrario de la Catedral de la ciudad de México.

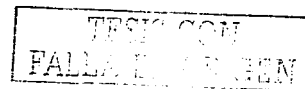
b). Los Caminos del Inca.

(Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina)

La estructura del pensamiento Andino esta íntimamente ligada a su concepto de la Unidad y al Sistema Operativo que desarrolló como parte de su Técnica Arquitectónica. No se puede analizar ninguna de sus estructuras materiales sin conocer esta estructura mental en base a la cuál desarrolló su cultura que se ve reflejada en sus monumentales construcciones que recorren la cordillera de Norte a Sur, como se ve en el Planamiento del Territorio: Ruta de Viracocha.

Los caminos jugaron un rol destacado en la economía Inca, puesto que permitían el fácil contacto entre la metrópoli (Cusco) y los otros pueblos, existían tres tipos de caminos:

- * uno de relación comercial - regional e inter-regional, una red que vincula todos los asentamientos humanos; va por el valle, es tortuoso, une a los pueblos;
- * un segundo camino con características religiosas es recto y bien acabado, comunica a los centros ceremoniales, como las líneas de las pampas de Nazca.
- * un tercero militar - estratégico, va por las cumbres de los cerros, es el camino planificado, el mantenido convenientemente, es el que une directamente al Cusco con las regiones más apartadas de los territorios conquistados, manteniendose todo el territorio comunicado.



c). El Mundo Maya

(México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Belice)

La cultura Maya alcanzó su apogeo entre los años 200 y 900 d.C. Características generales:

1. Los espacios de las plazas se combinan entre sí con fluidez, sin el rigor del ángulo recto.
2. Las plazas están delimitadas, como en todo Mesoamérica, con cuerpos de construcción. Los paramentos no son estrictamente paralelos y las alturas de los edificios varían, con lo cual los planos limitantes del espacio son igualmente irregulares.
3. Los Mayas conocieron la numeración vigesimal con sólo dos numerales, fue la base de la composición urbana, donde se conserva el conjunto de la plaza y pirámide con el templo en la cima.

d). Itinerarios de la Esclavitud

(República Dominicana, Jamaica, Barbados, Cuba, Panamá, Colombia, Venezuela y Ecuador por el norte; y por el sur: Argentina, Uruguay, Bolivia, Brasil, Perú, y Chile)

Nuestra América no ha tomado conciencia de la gravitación del continente africano en la génesis cultural y racial de América Latina nos dice el Dr Montiel en su libro "Negros en Perú. De la conquista a la identidad nacional."

Mucho antes de Colón los musulmanes, al finalizar el primer milenio, habían hecho de algunas zonas de África -Senegal, Mali, Mauritania, Niger- un coto de caza de hombres, porque de eso se trataba, destinados a trabajar como esclavos en las metrópolis del mundo árabe. Pero es con Portugal que desde mediados del siglo XV se inicia la marcha hacia el Sur, conquistando las huestes de Enrique El Navegante las costas de África, camino a las islas de las Especies, buscando nuevas rutas al comercio con la India, con lo que se incrementa enormemente el tráfico de esclavos.

ESPACIOS CULTURALES ARQUITECTÓNICOS COMPARTIDOS

GRÁFICO N° III 13



c. 300 d.C.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3.1.1.1.2 TIEMPOS CULTURALES ARQUITECTÓNICO COMPARTIDOS

La polémica sobre la importancia del pasado histórico en la práctica arquitectónica ha ido ganando terreno en el ámbito historiográfico. Soluciones actuales, como las que intentan recuperar los elementos de la tradición local o la integración al contexto; utilizan formas de expresión proveniente del pasado, una de ellas es una vertiente del posmodernismo. El significado semiótico-cultural y económico de la recuperación de las edificaciones vía el proceso de reciclamiento de la edificación y de las zonas urbanas, constituyen una expresión de una práctica proyectual-constructiva-mantenimiento que se vincula con tal polémica. Para aclarar esto es pertinente la clasificación que nos hace Fernand Braudel sobre los tiempos:

tiempo corto es la medida de los individuos de la vida cotidiana, de nuestras ilusiones de nuestras apresuradas tomas de consciencia, es el tiempo corto de lo económico, social, literario, institucional, religioso, geográfico, político, la narrativa de los hechos singulares

Nos indica, que si nos percatamos de lo que esta pasando, estaremos ligados a conocer la arquitectura consciente, focalizando nuestras sensaciones, nuestros pensamientos, nuestras intuiciones, nuestros sentimientos en el espacio en donde estamos viviendo, ya que en ella se concentra nuestra historia cada día como usuarios, con necesidades de habitabilidad. Cuando se dice que la arquitectura es un arte y como tal su tiempo no es el de la política, a este respecto nos dice Teodoro González de León: La maduración personal y, sobre todo, colectiva de un estilo y una forma de ejercer la arquitectura requiere de un tiempo más dilatado que el desarrollo de un proyecto político, sea de corto o largo plazo⁶

La arquitectura moderna tiene una influencia en el pensamiento arquitectónico Latinoamericano, para ver ese período nos apoyamos en la definición de:

Tiempo medio son periodos de 10, 20, 50 años, tiempos de una vida o de una generación es particularmente comprender adecuadamente la vida económica y social que evoluciona por ciclos, por ejemplo, para analizar la curva de los precios; la evolución demográfica, la producción y el consumo de bienes; comprender las ciencias; evaluar las técnicas; criticar las instituciones políticas

Le Corbusier como máximo teórico, con una enorme capacidad de renovación representa a una generación de arquitectos con una ideología arquitectónica de la época, fue al mismo tiempo, el más apegado a rígidas doctrinas y al establecimientos de cánones inviolables como fue la línea racionalista, la obra más representativa del pensamiento arquitectónico lecorbusierano fue la villa Savoye en Poissy. La casa es un simple volumen prismático separado del terreno por un sistema de *pilotis*. La intención es que,

⁶ González de León, Teodoro. Arquitectura y Política, Colegio Nacional, México. 1999 pag. 1

por pureza, el volumen sea exactamente igual a sus cuatro costados, esto pone en evidencia sus preocupaciones plásticas jerarquizadas sobre todo lo demás.

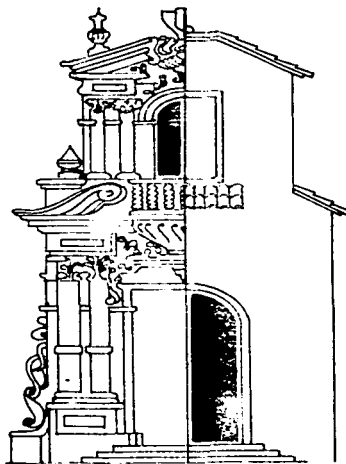
El desarrollo evolutivo de la arquitectura se produce a partir de asimilar y reelaborar elementos de etapas anteriores, mediatas o inmediatas negar algunos y proponer nuevos conceptos que correspondan al cambio de requerimientos en el contenido complejo y multifacético de la arquitectura. Por último Braudel menciona:

Tiempo largo son las tendencias seculares de duraciones mas o menos de siglos, por ejemplo, la coacción geográfica de los climas, de las vegetaciones, de las poblaciones de los animales, de los cultivos.

Los tres tiempos se superponen y se viven simultáneamente. En arquitectura el tiempo corto es el nivel superior, aquel que tenemos frente a nuestros ojos, donde el movimiento es rapidísimo del uso cotidiano de la arquitectura construida por los usuarios y el tiempo medio es el nivel medio, la movilidad no es tan evidente y nos fuerza a descubrir aquello que se esconde en el traslape de los estilos, los movimientos arquitectónicos. En el tiempo largo es el nivel bajo donde tenemos la estructura lenta, el tiempo casi inmóvil que constituye la base de los arquetipos constructivos.

El diálogo pasado-presente, o tradición-renovación se encuentran, de alguna manera, en diferentes soluciones formales, funcionales, espaciales, técnicas, simbólicas; manifestaciones tanto en la utilización de componentes del pasado, como en maneras similares de enfocar espacios de la realización arquitectónica.

GRÁFICO N° III 14



3.3.2. ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN ARQUITECTÓNICA DESDE EL HUMANISMO AMERICANO

El Dr. Montiel nos da ciertas características de la Condición Americana que le sirve como base para fundar Una Educación para la Identidad que significa expresar una parte completamente equilibrada y natural de nosotros mismos que es la energía creativa, en este marco propone el cosmopolitismo.

3.3.2.1. COSMOPOLITISMO DEL ESPACIO CULTURAL ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO

El primer gran movimiento de modernidad como tal en el mundo se debe a la presencia de América.

América está en la raíz de la revolución epistemológica más importante que ha producido la humanidad.

3.3.2.1.1. AMÉRICA-EUROPA: SINCRETISMO AMBIENTAL LATINOAMERICANO

Europa no puede tener modernidad sin el oro y la plata de América. El mestizaje es el primer movimiento moderno. Es cuando se vencen prejuicios, cuando la tradición medieval se fractura y se pasa a otra cosa: la relación entre hombres y mujeres diferentes. Y nosotros somos cosmopolitas porque a la matriz americana que es la tierra, la geografía y nuestra cultura, se sumó la cultura que viene de Europa: la tradición ibérica, la tradición latina, la tradición helénica, y la que nos aporta África y el mundo Árabe.

Nosotros tenemos muchos abuelos o mejor muchas abuelas, pues son las mujeres las que reproducen más fielmente la cultura. Por ello somos necesariamente cosmopolitas, y eso se ve en las proyecciones arquitectónicas de la población estudiantil de las facultades de arquitectura en América y después en las producciones arquitectónicas cuando ya se es profesional mostrando un sincretismo arquitectónico, y ni que decir de las prácticas arquitectónicas de los usuarios. Somos, pues un espacio privilegiado de intercambio, de recepción, de crítica, de decantación en la arquitectura latinoamericana

MITOLOGÍA GRIEGA Y AMERICANA:
PRINCIPE AZTECA- ATENAS, LA DIOSA
DE LA SABIDURÍA-HERMES, DIOS DEL
COMERCIO GRÁFICO N° III 15



Frente al cosmopolitismo arquitectónico hay dos actitudes en nuestros pensadores latinoamericanos

a) Recepción

La influencia de las metrópolis sobre los países semi independientes esta marcado por el grado de dominación de los primeros sobre los segundos. En un momento España, en otro Francia, luego Inglaterra y actualmente Estados Unidos, este itinerario no esta desligado del itinerario de las recepciones en la arquitectura que en su evolución teórica ha aceptado estos marcos epistemológicos, entre algunos tenemos al de la sociología que han propuesto el método de análisis del funcionalismo. Éste considera a la arquitectura independiente de todo vínculo histórico-social, desreferido de las formas tradicionales, y se basa sobre una pretendida universalidad, de forma que la arquitectura es para el uso también de un hombre universal;

b) Crítica

América Latina no es una pero se puede verificar la afinidad de geografía, de temperamento, de religión, de historia, de lengua, donde se comparte las bases materiales y espirituales de la vida, sea humana o natural. Compete a la arquitectura considerar estas afinidades que podría ser:

El Sincretismo Ambiental Latinoamericano.

La categoría representativa de la arquitectura caribeña se esta optando por una definición universal que expresa una particularidad local. Despojado de sus connotaciones religiosas originarias resume un crisol social y la persistente interacción de corrientes diversas que conforman la arquitectura construida. Asumidos los atributos constantes de lugar, clima, y materiales -que condicionan las respuestas vernáculas- se suman a ellas, la presencia de un sincretismo de disímiles fenómenos sociales, económicos y culturales que en sus recíprocas influencias, decantan una imagen compleja de la configuración del ambiente arquitectónico, urbano, y rural. Aquí es pertinente la definición de Immanuel Wallerstein sobre la historia que nos enmarca como: *el relato de los humanos colectivamente (visto en esquemas socio-económicos a través del tiempo) y de los humanos en el nivel de la vida en que viven.*

Entonces para ver el sentido de la historia de la arquitectura Roberto Segre plantea la cultura ambiental como expresión física de los avances sociales, económicos de un país en vías de desarrollo, factible si se vinculan entre sí la participación social, las tradiciones populares, las creencias y valores, más el saber profesional; nosotros le agregaríamos a esto, que para entrar al saber tradicional arquitectónico, tenemos que interpretar el concepto de arquetipo, como experiencia numinosa o como patrón de comportamiento proyectual/constructivo, ya que son las virtualidades creativas, las proyecciones estructurales del psiquismo humano, reflejado en ello el tiempo y el espacio a través de la evolución del Yo Ego -Yo Consciente al futuro.

De esta manera Cultura Ambiental es CONTINUIDAD, y no progreso arrancado de sus raíces.

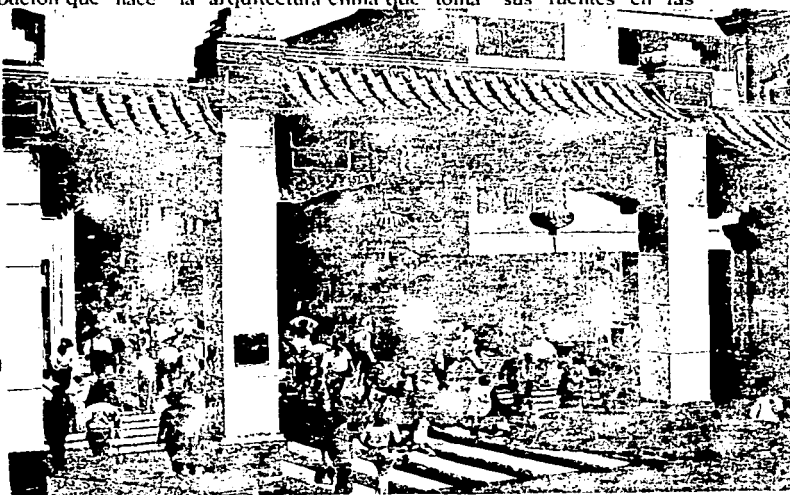


3.3.2.1.2. AMÉRICA-ASIA: COMPARTIR UN OCÉANO.

Los vínculos seculares de América con Europa y África han sido ya motivo de programas de estudio, pero no así los de América con Oriente. En el nuevo contexto geopolítico, donde la región comparte con China, Japón, Australia y los nuevos países industrializados, la Cuenca del Pacífico, es necesario renovar las afinidades históricas, humanas y geográficas que unen a este inmenso territorio. El tráfico marítimo de los puertos de América con el Asia data ya de varios siglos (la famosa Nao de Acapulco a Manila, la de Valparaíso, el Callao-Hong Kong).

Asia y Oceanía son una zona de antiguos intercambios con Sudamérica. Hay una densidad histórica a explorar. Los antropólogos afirman que hace 30 mil años las migraciones asiáticas atravesaron el estrecho de Bering para instalarse en América. Luego hubo muchas rutas transpacíficas. Ahora es necesario recurrir a la etnohistoria para investigar los vínculos de civilización que se establecieron entre los pueblos de la Cuenca del Pacífico desde entonces hasta las migraciones de los últimos siglos, cuya contribución al acervo de la identidad de algunos países de la región es notorio, hoy en día. Por ejemplo en Perú la migración en números considerables desde China, se establece cuando el Ministro de Gobierno Juan Manuel del Mar envió al Congreso el proyecto de ley que se promulgó el 17 de noviembre de 1849. La razón aludida fue *el grado de prostración de la agricultura del país por falta de brazos*. Dos hacendados peruanos: Domingo Elías y Juan Rodríguez, obtuvieron la exclusiva por cuatro años para la importación de chinos a la capital y a las provincias norteñas. Es interesante la contribución que hace la arquitectura china que toma sus fuentes en las sociedades con tradiciones agrarias, y constituyen una concepción original la visión cosmogónica del mundo en donde el hombre, la naturaleza, los mitos cohabitan para vivir en armonía. El hombre ayuda a la naturaleza a reproducirse, no lucha contra ella. Así uno y otro se complementan y reproducen el ecosistema. Los extremos se unen sin abandonar el eje de la identidad de la sociedad que los genera. BARRIO CHINO

GRÁFICO Nº III 16



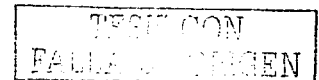
3.3.2.2. EL COSMOPOLITISMO CULTURAL ARQUITECTÓNICO COMO INCONSCIENTE COLECTIVO LATINOAMERICANO

La comunicación, antes de serlo hacia afuera lo es para adentro. Como lo hemos visto en el papel que juega el Eje nuclear Yo Ego-Yo Consciente del Diseñador-observador-participante como egonauta funcional o como egonauta posicional en el proceso del Ser y Estar de Sí Mismo en Plenitud para hacer una Arquitectura Consciente e Inconsciente, (cuadro n.º II 1) y reconocer ahí al Ser y Estar de la Arquitectura, que proyecta y construye con su actitud extrovertid@ e introvertid@ con ética y dignidad humana.

La mayoría de las especies poseen un instinto relativo a la posesión y defensa de un territorio y vuelven a él a pesar de todo. Jung ha tratado de establecer que el instinto territorial deriva del apego a la madre *el territorio original de todo animal joven es el cuerpo de su madre*. Aunque no se puede regresar de nuevo a la matriz, sí se puede regresar al hogar. El hogar está allí donde un pensamiento, un sentimiento se conserva sin que se interrumpa, o nos sea arrebatado, porque otra cosa exige nuestro tiempo y nuestra atención.

Los junguianos ven en Quetzalcóatl a un alto precursor de la misma aventura psíquica emprendida por el hombre occidental, consistente en el fortalecimiento de una consciencia masculina (espíritu-logos-sol) y la emergencia de un Yo Consciente dotado de libre albedrío, en oposición a la tendencia materna o matriarcal del inconsciente, cuya representación entre los mexicanos es la Coatlicue, y entre los andinos la Pachamama, la diosa de la tierra. Considerando la condición, de que la tierra extraña asimila al conquistador, pero no puede el conquistador apropiarse del alma de los nativos de raíz, esto es una verdad psicológica. La tierra virgen tiene en todas partes, la propiedad de que al menos el inconsciente del conquistador desciende al nivel del habitante autóctono. De esta forma, *en el americano se da una distancia entre lo inconsciente y lo consciente que no existe en los europeos. Una tensión entre cultura consciente y una primitividad inconsciente inmediata, pero esta tensión es un potencial psíquico, que le proporciona al americano un espíritu de empresa a prueba de todo y un entusiasmo envidiable* Jung. El alejamiento del inconsciente y con ello, del condicionamiento histórico eso significa carencia de identidad, de raíces. Por ejemplo Quetzalcóatl es un arquetipo numinoso un dios que habita de preferencia en el inconsciente colectivo mexicano, un complejo racial; de manera similar se da con Wiracocha en los países andinos.

Si el inconsciente del mexicano-andino contiene todas las formas de gentilidad precolombina, su consciencia—por el contrario— es de tipo europeo, mediterráneo, español. Entonces aquí está la razón de su adaptación a todo lo foráneo y a la aceptación del cosmopolitismo cultural arquitectónico, que lo hemos visto en la triada Identidad-Modernidad-Crisis en el Pensamiento Arquitectónico Latinoamericano desde 1930-2000. Por un lado notamos que el espacio-tiempo-evolución es un a



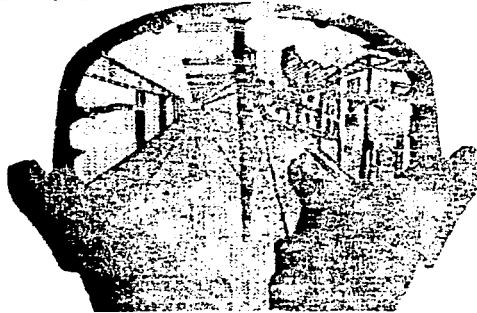
priori psicológico, ya que con el hombre nace el concepto del tiempo como continuidad, herencia y consecuencia, nociones esenciales del movimiento y puntos cardinales de su historia y de la historia. El movimiento se transforma en el tiempo y éste se hace pasado. Por otro lado el tiempo y el espacio se relativizan en ciertas experiencias de la psique, lo cual implica que su realidad subjetiva se altera de acuerdo con el significado. Por eso la comprensión espacial está en el hemisferio izquierdo que se ocupa del pasado encajando la información para los procesos analíticos, que es lo inconsciente y la ubicación - composición espacial está más en el hemisferio derecho que es globalizador contemplando lo que el todo es más que la suma de sus partes, que es lo consciente; que llamamos el Presente de la Arquitectura. **ARQUITECTURA INCONSCIENTE-CONSCIENTE: A PRIORI PSICOLÓGICO.**

IZQUIERDO:

TIEMPO

ELÉCTRICO

LO INCONSCIENTE



DERECHO:

ESPACIO

MÁGNETICO

LO CONSCIENTE

Control del discurso hablado

Sumar

Restar

Relacionar

Compartimentar

Medir

Organizar

Nombrar

Clasificar

Encaja la información

Se ocupa del pasado

Procesamiento de estímulos altamente

estructurados

Reconoce la relación que guarda el estímulo

con lo que ya conocía

Necesidad de saber

**REPRESENTACIONES IMPORTANTES DE
LOS HEMISFERIOS GRÁFICO N° III 17**

Música

Sexual

Piensa en imágenes

Ve conjuntos

Detecta pautas y patrones

Sintoniza la información

Se responsabiliza de lo nuevo desconocido

Contempla películas, ubicación espacial

Completa imágenes visuales incompletas

Contempla lo que el todo es más que la suma de sus partes

Es globalizador

Es holístico

Intuiciones, creatividad

Percibe mejor en condiciones de penumbra

El circuito límbico es el cerebro corazón

Sueños

Fantasia

Integra información nueva e imprecisas

Maneja materiales de los que no tiene previa experiencia

3.3.2.2.1. EL ARQUETIPO COMO PATRÓN DE COMPORTAMIENTO: CULTURA DEL TRABAJO CONSTRUCTIVO LATINOAMERICANO

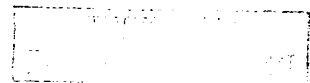
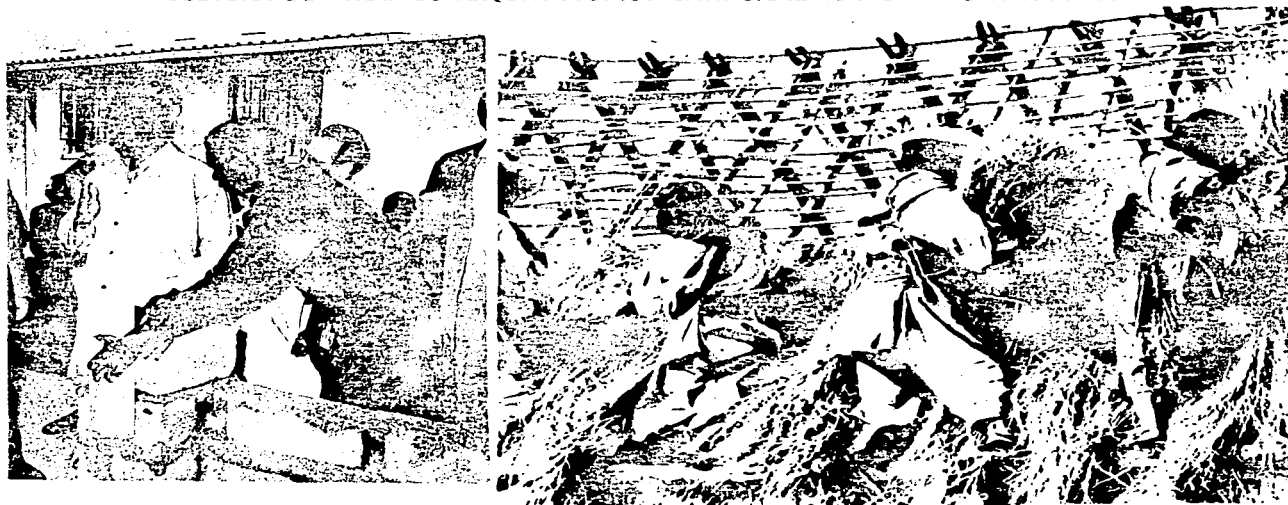
Remontarse a la historia de la arquitectura latinoamericana es tal vez motivarse a la investigación de la identidad, de los materiales, de los sistemas constructivos, de lo vernáculo, de los usos y costumbres de las tradiciones arquitectónicas milenarias de los asiáticos, africanos, árabes, para los diferentes climas, del confort ambiental, etc.

Para las grandes extensiones territoriales con climas diversos hay que trabajar de manera colectiva como los Ayllús en Sudamérica, los Calpullis en México. Actualmente en las zonas de los pueblos jóvenes, en las periferias de las ciudades se construyen locales comunales realizados por los pobladores, gracias a la reciprocidad nace y se hace la tradición, una cultura del trabajo arquitectónico.

Lo vernáculo es la creación de una tradición constructiva local, utilizando formas, materiales, técnicas durante un largo tiempo que son muy conocidos y familiares en una región. Una vivienda vernácula es el producto de un artesanado local y de una concepción espacial de los usuarios ligado a una cosmovisión de la naturaleza. Esto nos invita a comprender el constante proceso de síntesis que generan las sucesivas imposiciones de las tecnologías arquitectónicas al ser humano en su proceso de evolución, a esto, la psicología le llama el arquetipo como patrón de comportamiento constructivo.

CULTURA DEL TRABAJO ARQUITECTÓNICO LATINOAMERICANO

GRÁFICO N° III 18



3.3.2.2.2. MÉXICO Y PERÚ PILARES DE LA ARQUITECTURA LATINOAMERICANA

La cultura es una novedad en el mundo realizada por el Yo Ego, una recreación total, no natural que el hombre ha sobrepuesto a la naturaleza. La cultura arquitectónica es la obra metódica de la humanidad con respecto a las condiciones de habitabilidad en los espacios, de las diferentes épocas, que marcan el desarrollo del crecimiento del Yo Ego-Yo Consciente haciendo cultura en la sociedad.

México y Perú tienen un patrimonio arquitectónico de envergadura en la evolución de la arquitectura latinoamericana, que nos muestra una cultura arquitectónica de calidad de quienes la forjaron. Los testimonios arquitectónicos de los pueblos del Anahuac y del Incaio muestran que pertenecen a la esencia más honda del Ser Cultural Arquitectónico del nuevo mundo. Ignorar la expresión de estos dos pueblos que se consideran así mismo escogidos del sol, equivaldría a pasar por alto el primer capítulo de la historia de la arquitectura latinoamericana.

Sorprenderá a quién lea las leyendas sobre los orígenes de los mexicas y kechuas encontrar algunas interesantes coincidencias. Conocidas son las crónicas de los mexicas que hablan de sus salidas de Aztlán-Chicomóztoc, el lugar de las garzas, el de las siete cuevas y describen luego los principales sucesos de su peregrinación hasta llegar a la tierra que les tenía anunciada su dios, el islote de México-Tenochtitlan. ANAHUAC *la tierra en el anillo del agua*.

A su vez, los textos kechuas evocan como lugar de los orígenes un sitio llamado Paccari Tampu, *la posada de la aurora*. Allí como en las cuevas de Chicomóztoc, existían aperturas en varias cavernas. De ellas, como en un amanecer, salieron los ancestros de los incas, título de los supremos gobernadores, al TAHUANTINSUYO *el país de los cuatro rumbos*. De la principal apertura surgió Manco Cápac, cabeza de la dinastía. Con él vinieron tres hermanos y tres hermanas. Por las aperturas de otras dos cuevas aparecieron todos los otros kechuas que formarían los más antiguos grupos emparentados entre sí, los primeros Ayllú. Éstos eran una especie de clanes, de algún modo semejantes a los Calpulis del ámbito nahua, asimismo grupos de gentes emparentados entre sí y núcleos básicos en la organización social prehispánica.

3.3.2.2.2.1. EL ARQUETIPO CRUZ EN EL PLANEAMIENTO TERRITORIAL DE MÉXICO, PERÚ

El *Si Mismo* constituye un factor que engloba al Yo Consciente, no solo incluye a la psique consciente, sino también a la inconsciente y es, por tanto, una personalidad que por decirlo así también coincide con nosotros. Jung ha llamado arquetipo a la designación que significa Formas o Imágenes de naturaleza colectiva, que se dan casi universalmente como constituyente de los mitos y al propio tiempo, como producto individual autónoma de origen inconsciente. Los temas arquetípicos provienen de aquellas creaciones del espíritu humano transmisible no sólo por tradición y migración sino también por herencia. El arquetipo cruz simboliza las cuatro partes, las cualidades y los aspectos de LO UNO. Platón *la más*

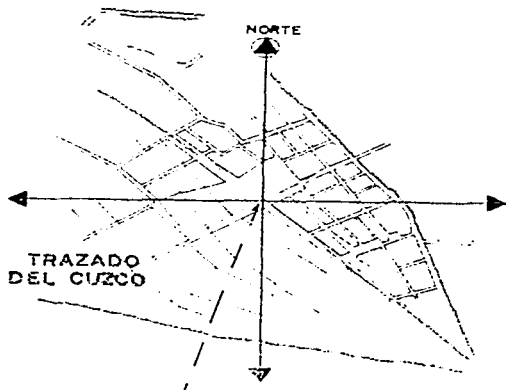
simple y la más perfecta de todas las figuras es en primer lugar la redonda que descansa en el punto. Pues hay en cada cuerpo un centro, el punto seminal, este punto es punto nacido de Dios (gráfico n° II 19)

El Planocamiento Territorial Mesoamericano México-Tenochtitlán es un ejemplo palpable de la utilización del arquetipo cruz, nombrada Calpullis, entre los aztecas, que son cada una de las partes que se trabajan de las tierras cultivadas en común; de manera parecida al uso del arquetipo cruz, también se usa la representación de la constelación de la Cruz del Sur en la planeación territorial Sudamericana de la ciudad del Cuzco y de las principales ciudades andinas, llamadas Ceques, entre los kochuas-aymaras, que son cada una de las partes que se trabajan del territorio nacional, regional, rural, agrupando en ellas a las Huacas o cerros sagrados, además de la utilización del arquetipo en la arquitectura. Así tenemos la Arquitectura Kechua de Perú y la Mexica hermanadas por un arquetipo como pilares de la arquitectura latinoamericana.

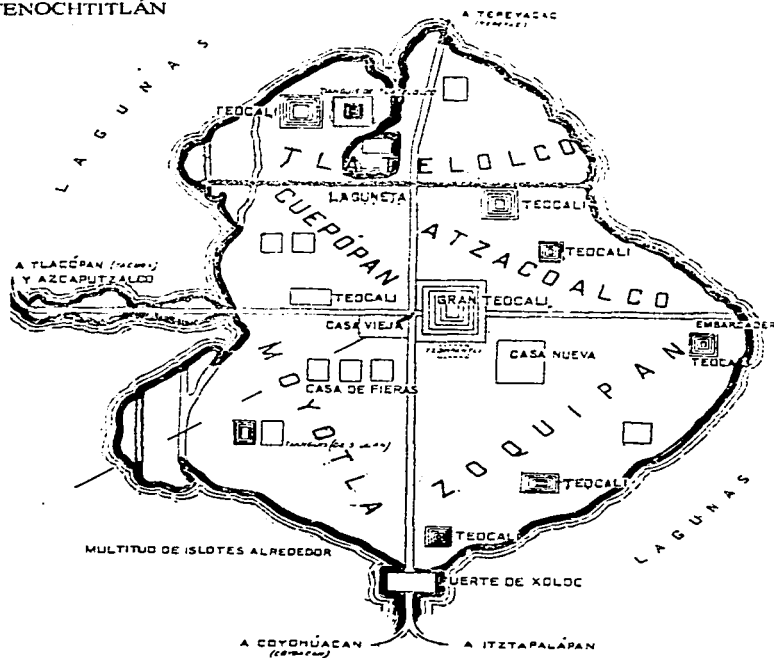
LOS CALPULLIS DE MÉXICO TENOCHTITLÁN

LOS CEQUES DEL CUZCO

GRÁFICO N° III 19



LO UNO
Núcleo de la Psique
Consciente-Inconsciente



3.4. LA ARQUITECTURA ES EL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO-OBJETIVO-HISTÓRICO EN MOVIMIENTO

Si la educación tiene dos vertientes, la primera es la reproducción del momento humano existente visto como factor subjetivo en relación con el medio ambiente, con el espíritu del lugar, y con la naturaleza; la segunda es para la crítica de ese momento. Entonces la educación es la apertura del proyecto de vida, la capacidad para desprenderse del pasado, que trasmite al individuo para romper el círculo de la *necesidad*; y liberar el deseo que trae el Yo Ego de no aprender, porque eso es un compromiso, para su siguiente posición que es el Yo Consciente como factor objetivo usando sus sensaciones, sus pensamientos, sus intuiciones, y sus sentimientos para interpretar el espíritu de la sociedad, para nuestro caso, es el Yo Ego -Yo Consciente en la Arquitectura. (numeral 3.1.- 3.2 -3.3.)

El pasado es un conjunto de hechos irrepetibles, y la tradición es el mundo de las significaciones e interpretaciones que vienen haciendo en su evolución la energética humana ancestral, los Yo Egos, quienes se encargan de la permanencia de la idea, de las formas, de las fuerzas que orientan las relaciones humanas en la realidad, y que se puedan mantenerse vivos gracias al diálogo con los actores del presente, que entre otros, contamos con el Yo Consciente. De esta manera la tradición esta en permanente reelaboración como espíritu de la época y como espíritu del lugar, recordándonos que la idea es una forma, un pensamiento que se va modificando, que las asociaciones son relaciones de fuerzas de esa forma en movimiento al futuro y al pasado a partir del presente; de allí que decíamos que la arquitectura consciente es la manifestación efímera de la realidad arquitectónica que se encarga de las adaptaciones y orientaciones espaciales momentáneas que sigue el Yo Ego en relación con el sistema de ideas, de procesos, y de objetos arquitectónicos en la que esta inducida, para dar el mensaje al Yo Consciente -diseñador. (numeral 2.2.2.1.1. -3.2.3.4.1.2.)

El secreto de la creatividad arquitectónica es cuando movemos algo desde la nada *del futuro* que es la representación mental, ideográfica del producto idealmente preexistente, que es el proyecto arquitectónico, luego nos vamos hacia el Ser *del pasado* que es la energética humana ancestral manifestado como arquetipo, sea éste numinoso o comportamental, que le hemos llamado la antropología arquitectónica arquetípica, para ir, luego a la meta de *hacerlo hoy y aquí* con la consciencia subjetiva, objetiva e histórica del concepto de habitabilidad que manejamos en nuestra edad psicológica del Yo Ego - Yo Consciente, en relación con el medio ambiente. Todo esto es el espacio-tiempo-evolución del sistema arquitectónico en movimiento subjetivo-objetivo-histórico (numeral 3.21.4.)

Así entendemos la educación del humanismo americano del Dr. Montiel y de la implementación de la creatividad arquitectónica, que para el caso de latinoamérica lo hemos señalado en sus espacios-tiempos culturales arquitectónicos compartidos, en su cosmopolitismo con las tradiciones, plasmado esto en el inconsciente colectivo latinoamericano, que ha marcado a la arquitectura latinoamericana.

ASPECTO

HERMENEUTICO

CAPITULO IV

REALIZACIÓN DEL MODELO

64

TESIS CON
FALLA DE CINGEN

4. DEMOSTRACIÓN TEÓRICA - HISTÓRICA - TÉCNICA - METODOLÓGICA

FACTOR SUBJETIVO: DEMOSTRACIÓN TEÓRICA-HISTÓRICA-METODOLÓGICA DE LA RELACIÓN MEDIO AMBIENTE - ESPÍRITU DEL LUGAR

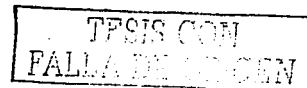
ESPÍRITU DEL LUGAR: Si se pretende un estudio tipológico, se debe pensar que un tipo no se define porque tenga sin más determinadas notas, sino por el modo particular y preciso que estas notas están en la obra. Claudio Caveri. Ficción y Realismo Mágico en nuestra Arquitectura.

4.1. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO.

Los caminos dividen el medio ambiente del hombre en áreas más o menos conocidas. Llamaremos a estas áreas con características definidas como *dominios*. Los dominios conocidos están rodeados por un mundo relativamente desconocido y cuyas supuestas características están determinadas por: Norte, Sur, Este, Oeste. En cierto sentido los dominios son lugares por que están definidos o delimitados por cierres o por proximidad y similaridad a los elementos que los componen, es decir a los Espacios Culturales Compartidos. La distinción entre camino y lugar es útil ya que la imagen de nuestro medio ambiente obviamente forma áreas a las que no pertenecemos y que no funcionan como metas. Dominio puede ser definido como un terreno relativamente inestructurado en el que los lugares y los caminos aparecen como figuras más pronunciadas. El dominio tiene una cierta función de unificación en el espacio existencial. Llena la imagen y la convierte en un espacio coherente. Si pensamos en nuestro propio país o en la tierra en su totalidad, primeramente pensamos en dominios: océanos, desiertos, montañas y lagos que forman un mosaico continuo. Estos dominios naturales están combinados con dominios políticos y económicos para crear un diseño más complejo. Por sus características generales los dominios funcionan como lugares potenciales para la actividad del hombre. Tomar posesión del medio ambiente, por lo tanto implica estructurarlo en dominios.

4.1.1. REALIDAD DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO: LA SONORIZACIÓN ANTROPOLÓGICA DEL LUGAR

Cada localidad posee componentes sonoros propios y destacables que aportan información significativa a nuestras historias personales, comunitarias y universales. Estos sonidos característicos crean *reservas sonoras* de valor único que hacen que un determinado lugar tenga una IDENTIDAD PROPIA no sólo por su geografía o sus fenómenos físicos - temporales, sino también por sus efectos acústicos - sonoros; al escucharlos reescucharlos o recordarlos, sentimos una profunda sensación de pertenencia. Descubrir, documentar y proteger estos sonidos, es una propuesta de toda una escuela, que gravita alrededor de la etiqueta de *ecología acústica*. La ecología acústica surgió como movimiento científico, artístico y educativo, teniendo a la cabeza al investigador canadiense R. Murray Schafer, quien desde 1969 ha desarrollado el concepto: *Nuevo paisaje sonoro*.



4.1.1.1. IDENTIDAD SONORA INDIVIDUAL DEL YO EGO

En principio llamamos sonidos a las vibraciones que se producen por un cuerpo vibrante y que aumenta rápidamente en el medio, y que son captadas por el oído que van desde 16 a 20 mil vibraciones por segundo y que las vibraciones que están fuera de estos límites nosotros no lo oímos.

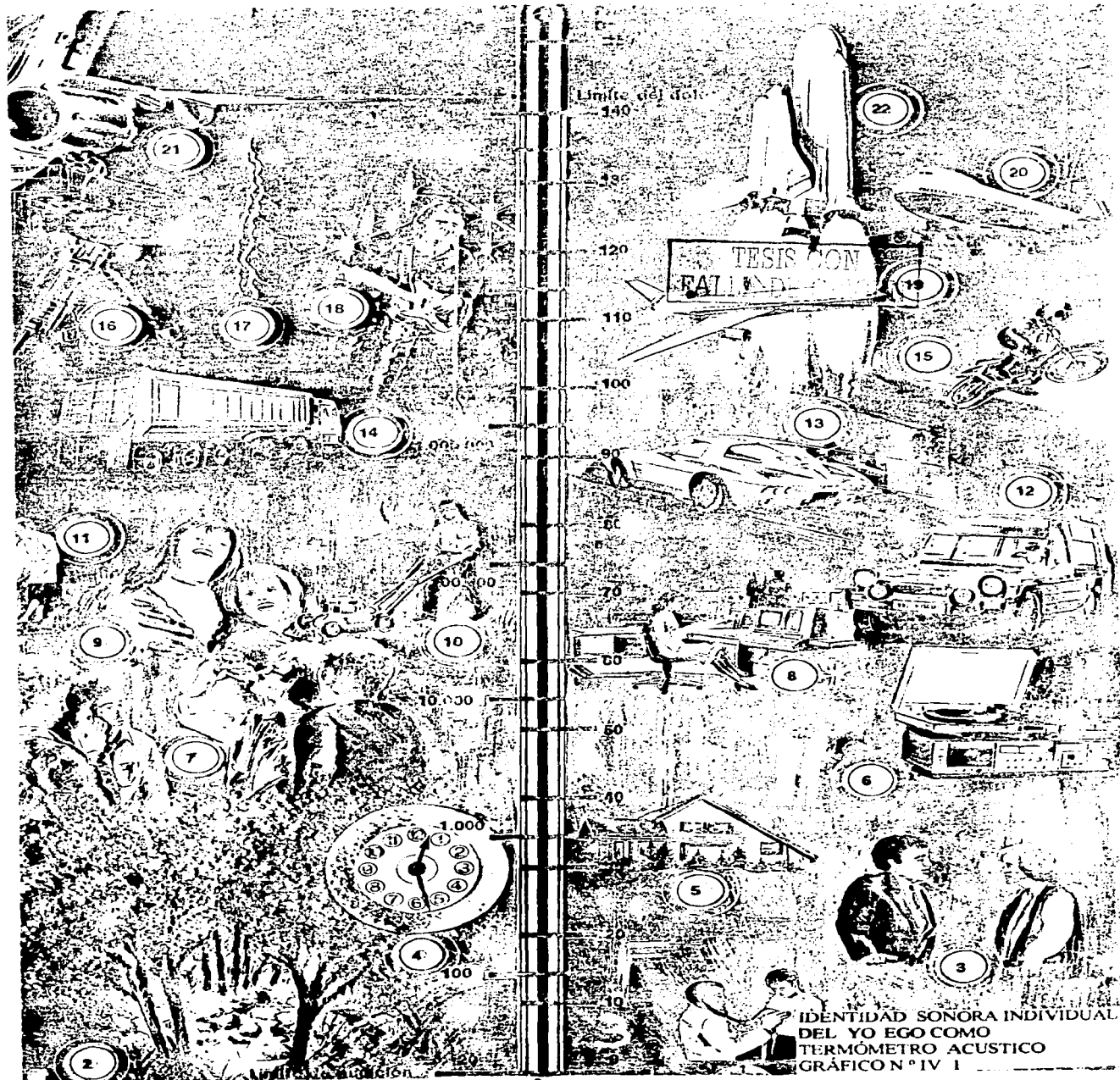
Dichas vibraciones son propagadas a través del medio circundante: sólidos, líquidos o gaseosos, con una velocidad considerable, dependiente de la elasticidad y la densidad del medio. El espectro electromagnético tiene una gama de colores de mayor a menor longitud de onda y que cada color es una vibración, así la luz es un conjunto de vibraciones y que los sonidos son vibraciones.

Proponemos la noción de envolvente del Yo Ego que encuentra un lugar bien específico a través de la modalidad sonora, eso quiere decir que es a través de la luz, por donde se induce para ser portador de mensajes porque "siente" el espectro electromagnético de los sonidos audibles como no audibles, esto lo hace con la energética humana electromagnética, sobre esto nos dice Edith Lecourt "la delimitación subjetiva de los fenómenos sonoros que pertenecen de por sí a un individuo y a través de los cuales se reconoce" es la identidad sonora individual del Yo Ego.

Proceso de Delimitación Subjetiva del Yo Ego.

- 1 La identidad sonora es instrumentada por los fenómenos sonoros internos y externos. Existe un "intervalo sonoro del Yo Ego" que se constituye a partir de una serie de distinciones audibles que se oponen de manera dinámica el interior al exterior, lo subjetivo a lo objetivo, lo próximo a lo lejano, teniendo cada uno de los términos la necesidad de "el otro" para definir su propia existencia al estar encarnado en una materia sonora variables y cambiante por naturaleza.
- 2 El eco ocupa un lugar capital. Esta relación de uno a "el otro" entendida como diferencia muestra cómo a través de la experiencia sonora del niño, la individuación se constituye como una dialéctica entre lo externo y lo interno. El intervalo sonoro del Yo Ego y el eco de uno mismo "el otro" es lo que nos da finalmente como resultado al concierto musical que es: el Ser Humano.

En el gráfico a continuación vemos al Yo Ego - Yo Consciente como entidad sonora con el Medio Ambiente, siendo eco de sí mismo, semejante a un termómetro acústico, que significa un grado de adaptación al medio externo, donde se muestra una escala del ruido de colores en decibelio (dB) siendo el más bajo la respiración constante (10 dB) con la conversación en voz baja (20-30 dB) de una casa en un lugar tranquilo (35 dB) escuchando música de radio (50 dB) luego la conversación en voz alta (60 dB) por los ruidos de la calle (60-90 dB) y la tormenta (110 dB). A partir de 120 dB (Avión Jet que despega a 100 metros de distancia) el ruido es cada vez más peligroso; desde 130 dB provoca dolor. Un decibelio dB una décima de Bell llamado así por A. G. Bell, uno de los inventores del teléfono, es una unidad física basada en el tono mínimo perceptible por el oído humano.



4.1.1.2. ENERGÉTICA SONORA DE LA GEOARQUITECTURA - CIUDAD

REDESCUBRIMIENTO DEL SONIDO DEL LUGAR

Como método de aproximación al Espacio Cultural Arquitectónico es muy apropiado convertir el oído en un ojo arquitectónico. La primera característica es la Discontinuidad, el espacio sonoro no implica necesariamente ni la contigüidad, ni la homogeneidad.

El mapa cognocitivo sonoro de una ciudad tal como se la representa un habitante urbano, se dibujaría como un conjunto de islas, de elementos discretos, sin relación de jerarquía, ni puntos de referencia según las coordenadas cartesianas.

Es un Aquí y Allí organizado según su calidad sonora: territorio de lugares ruidosos, territorios de lugares tranquilos.

Metabolización

El espacio sonoro es por esencia un espacio metabólico.

La figura de la Metábola designa a un proceso en el que los elementos de un conjunto entran en relación de permutaciones y combinaciones jerarquizadas sin que ninguna configuración sea duradera. Los elementos de un paisaje sonoro tienen así la capacidad de emerger como figuras y de perderse después como fondo.

En lo cotidiano el entorno sonoro es, por lo general, metabólico: la relación entre fondo y figura es mucho menos estable, las conmutaciones suelen verificarse frecuentemente, lo que pareciera figura entra más tarde en el fondo, de donde emergen entonces otras figuras.

¿Cuál es la esencia del sonido, sino la de ser tiempo cualificado?

Las formas sonoras percibidas en primer lugar es Tiempo.

Los cambios se dan en el tiempo basta que tal o cual sonido emerja por un mecanismo de selección perceptiva y de simbolización y he aquí que lo que focalizamos como sonoro cambia de tono.

"Al situar la duración y lo acontecido como categorías de la percepción del espacio sonoro nos referimos a un planteamiento delicado para nuestra cultura", nos dice el Dr. Edgar Montiel, porque somos un continente rítmico, que tenemos una cultura del cuerpo, enriquecida por la presencia de África.

Esto es básico para la Educación del Humanismo Americano y que nos hace enfatizar en los monumentos arquitectónicos de participación negra en el continente Americano de allí la propuesta del Sincretismo Ambiental Arquitectónico.

4.1.1.2.1. LA LOCALIZACIÓN POR INFORMACIÓN SONORA.

La facultad de distinguir es la primera condición para percibir la identidad localizada. Los habitantes que viven en los tejidos urbanos invadidos por una intensa "bruma sonora" consideran más soportables los barrios en los que la intensidad es la misma, pero en los que los sonidos pueden distinguirse uno a uno. Identificación de un lugar y de sus ocupantes por el sonido.

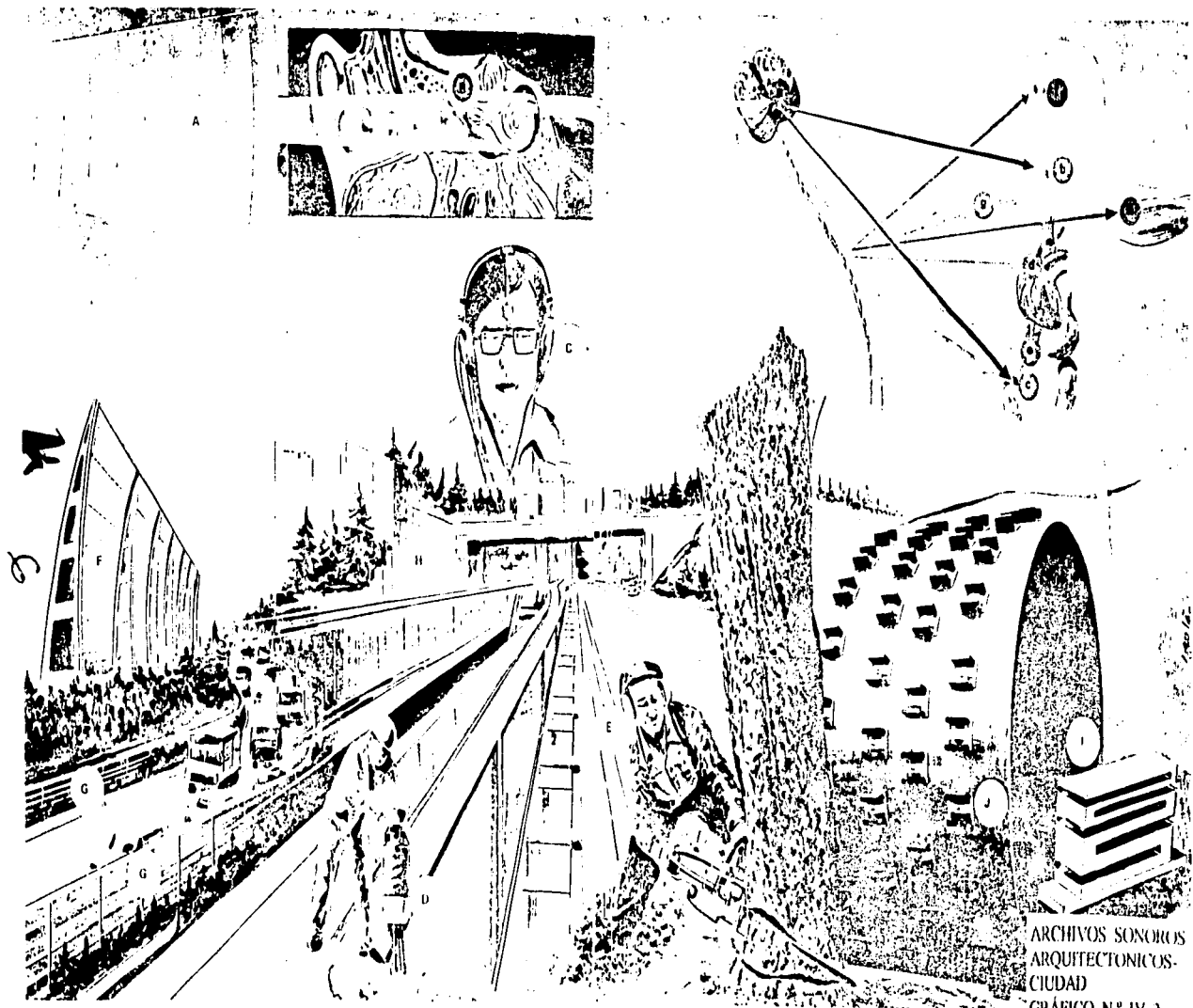
Es fácilmente localizable a partir de una técnica: la encuesta por "escucha reactivada situada fuera del contexto y lugar." Los sujetos interrogados saben reconocer con mucha precisión el lugar, la hora, las características destacables del momento. Sin ver nada por ejemplo un albañil escucha una obra de construcción que no marcha bien, que será peligrosa, él conoce la edad y la experiencia de los trabajadores.

¿qué organización perceptiva entra entonces en juego? Se trata de marcadores espaciales.

Marcador sonoro: El sonido hace al lugar. Los límites sonoros son probablemente lo más difíciles de definir. Fisiológicamente, desde el nacimiento a la muerte, el Yo Ego escucha constantemente al mundo; pero al mismo tiempo como Yo Ego imprimo el Espacio y el Tiempo que me son PROPIOS con mis marcas sonoras. Si el otro puede penetrar fónicamente en mi intimidad fácilmente, es decir en mi propi@. Energética Humana Bio-psico-electromagnética-espiritual ya sea por esos gritos o por esos ruidos que me traspasan, en contrapartida como Yo Ego estoy dotado de un poder sonoro potencialmente equivalente; de manera semejante puedo irrumpir en el espacio que me corresponde como Yo Consciente, ni más ni menos que "uno está, donde está, por ser quien es como Yo Consciente".

4.1.1.2.2. ARCHIVOS SONOROS ARQUITECTÓNICOS - CIUDAD: EL YO EGO Y SU INTERRELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

Entre el oído y la visión está el detalle de la tentación cuando se trata de las sensaciones donde el rango de vibración perceptible por el sentido de la vista es de 400 a 700 mil vibraciones por segundo, importante para la arquitectura como registro de sonido e imagen en la memoria arquitectónica que va amarrada a la memoria oral, y así como hablamos de archivos sonoros, de la misma manera hablamos de los archivos sonoros arquitectónicos-edificación-ciudad a la interrelación que tienen el Yo Ego al Yo Consciente con el medio ambiente como sonoro desde el ruido al sonido. Se denomina ruido a todo tipo de sonido que resulta desagradable para el Yo Ego. Esto es algo muy subjetivo, lo que para uno es un sonido musical agradable puede resultar un ruido para el otro. Al seguir el hilo de una conversación, cuando el ruido del ambiente se hace demasiado intenso, la audición se va dificultando gradualmente hasta resultar prácticamente imposible. Se dice entonces que el sonido principal queda Enmascarado. Este efecto de enmascaramiento es sensible si el causante del mismo es un Ruido Blanco, se llama así a un ruido complejo cuyo espectro es continuo y uniforme en función de la frecuencia. Si el color blanco es la concentración de todos los colores entonces el sonido blanco son todos los sonidos revueltos. Son los ruidos de colores.



ARCHIVOS SONOROS
ARQUITECTONICOS-
CIUDAD
GRÁFICO N° IV 2

TRAM CON
CICLISTA

La gráfica de los Archivos Sonoros Arquitectónicos - Ciudad, nos muestra la forma como el sonido actúa sobre el Yo Ego - observador - participante, cuales son las bases fisiológicas del ruido y su influencia negativa en la Energética Humana Bio - psico - electromagnética - espiritual y en su salud. Las sensaciones sonoras

(A) son recogidas por la oreja y conducidas a través del conducto auditivo al tímpano (B).

Las frecuencias u oscilaciones sonoras son medidas en milibarios.

El oído que aquí se ilustra está sano, pero si se es afectado constantemente por ruidos, el tímpano se endurece y los delicados huesecillos anejos, con nombres de martillo, yunque y estribo, dan muestra de cansancio y pueden incluso deshacerse en polvo si el efecto es muy intenso.

Las sensaciones sonoras son encaminadas al cerebro, a menos que se sufra ya de sordera.

La glándula pituitaria (a) da ordenes a la glándula tiroidea (b), y a las cápsulas suprarrenales (c) para que arrojen hormonas.

El llamado sistema nervioso simpático influye en el corazón (d), en el estómago (e), en la pupila (f), en la piel y en los vasos sanguíneos (g) mientras que los nervios motores dan lugar a reacciones de los músculos (h). De esta manera es el proceso que sigue el Yo Ego en relación con el Medio Ambiente Sonoro en la que está inducido, para dar el mensaje al Yo Consciente sobre el espacio-tiempo-evolución de ese medio.

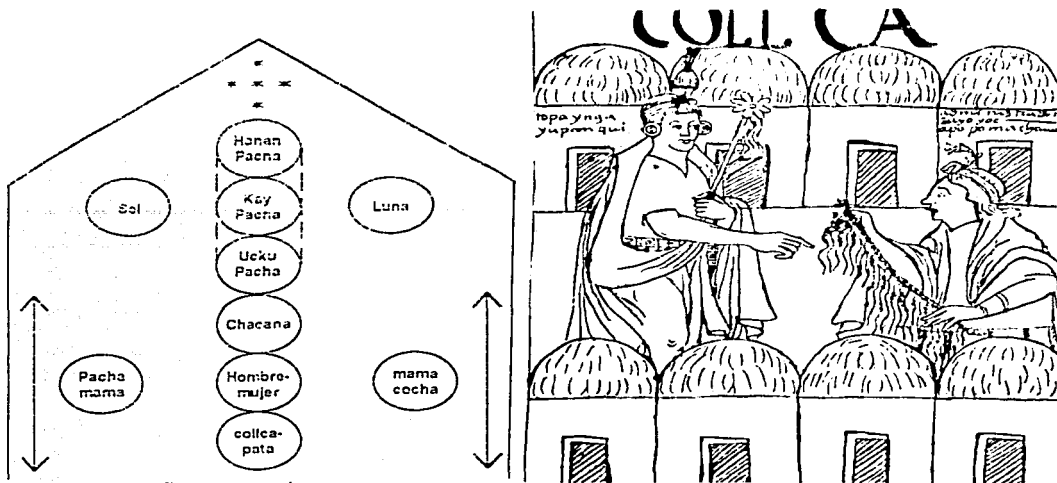
La gráfica pinta además algunas medidas contra el ruido.

H. Albrecht de la firma Messer inventó el absorbedor de vibraciones para amortiguar los "sonidos corporales" (C) muestra la protección de los oídos del ruido por medio de un micrófono que cuelga de la oreja captando el ruido, y un llamado auricular óseo, sobre la frente produce ondas sonoras las cuales a través de los huesos del cerebro, llegan al interior del oído, donde disuelven, descomponen y reducen los ruidos molestos, igualmente se usan en los centros de trabajo (E) (D).

Contra el ruido de los aviones se pondrían paredes de hormigón (F) para proteger a los habitantes de las ciudades próximas, y contra el ruido del auto se podría construir paredes protectoras (G).

C. Vasiljevic ha ensayado con éxito una pared de resonancia (H) en la cual es absorbida, en el interior de las piedras, una gran parte de la energía sonora que se origina, gracias al empleo de cubos huecos. Una parte de las ondas sonoras experimenta un desfase, y disuelve, ya antes de llegar a la pared, las ondas que van llegando.

(I) Se trata de un elemento amortiguador que reduce las vibraciones en construcciones metálicas, en cuya superficie van dispuestos numerosos absorbedores (J). En consecuencia podemos decir que la energética sonora de la ciudad es importante porque el diseño, y la edificación energética están inmersas en lo rural como en lo urbano como relación del Ser Humano con el Medio Ambiente.



4.1.2. DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO A NIVEL ANDINO: INTI QUILLA PALLAY
GRÁFICO N° IV 3

La división ternaria Cielo -Tierra - Inframundo como Arquitectura, la representan en Asia con tres planchas superpuestas que se llaman Wu Shi o lo Absoluto (gráfico n° II 3), y en Mesoamérica (gráfico n° II 1). Esto nos dispone a comprender algunos símbolos, a condición, de no invertir las relaciones y tener presente que no es la arquitectura de los templos la que explica la del cosmos, sino a la inversa: la arquitectura de aquéllos sólo tiene sentido en cuanto es una reproducción simbólica de las estructuras cósmicas, tanto estáticas como dinámicas, donde lo fundamental es el sistema astronómico de los puntos de orientación geográfica. En el caso andino, le llaman Viracocha imagen que se encuentra en el altar del Templo del Sol (Corincancha gráfico n° II 2). El vértice superior esta orientado hacia el Sur ya que el orto solar marca el Este y el orto lunar al Oeste, no hacia el Norte como la civilización occidental, de modo que la región del polo Sur viene a ser el ARRIBA (Hanan Pacha) para ellos. Estando la dirección Norte hacia abajo le sigue la Cruz del Sur (chacana-puente) cuya orientación es el Noroeste. La ubicación Norte esta representada por *saramanca* identificado con el verano; la ubicación Sur representada por *cocamanca*, identificado con el invierno. *Pachamama* representa la tierra, y *mamacocha* el agua. El nombre quechua de las Pléyades es COLLCA significa depósito de alimentos y andén (aterrazado agrícola), simbolizan la cosecha, el sustento material o terreno para la vida. En el plano de las estructuras geométricas representa la red de construcción que sustenta las simetrías del diseño. Se identifica a la tierra con el ciclo, se destaca la importancia de sus ciclos energéticos y se establece una analogía entre la situación energética de la tierra (considerada como ciclo) y la de los seres vivos; modelo geomántico de la arquitectura usado tanto en la China llamado Feng Shui, en el Tibet Satche, en la India Stapatya Veda, como en Sudamérica el Inti Quilla Pallay.

4.1.3. ELEMENTOS PARA UNA FORMACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO

En la medida en que exista cultura, existe educación, desde que el hombre se piensa a sí mismo y a su actuar también reflexiona sobre el hecho educativo. Desde el siglo VI a. d.c. la educación se piensa a sí misma; aparece la pedagogía como reflexión crítica acerca de los procesos de transmisión y proyecto de cultura. La pedagogía se propone, por tanto como una interpretación de la educación, una interpretación de la cultura. Hermética de la hermenéutica constitutiva del ser humano.

El rol de educador, más allá de sus compromisos con el aprendizaje socialmente necesario o encomendado consiste en facilitar o suscitar el desarrollo, es decir en intervenir o abstenerse de hacerlo, en el proceso por el cual el individuo se autodirige al desarrollo de sí mismo en tanto realidad ancestral, biológica, psicológica, electromagnética, espiritual, social. Visto así la pedagogía es una intercencia, la interdisciplinariedad es connatural a la educación y a la formación académica, es en ese sentido que sugerimos ciertos temas para el diseño energético subjetivo.

La Formación Ambiental es comprendida, en el ámbito del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), como una educación ambiental especializada en cuanto que se dirige a un grupo restringido de profesionales, los altos funcionarios y, en general, a los planificadores, promotores, financiadores, y gestores que tienen a su cargo la elaboración de grandes directrices políticas y la toma de decisiones. El término *formación* sería, en este caso, equiparable al de *capacitación*, pues el motivo último que persigue el Programa gira no tanto sobre motivaciones personales, sino que, las metas del proceso concluyen en la toma de decisiones de alcance general. Para obtener este alcance creemos necesario introducirnos:

4.1.3.1. DEL REALISMO MÁGICO Y LO REAL MARAVILLOSO EN LATINOAMÉRICA A LA ARQUITECTURA

En la literatura latinoamericana *el reino de este mundo* de Alejo Carpentier marca un inicio de la interpretación de la realidad latinoamericana desde el punto de vista vivencial de *lo real* y nos dice en su prólogo: *la realidad de América es en sí maravillosa y que para narrar, leer, aceptar portentos, es necesaria una incuestionable fe...* La noción de lo real maravilloso toma su fuente no sólo en la representación del pensamiento analógico, y como tal en el diseño analógico (cuadro n° III 7) sino también en la confrontación de los diversos niveles en el encuentro de personalidades (alma, numeral 2.2.5.) y contextos que provienen u obedecen a racionalidades distintas y en los arquetipos como experiencia numinosa o patrón de comportamiento que una vez acuñados o empleados sirven de modelo para la visión del mundo y de la vida. Es así que interpretamos:

el realismo mágico, parte de esa realidad circundante y cotidiana, pero tomándola como materia bruta que, una vez elaborada por el usuario-artista, se transforma en realidad mágica y

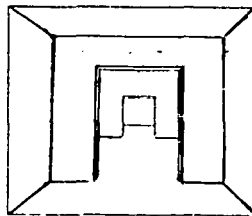
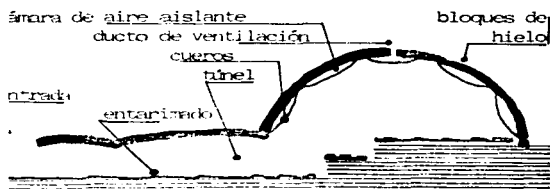
lo real maravilloso por su parte, a diferencia de ambos, se descubre lo maravilloso también en la realidad circundante, pero sin que ésta requiera de tratamiento alguno para transformarse en prodigio o maravilla. En esta relación de ambos proponemos una provocación:

4.1.3.1.1. DE LA EVOCACIÓN A LA PROVOCACIÓN DEL ESPACIO ARCAICO ANCESTRAL: FONOMNESIA

Es el poder de escuchar un sonido que no oigo en absoluto que esta físicamente ausente. El sonido no evoca entonces un lugar describable por los sentidos, sino que es el espacio y el lugar en sí mismo. Es el paradigma de la voz-mundo, ni dentro ni fuera, remitiendo a la indistinción del Espacio Arcaico Ancestral en la continuidad de los campos electromagnéticos dimensionales (gráfico nº II 14) es decir intrauterino, el sonido sería IN UTERO la primera información *sentida* que no es el propio cuerpo ¿el poder emocional de los sonidos sobre el individuo y el grupo se debe a esta primacía? Creemos que sí, ya que en cualquier caso, esta forma extrema de evocación sonora moviliza el IMAGINARIO de forma particularmente fuerte. Especialmente cuando evocando al espacio arcaico ancestral viene del inconsciente los sonidos de las aguas maternas, como el hogar más seguro, esto de acuerdo a la memoria genética y los latidos del corazón, de allí, que dichos elementos signifiquen renacimiento y la vida, en todo ser humano. Se trata de crear realidades posibles por medio de un sonido imaginario.

¿LOS ESPACIOS NATURALES ORGANIZADORES DE LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS?

Si el espacio arcaico ancestral es estar *adentro en el agua*, que es el primer espacio que nos ubica en las formas de la primera célula del *espacio curvo*; de aquí viene la especulación de que el espacio arquitectónico llamado pasillo, pasaje, podría significar *espacio de circulación* de uno a otro lugar, esto sería el segundo espacio; para ir a un espacio grande cuando aterrizamos, este podría ser el *espacio abierto*. Nacidos todos de este proceso entonces para usar la arquitectura interpretamos que tendríamos *marcados* esas tres formas de espacios perceptuales. Aquí se iniciaría el confort bio-psico-espiritual del ser humano. ESPACIO CURVO-CIRCULACIÓN-ABIERTO ORGANIZADORES DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO GRÁFICO N° IV 4



GLU (ARTICO)
Lima Frio-Secco

calle
COLONIAL DE AMÉRICA LATINA.
(VENEZUELA)

4.1.3.2. CONFORT BIO-PSICO-ESPIRITUAL ARQUITECTÓNICO.

Se refiere a la percepción global que tiene el ser humano en su relación con el sistema del diseño energético subjetivo, usando principalmente la parte bio-psico-espiritual, y teniendo como centro de comando al cerebro con la información sensorial que recibe del medio ambiente. (gráfico nº II 5-II) que viene a ser el despertar del cerebro, luego hay una respuesta psicológica a través del Yo Ego – Yo Consciente quienes los analizan, los procesan a los pensamientos que son las reacciones químicas, que es propiamente el funcionamiento del cerebro motor (gráfico nº II5-III) regresando luego como una función de la información reciente, de esta forma el individuo respondera de una u otra manera, expresando satisfacción o desagrado ante los estímulos ambientales, de las condiciones de habitabilidad del espacio, conectando todos los elementos en la unidad de su experiencia como acción corporizada.

4.1.3.3. DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO COMO EJEMPLO DE LA RELACIÓN MEDIO AMBIENTE-ESPÍRITU DEL LUGAR -POIESIS

El Yo Ego en su proceso de inducirse en la materia se vale, del código binario del SI-NO para su interpretación de la realidad de él mismo, y del mundo, a través de la energía-movimiento. Si esta es la forma de operar del Yo Ego, las diferentes culturas arquitectónicas se han basado en esta forma de hacer su arquitectura, de ahí que nosotros creemos que en estos tiempos, es producir más una arquitectura de las causalidades múltiples, del código múltiple del campo unificado que somos (numeral 1.3.3.1.) y eso se hace viendo a la arquitectura como *pensamiento de sistema*, que es ir del Yo Ego al Yo Consciente, a través de la energía- movimiento para producir así una arquitectura consciente, una arquitectura en movimiento.

Pensamiento de Sistemas significa razonar acerca del mundo que hay fuera de nosotros, y hacerlo mediante la *práctica con sistemas* implica el uso del producto de ese pensamiento para iniciar y guiar acciones que podemos llevar a cabo en el mundo, con este criterio aplicamos en arquitectura el concepto de sistemas suaves como sistemas de la actividad humana para el Diseño Energético Subjetivo; éste es la creación arquitectónica que asumimos como un proceso a través del cual se producen bienes materiales y valores espirituales cualitativamente nuevos, elaborado por la energética humana psicológica del Yo Ego en tránsito al Yo Consciente y de la energética humana espiritual conectado con espíritu del lugar, todo esto visto como un problema del mundo real, que no se puede formular como una búsqueda de medios eficiente para lograr un fin definido, sino múltiple, porque somos unos usuarios-diseñadores en constante movimiento; teniendo como meta el aprender a interpretar la Información Arquitectónica contenida en la relación Medio Ambiente-Espíritu del lugar-Poiesis como medio para potencializar los recursos naturales para hacerlo Hoy y Aquí: esto es la Geoarquitectura llamada en el mundo occidental Genius Loci y en el mundo andino Inti Quilla Pallay.

4.1.3.3.1. TEORÍA DEL YIN Y YANG EN ARQUITECTURA COMO EJEMPLO DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO

Para los latinoamericanos, que tenemos una tradición asiática que geopolíticamente nos ha estado uniendo con la influencia de la teoría de Yin y Yang en la cultura, y después de haber visto el Yin y Yang en arquitectura como la implementación del espíritu del lugar, (numeral 3.1.2.2.) ahora vemos la teoría del Yin y Yang en la Arquitectura con el Sistema del Feng Shui¹ como una demostración de la Arquitectura en Movimiento en su fase de Diseño Energético Subjetivo, teniendo como meta unir la esfera del hombre-de la tierra-del cielo, que es la Geoarquitectura.

4.1.3.3.1.1. GÉNESIS DEL FENG SHUI (VIENTO AGUA)

El padre de la civilización China el emperador Fu Hsi (1700 a. C.) dejó un legado valioso, que es la escritura, la caza, la pesca en la época de la dinastía Hsia en Shansi. Se cuenta que un día estaba meditando a orillas del río Lo, en el Norte de China, cuando del agua emergió una tortuga, en ese momento de inspiración divina, se dio cuenta de que todo en el universo estaba reflejado en las ordenadas de las marcas de la caparazón de la tortuga, que hay un espacio inamovible la *dimensión divina* que podría ser un patrón creado, una red parcial espacial, quizás el primer cuadrado mágico, a todo esto le llamaron la forma del río amarillo el HO TU. (gráfico n° IV 5 matriz de 3x3).

La dinastía Shang (1500-1050 a. C.) se caracteriza por la cultura urbanística y la elaboración de los metales. El pueblo Shang cree firmemente en la resurrección. El difunto sigue participando en la suerte de su familia y, por consiguiente, es preciso congraciarse con él por medio de ofrendas. La sepultura de los nobles acaudalados es casi un palacio construido bajo tierra y dotado de muy valiosas ofrendas.

La dinastía Chou (1020 a. C.) los duques de Chou del valle de Wei atacan el reino de los Shang y cae la costumbre de llevar a cabo sacrificios humanos como ofrenda suprema. Las fosas fúnebres ya no se construyen bajo tierra, sino que ahora están construidos por montículos altos en forma de terraplén. El culto a los antepasados adquieren gran importancia, lo mismo que buscar lugares adecuados para los cementerios. Aquí esta la génesis del Feng Shui: unir el espacio al tiempo a través de la edificación, aquí ya estamos hablando del inicio de los círculos geománticos como espejo de unir la esfera del hombre, con la esfera de la tierra, con la esfera del cielo, que ha sido ocupación de las diferentes culturas arquitectónicas milenarias. (numeral 2.1.)

En estos tiempos es bueno mencionar que el arte musical alcanza un grado de madurez que se le atribuye un contenido teológico y ético, se cuenta que cuando un gobernador visitaba un lugar para su campaña político, moral, ético tocaba los tonos de ese lugar para sintonizar con el mensaje

¹ Impartido en conferencias, talleres, diseños-construcciones-evaluaciones de las edificaciones (anexo n° 2)

que llevaba ese gobernador para el bien de la comunidad, la notación de las melodías se manejaba en cinco tonos: Do, Re, Mi, Sol, La. Aquí estaríamos argumentando que el espíritu del lugar era manejado de acorde con el espíritu de la sociedad, con el espíritu del hombre para hacer cultura.

I CHING

El I Ching o libro de los cambios o de las mutaciones-transformaciones (555 a. C.) es uno de los textos de la más remota antigüedad, expresado en el idioma chino arcaico son recopilados y aumentados. Esta guía de oráculos, que constituye una sabiduría sagrada a la que sólo tenían acceso los sacerdotes y gobernantes, es difundido en la época de los Chou.

Principio base: partiendo de que el cuestionamiento humano obtiene respuestas en la naturaleza misma, que el formulario se basa en los fenómenos naturales, y que toda idea es una forma, así es que toda imagen de la naturaleza encuentra un juicio y todo juicio concede una revelación exacta. El libro se divide en 64 hexagramas en los que entran en juego la ley de los opuestos, del movimiento y del cambio. Es un documento básico del Feng Shui (gráfico nº IV 5, 6, 7)

TAO - TE-KING

Difusión de la doctrina de Lao Tse contenido de su libro Tao-Te King (550 a. C.) de acuerdo con ello el TAO: ser espiritual, perfecto, personal, precede a la creación del universo. Es trascendente; es principio y fin de todo y es inmutable. Concepto Central Tzu-Jan: independencia, espontaneidad. Principio base: El Hombre se gobierna según la Tierra, la Tierra según el Cielo, el Cielo según el Tao y el Tao en conformidad consigo mismo. Con esta génesis llegamos a la teoría del Yin y Yang

TEORÍA DEL YIN Y YANG.

La escuela china (420 a. C.) del Yin y Yang sostiene, que todo fenómeno en el universo conlleva dos aspectos opuestos: el Yin y el Yang, las cuales se hallan en contradicción e interdependencia e intertransformación. La relación entre el Yin -pasivo, femenino, oscuro- y Yang -activo, masculino, claro, es la ley universal del mundo material, principio y razón de la existencia de millones de cosas y causa primera de la aparición y desaparición de todas las cosas. Representante es Tsou Yen.

Más tarde, la teoría del Yin y Yang se enlaza con la teoría de los elementos o sustancias de la naturaleza como son la madera, el fuego, la tierra, el metal y el agua, que se conciben como origen unos de otros y como fuente de aniquilamiento mutuo. (gráfico nº II 3) Formando luego todo un cuerpo de conocimientos que están escritos en el libro de los Cambios llamado I Ching.

Posteriormente entre 360 al 340 antes de Cristo se forja la acupuntura en China como un método para tratar las enfermedades mediante las agujas largas, cortas, frías, calientes, gruesas, finas y de distintos metales, según el caso, se colocan en el cuerpo en el lugar adecuado, de los 367 puntos localizados en los 12 canales conductores de la energía, lo que provoca la salida de sustancias tóxicas que ocasionan la enfermedad. Con esto el sistema del Feng Shui entra a un estatus diferente,

siendo un arte de conocer los movimientos de la naturaleza que actúan en un lugar de la tierra, pasa ahora a ser complementado de que hay que conocer también los movimientos de la naturaleza del hombre.

La dinastía Sung (1126-1278 d. C.) se organizan al mando del Choo-Ho para la sistematización de los elementos relacionados con el Feng Shui

4.1.3.3.1.2. SISTEMA DEL FENG SHUI

La esfera del hombre

Una hipótesis fascinante es el sistema oriental de puntos de acupuntura en el cuerpo humano que tiene su contrapartida en el cuerpo planetario, hay algo aceptable en esta propuesta, como lo hemos visto en la energética humana electromagnética interior (gráfico nº II 13) de hecho el término meridiano ha sido adoptado de la cartografía al mapa corporal del acupunturista.

La energía humana circula no al interior del vaso sanguíneo o canal nervioso sino en los espacios intermusculares subcutáneos representando una estructura tridimensional compleja apta para conducir calor, frío, al igual que en la energía terrestre con un mínimo de resistencia se desliza entre los músculos de la tierra, colinas, montañas. Y es efectivo que exista puntos de mayor intensidad geomagnética alrededor del planeta, como sucede en la distribución de cualquier campo magnético.

La esfera del cielo

LI (orden de la naturaleza,)

1. El cielo rige sobre la tierra
 - a) sol;
 - b) las fases de la luna;
 - c) las siete estrellas de la Osa Mayor como reloj natural para las 24 estaciones del año;
 - d) las 28 constelaciones que viaja la tierra con la luna en su curso mensual a lo largo de la elíptica;
 - e) cinco planetas y su relación con las estaciones;
 - f) las nueve estrellas de Bushel.
 2. Tanto la esfera del cielo y la esfera de la tierra influyen a todos los seres vivientes. Los principales agentes a través de los cuales actúa el cielo, y especialmente los cinco planetas sobre todo lo viviente, son los cinco elementos de la naturaleza, la madera, el fuego, la tierra, el metal, el agua, entendido como esencias espirituales, cada uno diferentes de los otros y que forman las causas generativas de todas las sustancias materiales. (numeral 2.1.2.).
 3. Los destinos de los seres vivientes dependen de la influencia de los muertos.
- Los círculos geománticos (Luo Pan) son los instrumentos que muestran las diferentes informaciones de las esferas de la tierra, del cielo, con una brújula; y el octágono con sus trigranas (Pakua) .

El (orden de la naturaleza) como parte del sistema del Feng Shui a tenido paridarios para la utilización del círculo geomántico en sus evaluaciones de la tierra-cielo, así tenemos a la:

ESCUELA DE LA BRÚJULA

Se desarrolló primero en el Norte de China (960-1127d. C.) y después en la provincia de Fukien bajo la dinastía Song 1126- 1275 d. C. Utiliza el arte de las ocho direcciones geográficas, como síntesis del contenido del círculo geomántico, que viene a ser el octágono de las direcciones geográficas (Pakua) la brújula y la interpretación de los trigramas del I Ching, hay dos propuestas para la lectura de la esfera cielo-tierra:

1. Continuadores de Fu Hsi : NATURALEZA INAMOVIBLE CONGENITO

Describe el reino de la permanencia subyacente del TAO, de las leyes de la existencia que NO CAMBIAN La energía de este reino, informe e intemporal, lo impregna todo, lo animado y lo inanimado.

+ Los colores del Pakua Congenito son colores de la representación del CIELO ANTERIOR

2. Continuadores de King Wang: NATURALEZA MÓVIL OBTENIDO

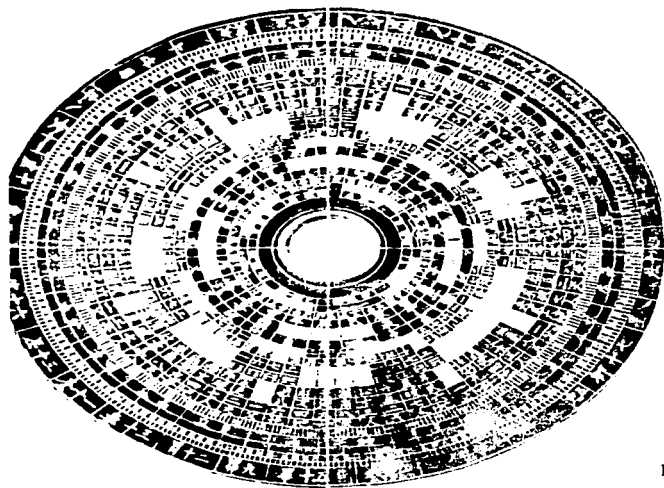
Describe el reino del flujo y reflujo de las cosas. En este campo, la energía cambia con el TIEMPO.

+ Los colores del Pakua Obtenido son colores de la representación del CIELO POSTERIOR

Los dos resumen las ochos variantes del Yin y Yang que se desarrolla en el I Ching.

CÍRCULO GEOMANTICO Y FU HSI

GRÁFICO Nº IV 5



1) ESCUELA DE FU HSI: NATURALEZA INAMOVIBLE (HO TU)
LOS 8 TRIGRAMAS Y ALGUNOS DE SUS SIGNIFICADOS GRÁFICOS Nº IV 6

SUR (S):	Cielo, Lo creativo, Energía, Padre, Cabeza, Caballo
SUROESTE (SO):	Viento, Lo delicado, Flexible, Madera, Muslos, Gallo
OESTE (O):	Agua, El trabajo, Dificultad, Luna, Oreja, Cerdo
NOROESTE (NO):	Montaña, Inicio y Fin, Reposo, Semilla, Mano, Perro
NORTE (N):	Tierra, Lo receptivo, Sumisión, Madre, Vientre, Vaca
NORESTE (NE):	Trueno, El despertar, Movimiento, Bambú, Pic, Dragón
ESTE (E):	Fuego, Consciencia, Luminosidad, Sol, Ojo, Faisán
SURESTE (SE):	Lago, Placer, Satisfacción, Concubina, Boca, Oveja

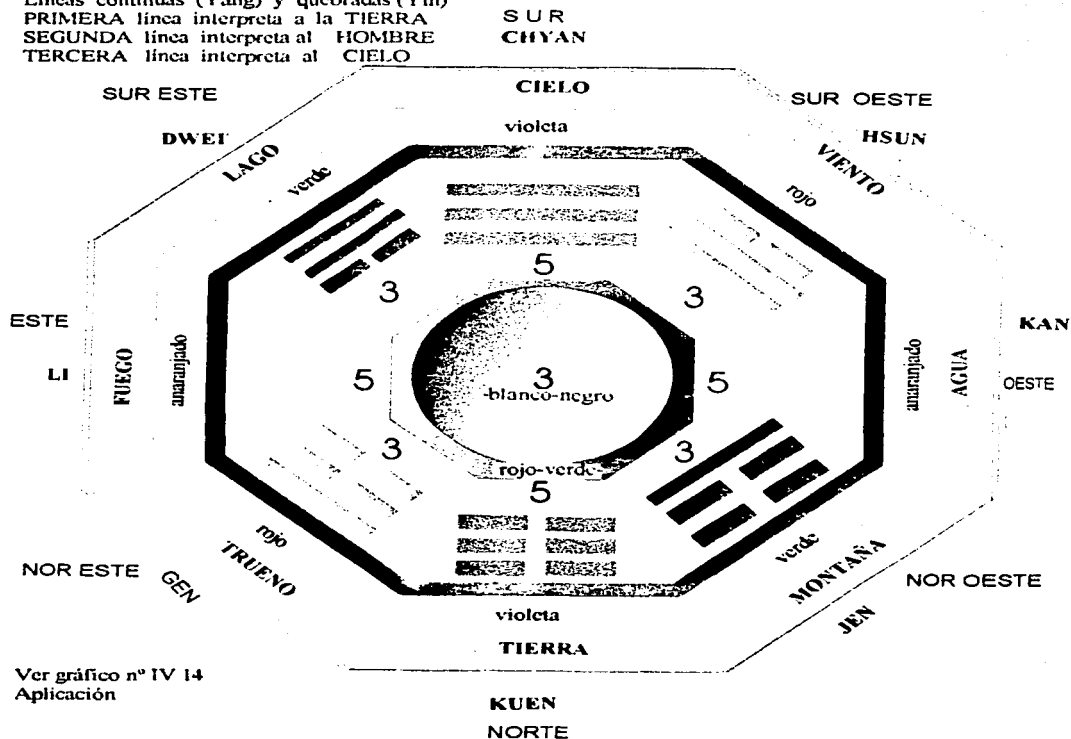
TRIGRAMAS DEL OCTAGONO

Líneas continuas (Yang) y quebradas (Yin)

PRIMERA línea interpreta a la TIERRA

SEGUNDA línea interpreta al HOMBRE

TERCERA línea interpreta al CIELO



Ver gráfico nº IV 14
 Aplicación

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

2) ESCUELA DE KING WANG : NATURALEZA MÓVIL (LO SHU)

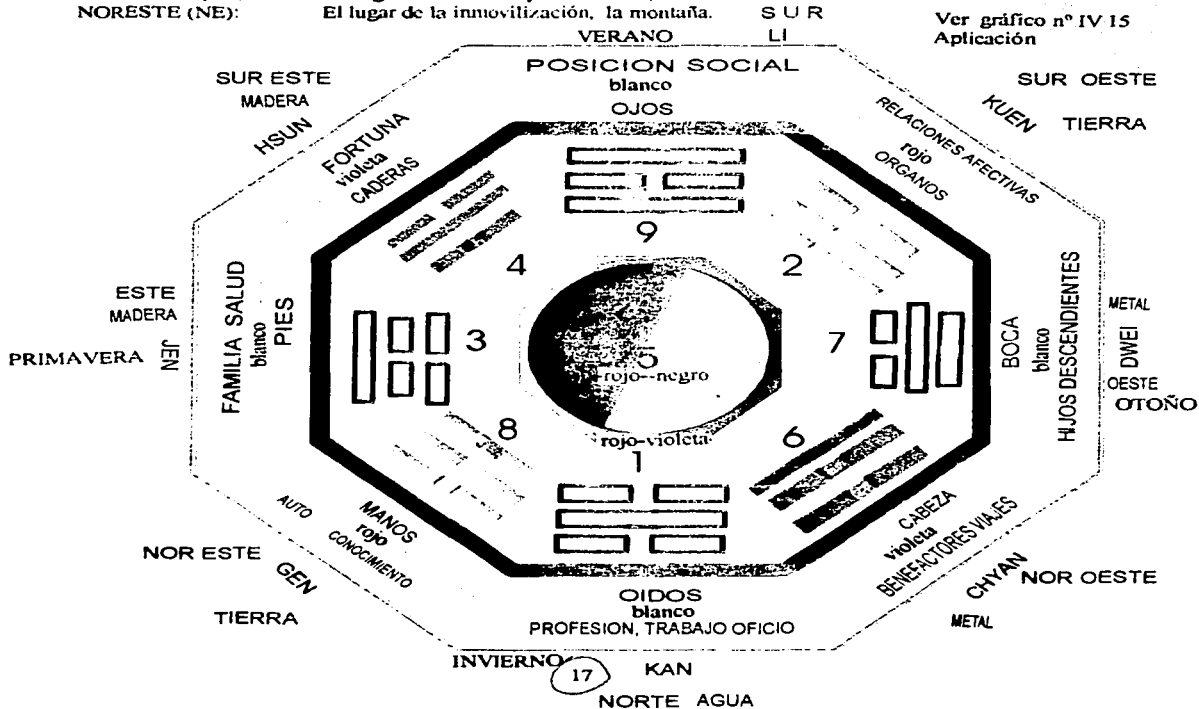
A esta escuela se le identifica también en la esfera de la tierra en lo que respecta a las proporciones numéricas de la naturaleza (SO) porque se usa en los trigramas, el cuadrado mágico conocido como el mapa LO SHU de la secuencia del CIELO POSTERIOR, que se utiliza en el Diseño, el octágono se superpone al terreno. Principios se basa en el color, en las concepciones comunes de las proporciones geométricas, en el ordenamiento adecuado al espacio para conseguir un flujo armónico del movimiento, siendo el eje SE-NO beneficioso.

LOS 8 TRIGRAMAS Y ALGUNOS DE SUS SIGNIFICADOS

GRÁFICO N° IV 7

- SUR (S):** La fuente de la vida, energía, luz y calor, también de riqueza, el verano, el fuego.
ESTE (E): La llegada de los amigos, la comunicación, la fuerza que nos dan los demás, el incremento de energía; favorece a los jóvenes, la primavera, el aire y el trueno.
OESTE (O): El final de las cosas, la pérdida de energía, el otoño; favorece a los ancianos, el metal.
NORTE (N): El poder, el peligro, la ausencia de energía, el desapego, el estudio, el invierno, el agua.
CENTRO (C): El lugar de asentamiento y poder, por donde circula y se remansa la energía, el final de cada estación, la tierra como concepto abstracto.
SURESTE (SE): El lugar de la alegría y el bienestar, la madera.
NOROESTE (NO): El lugar de la fuerza, las bendiciones y la paz, el cielo.
SUROESTE (SO): El lugar de la muerte y el más allá, la tierra FUEGO
NORESTE (NE): El lugar de la inmovilización, la montaña. SUR

Ver gráfico n° IV 15
Aplicación



La esfera de la tierra

Ya hemos identificado a una esfera de la tierra, en el SO que son las proporciones de la naturaleza (gráfico nº IV 7) veremos ahora el HI referido a los vientos, el YING que apunta a los perfiles o formas de la naturaleza y luego al SHUI que se refiere al agua.

HI (viento de la naturaleza)

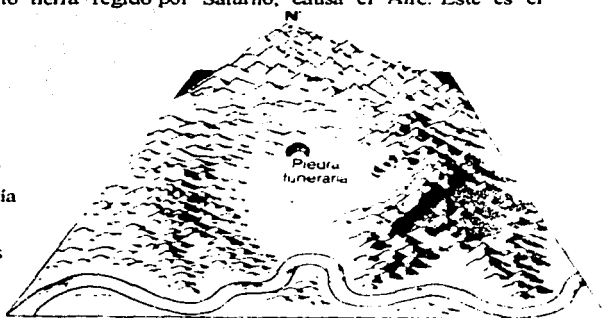
El viento de la naturaleza, con sus pulsaciones constantes, con sus incesantes permutaciones de expansión y contracción. Se muestra a sí mismo en los variados estados de la atmósfera de una forma séxtuple siendo la causa originada del frío, el calor, la sequedad, la humedad, el aire, el fuego. Estos seis vientos producen bajo la influencia combinada de los cinco planetas y de los cinco elementos dan los 24 vientos de la naturaleza:

El viento de la naturaleza aplicado al elemento madera y guiado por Jupiter, produce la lluvia. El viento combinado con el elemento metal y regido por Venus, el viento de la naturaleza produce un tiempo espléndido. Unido al elemento fuego e influido por Marte, el viento de la naturaleza produce calor. Apoyado por el elemento agua regido por Mercurio, el viento de la naturaleza produce frío. Con ayuda del elemento tierra regido por Saturno, causa el Aire. Este es el sistema meteorológico chino.

YING (perfiles o formas de la naturaleza)

La representación de un mundo basado en la naturaleza ha servido a diferentes culturas para hacer analogías de su vida de acuerdo a las estaciones, al día, la noche, para localizar sus zonas de habitar. Los chinos con su sabiduría milenaria nos muestran cómo localizar los cementerios, para ello sostienen que los cerros de mayor prominencia están más cargados de energía que los otros de menor prominencia, al primero se le llama las Venas del Dragón, al segundo las Venas del Tigre; Si adelante de esas dos cordilleras recorre un río, y sí en la parte posterior de las venas del dragón y de las venas del tigre hay cerros que corresponden a la orientación geográfica del Norte, entonces estamos en un lugar ideal para la ciudad, la edificación.

LUGAR IDEAL DEL FENG SHUI GRÁFICO Nº IV 8



ESCUELA DE LAS FORMAS

La escuela de las formas o Kingei desarrollada por Mi Tsung bajo la dinastía Ming (1368-1644 d. C.). Se basa en la interpretación de la geografía del paisaje, montañas, colinas, venas de agua, rehuye toda consideración e interpretación según las direcciones geográficas o magnéticas. El lugar ideal según la escuela de las formas es que la energía de la tierra alimenta la fuerza vital de los seres humanos; permitiendo reconocer las tierras fértiles y los mejores lugares para la vivienda. Es la escuela de las tres puertas que indica que todas las puertas dan al Norte por ser este la energía agua. Cuando se escoge un lote o una casa los expertos consideran sus alrededores, descifrando símbolos tales como el color y el tamaño de una hoja.

LAS CINCO FORMAS DEL RELIEVE Y LOS CINCO ELEMENTOS

GRÁFICO N° IV 9

Madera



ALARGADA

Fuego



TRIANGULAR

Tierra



CUADRADA

Metal



REDONDEADA

Agua



SINUOSA

Vcr
gráfico
n° IV 13
Aplicación



SHUI (agua)

A la energía como no se le puede ver, se hace una analogía y se muestra como si fuera un río que entra en el campo, la ciudad, la edificación ocasionando movimientos sinuosos, a esto se le llama el movimiento armónico de la energía, que hay que considerar en el diseño del campo, de la ciudad, de la edificación, y que tienen estas características:

La energía será positiva para el ser humano, si se desplaza *como un río en la llanura*: Describiendo un camino ondulado y con recodos.

La energía será perjudicial si se acelera *como un río en alta montaña*: Yendo en línea recta y a alta velocidad.

La energía será indeseable si es *como las aguas de un pantano*: Estando estática sin movimiento, si se estanca. Esto se transforma en una energía negativa (SHA) y el área pasa a convertirse en un lugar muerto. Esto puede ocurrir de forma natural en determinados terrenos, pero también sucede en edificios abandonados y en los espacios que permanecen cerrados durante mucho tiempo sin ventilación. En el flujo continuo de la energía, ésta puede disolverse en los amplios espacio del llano, perderse en los océanos, acelerarse excesivamente, estancarse o tropezar con obstáculos que lo retienen y desvían.

Entre estos obstáculos se encuentran los diversos lugares que habitan los seres humanos. Los huecos de estos lugares (puertas y ventanas) permiten la entrada de la energía vital.

El secreto es: conseguir acumular el flujo energético, en determinadas áreas, sean del campo o la ciudad o la edificación sin que lleguen a perder su movilidad. Para llegar a esta situación ideal, hay que evitar los dos problemas principales:

- 1) Que la energía se estanque (exceso de Yin).
- 2) Que la energía se acelere (exceso de Yang)

Para evitar el estancamiento, hay que evitar la presencia de obstáculos en las vías naturales del flujo y de una manera parecida, para evitar el exceso de velocidad, se situarán en los puntos adecuados elementos que, frenado esta velocidad, ayuden a formar una acumulación dinámica.

En consecuencia hemos integrado las diferentes esferas, la del hombre, la tierra, el cielo en el sistema del Feng Shui indicando lo apropiado que es usar las diferentes escuelas para el diseño energético subjetivo. La escuela de las formas exige una gran capacidad de observación, mientras que la escuela del método de la brújula exige una forma adecuada de tomar la orientación geográfica y la interpretación del círculo geomántico (Luo Pan) , que en forma sintética está en el octágono (pakua).

Cerramos con la definición que nos da el arquitecto Tadashi Okada *el Feng Shui consiste en optimizar el flujo de las energías para llegar a una armonía entre los habitantes de un lugar específico y el espacio.*



4.1.3.3.1.3 MÉTODO DE LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL ESPACIO INTERIOR EN LA EDIFICACIÓN

La mejor forma de llegar a comprender el concepto básico de la Geoarquitectura, en relación con los espacios que componen el interior de la edificación, consiste en asimilar ésta a un cuerpo vivo, así como lo hace la Hipótesis Gai con la tierra. Siguiendo este esquema podremos relacionar los elementos del espacio interior con los órganos del cuerpo humano. Tendremos que considerar por lo tanto a los pasillos, vestíbulos y distribuidores, como los conductos (venas o nervios) que hacen circular la energía-río en dirección a los acumuladores o habitaciones de la edificación (pulmones y cerebro). Las puertas y ventanas serán, a su vez, las aberturas (boca o aparato excretor) por las que entrará y saldrá tanto el fluido vital como los residuos energéticos. Los muebles, adornos y plantas serán nuestra contribución a esta circulación de la energía. Tener en cuenta la totalidad del espacio interior significa: estudiar como circula la energía, entender que función desempeña cada área de la edificación o proyecto arquitectónico y quienes la ocupan.

Ingreso Principal
Dentro de la fisiología de la edificación, la entrada corresponde a la boca de la misma como el umbral es el cuello. Por eso la puerta es el punto clave para saber cómo circulará la energía en la edificación, ya que según en que dirección se abra, así será la energía que recibirá la edificación. Las mejores orientaciones para la puerta de entrada son: SUR, ESTE, SURESTE. Con esto nos preparamos a armar el expediente de la edificación:

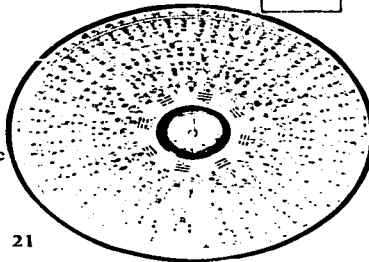
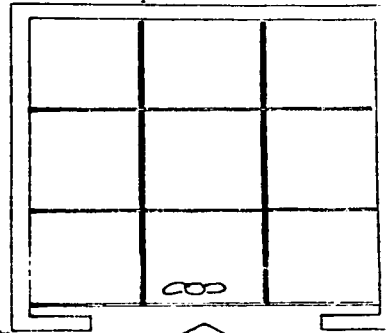
METODO DE LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL ESPACIO INTERIOR EN LA EDIFICACIÓN

Paso 1

Vamos a las lecturas de las ORIENTACIONES GEOGRÁFICAS GRÁFICO N° IV 10
El usuario se ubica dentro de la edificación o virtualmente dentro del proyecto arquitectónico y ponemos la brújula escolar o geomántica en la puerta principal de la edificación y tomamos la lectura de la orientación geográfica que entra en la edificación.

Paso 2

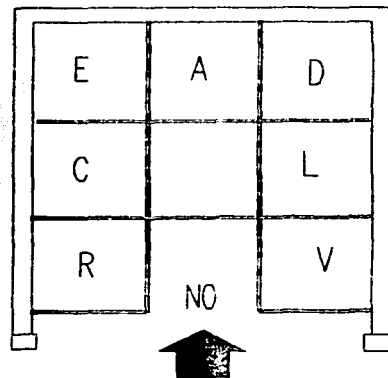
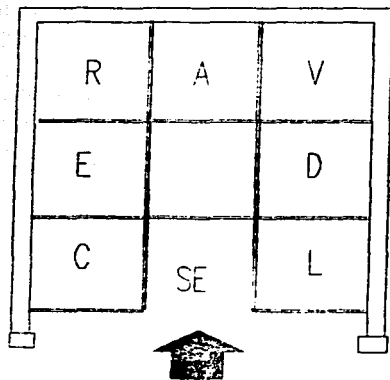
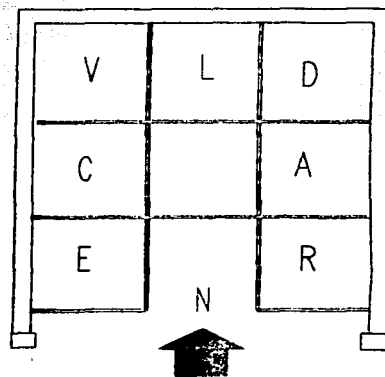
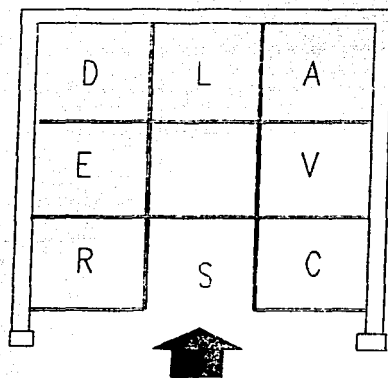
Con esa lectura de la orientación geográfica, vamos a la aplicación en las plantillas de las 8 orientaciones geográficas del Yin y Yang en Arquitectura vemos la orientación geográfica que



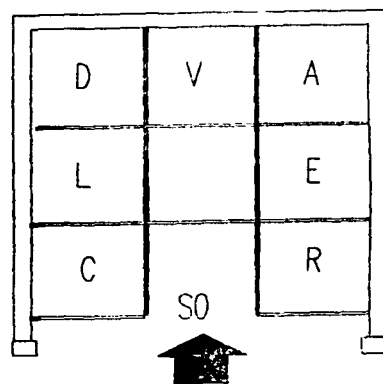
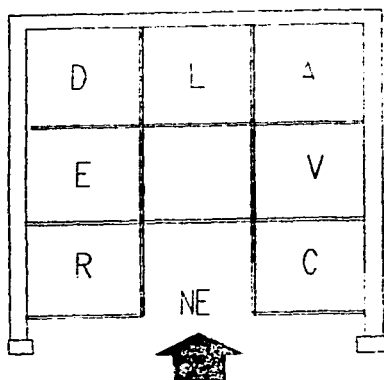
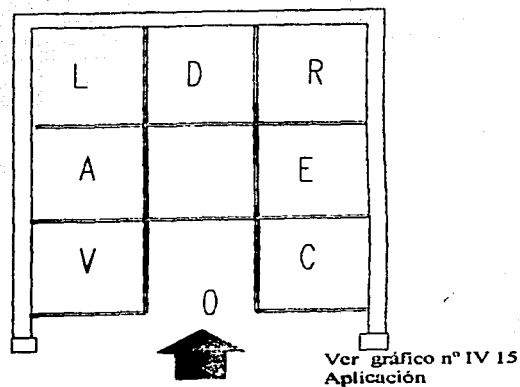
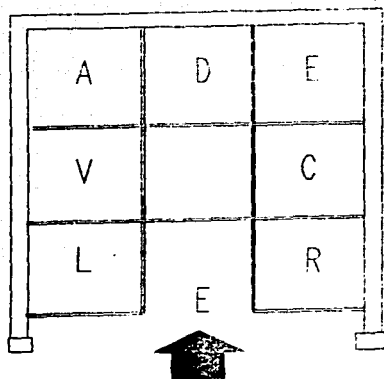
entra y que zonificación energética tiene de Yin y de Yang en la:

UBICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL ESPACIO INTERIOR EN LA EDIFICACIÓN

GRÁFICO Nº IV 11



UBICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL ESPACIO INTERIOR EN LA EDIFICACIÓN
 GRÁFICO Nº IV 11



Paso 3

Con la orientación y la ubicación de las zonas de Yin o Yang, vamos a la descripción de éstas:

ESPACIOS DE ZONAS YANG

LONGEVIDAD (L)

Es una de las áreas más positivas. Es el lugar ideal, para situar el dormitorio, ya que preserva la vida si es una vivienda; si es un negocio ideal para recepción – estar.

VITALIDAD (V)

Corresponde a la otra área muy positiva. Es el lugar que proporciona más energía dentro de la vivienda o negocio. Es el lugar ideal para situar el comedor y las áreas de trabajo creativo en negocios, en los que se permanecen largos períodos de tiempo.

CURACIÓN (C)

Esta es un área positiva muy indicada para recuperarse de una enfermedad, para recuperarse de las malas influencias y regenerar el cuerpo e incluso la economía o simplemente para descansar. Será adecuado para cuarto de estar, así como para un rincón de lectura o música.

ESPIRITUS (E)

Esta área es neutra y depende de nosotros que sea un lugar positivo o negativo. Para las personas con tendencias religiosas es el lugar adecuado para colocar algo que represente su desarrollo espiritual.

CENTRO En las áreas de la edificación se plantea un modelo de una matrix de 3x3 que dan 9 áreas con sus respectivas zonas de acción, el área del centro que está en equilibrio entre los espacios de zonas yang y los espacios de zonas yin se le considera a esta área ni positivo ni negativo. El espacio es así mismo su centro.

ESPACIOS DE ZONAS YIN

DESTRUCCIÓN (D)

Es el lugar más negativo. Se le suele llamar *el lugar de la muerte*, por lo que sólo debería dedicarse a armario, almacén, depósito, trastero. Nunca se situará aquí el dormitorio, ni permanecerá en esta área una persona que necesite descansar o recuperarse de una enfermedad. Poner algo natural para armonizar.

ACCIDENTES (A)

También es un lugar muy negativo. Como su nombre indica es un área en la que es más fácil tener un accidente. Nunca se situarán en este lugar la cocina, los baños o los cuartos de niños. Para evitar problemas, se tendrá un cuidado especial en todo lo que se haga dentro de este espacio, aunque aquí lo mejor sería reducir al mínimo las actividades. Poner algo natural para armonizar.

REMORDIMIENTOS (R)

No es la mejor área para tomar decisiones, ya que luego lamentaremos más de una vez las mismas. Es un lugar de paso. Poner algo natural para armonizar.

4.1.3.3.1.4. METODO DE LOCALIZACIÓN EN EL ESPACIO PARA EL USUARIO@

Paso 1

Estamos en el CUADRO N° IV 1 NATIVIDAD DEL USUARIO@. Con el año de nacimiento del usuario ir al cuadro anual y ver en la columna de femenino o masculino según sea el caso y obtenemos un número.

Paso 2

Con el número que salió ir al cuadro mensual, ver en él, en cual de las tres columnas de la derecha se ubica.

Paso 3

Ya elegido en que columna se encuentra, ver en que mes nació el usuario@ interceptamos la línea con la columna y obtenemos un número personal.

Paso 4

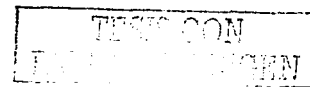
Con el número personal nos vamos al CUADRO N° IV 2 LOS CINCO ELEMENTOS, allí identificamos que elemento es el usuario@, que punto cardinal y que estación le corresponde, con estos datos vamos al GRÁFICO N° IV 7 ESCUELA DE KING WANG, LOS 8 TRIGRAMAS, superponemos al terreno la información, para ello usamos una de las plantillas de las ocho orientaciones geográficas que nos salió del GRÁFICO N° IV 10 ORIENTACIONES GEOGRÁFICA y lo pasamos al GRÁFICO N° IV 15 UBICACIÓN DE LA ZONA DEL USUARIO EN LA EDIFICACIÓN usando su plantilla adecuada.

Paso 5

Sabiendo que elemento es el usuario@ y que características tiene vamos al CUADRO N° IV 3 CICLO DE FRATERNIDAD YIN Y YANG, aquí se ve la relación de acción y reposo, del elemento al cual pertenece el usuario@ como una relación de fraternidad entre los mismos elementos, estos datos numéricos

AÑO 19...		N.º BASE	
		F	M
12-21-30-39-48-57-66-75-84-93	2002	8	7
13-22-31-40-49-58-67-76-85-94	2003	9	6
14-23-32-41-50-59-68-77-86-95	2004	1	5
15-24-33-42-51-60-69-78-87-96	2005	2	4
16-25-34-43-52-61-70-79-88-97	2006	3	3
17-26-35-44-53-62-71-80-89-98	2007	4	2
18-27-36-45-54-63-72-81-90-99	2008	5	1
19-28-37-46-55-64-73-82-91-2000	2009	6	9
20-29-38-47-56-65-74-83-92-2001	2010	7	8

MES NATAL	NÚMEROS BASE					
	1, 4, 7		2, 5, 8		3, 6, 9	
	F	M	F	M	F	M
7 ENE - 4 FEB	9	6	6	9	3	3
5 FEB - 6 MAR	7	8	4	2	1	5
7 MAR - 5 ABR	8	7	5	1	2	4
6 ABR - 6 MAY	9	6	6	9	3	3
7 MAY - 6 JUN	1	5	7	8	4	2
7 JUN - 7 JUL	2	4	8	7	5	1
8 JUL - 8 AGO	3	3	9	6	6	9
9 AGO - 8 SEP	4	2	1	5	7	8
9 SEP - 8 OCT	5	1	2	4	8	7
9 OCT - 7 NOV	6	9	3	3	9	6
8 NOV - 7 DIC	7	8	4	2	1	5
8 DIC - 6 ENE	8	7	5	1	2	4



lo superponemos en el GRÁFICO N° IV 12 UBICACIÓN DE LA ZONA DEL USUARIO EN LA EDIFICACIÓN

Paso 6

Vamos al CUADRO N° IV 4 CICLO DE CREACIÓN SHENG, aquí se ve que elemento le crea al elemento del usuario, como una relación de inter-generación. Estos datos se superponen en el GRÁFICO N° IV 15 UBICACIÓN DE LA ZONA DEL USUARIO EN LA EDIFICACIÓN

Paso 7

Vamos al CUADRO N° IV 5 CICLO DE DESTRUCCIÓN KO, aquí se ve que elemento le controla al elemento del usuario, como una relación de inter-dependencia, estos datos se superponen en el GRÁFICO N° IV 15 UBICACIÓN DE LA ZONA DEL USUARIO EN LA EDIFICACIÓN

Paso 8

Se obtiene así LA UBICACIÓN DE LA ZONA DEL USUARIO EN LA EDIFICACIÓN en unas plantillas los ciclos energéticos de fraternidad, de creación, de control para saber que éstas son sus áreas del usuario en ese lugar o en esa edificación o en ese diseño virtual arquitectónico.

LOS CINCO ELEMENTOS

ELEMENTOS	PUNTO CARDINAL	NUMERO PERSONAL	ESTACION
MADERA	ESTE, SURESTE	3, 4	PRIMAVERA
FUEGO	SUR	9	VERANO
TIERRA	SUROESTE, NORESTE, CENT.	2, 8, 5 (*)	FIN DE ESTACIÓN (**)
METAL	NOROESTE, OESTE	6, 7 (***)	OTOÑO
AGUA	NORTE	1	INVIERNO

CUADRO N° IV 2

* El número 5 tiene dos aspectos distintos, si corresponde a una mujer, equivale al número 2, y si corresponde a un hombre equivale al número 8.

** Aproximadamente los 18 últimos días de cada estación. Es un período de transición de una estación a otra.

*** En ocasiones el número 7 corresponde también al elemento AGUA.

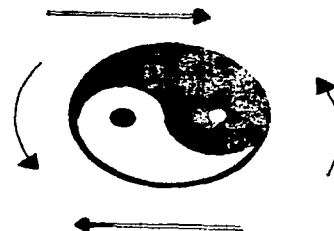
CICLOS ENERGÉTICOS

1. CICLO DE FRATERNIDAD

MADERA 4	ES HERMANO
FUEGO 9	ES HERMANO
TIERRA 8	ES HERMANO
METAL 6	ES HERMANO
AGUA 1	ES HERMANO

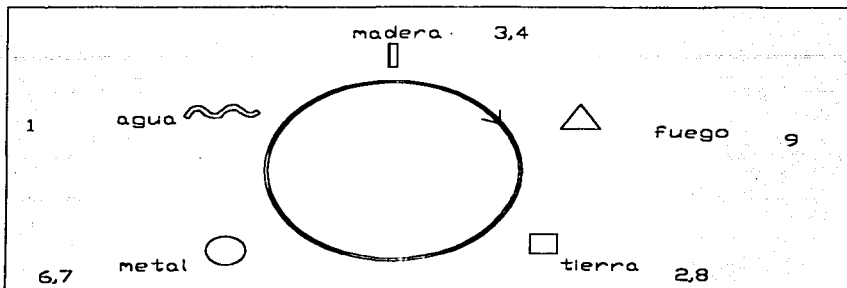
YIN Y YANG: RELACION ACCIÓN-REPOSO
CUADRO N° IV 3

DE MADERA 3
DE FUEGO 9
DE TIERRA 2
DE METAL 7
DE AGUA 7



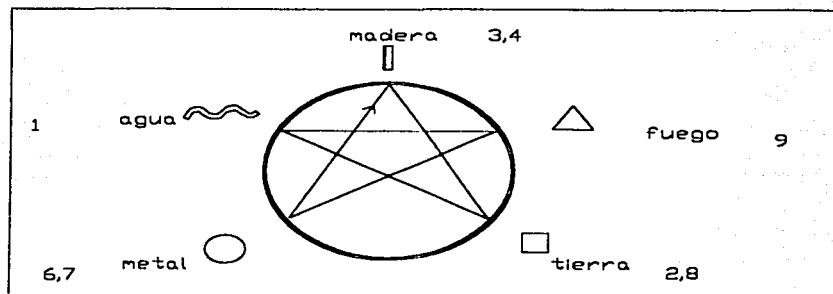
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. CICLO DE CREACIÓN SHENG: RELACIÓN INTER-GENERACIÓN CUADRO Nº IV 4

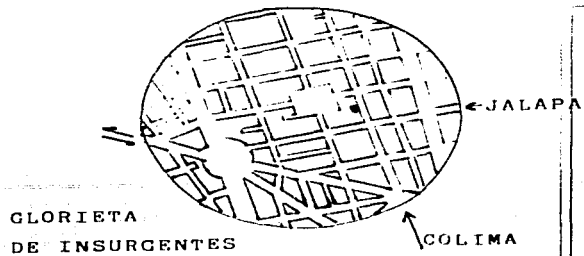


El fuego produce la tierra (cenizas).
 La tierra engendra el metal (se saca de ella).
 El metal engendra el agua (por oxidación).
 El agua engendra a la madera (a los seres vivos).
 La madera engendra al fuego (al arder)

3. CICLO DE CONTROL KO: RELACIÓN INTER-DEPENDENCIA CUADRO Nº IV 5



La madera domina (contiene) a la tierra.
 La tierra domina (absorbe) el agua.
 El agua domina (apaga) el fuego.
 El fuego domina (funde) el metal.
 El metal domina (corta) la madera. Creandose así otro círculo recurrente de energías.

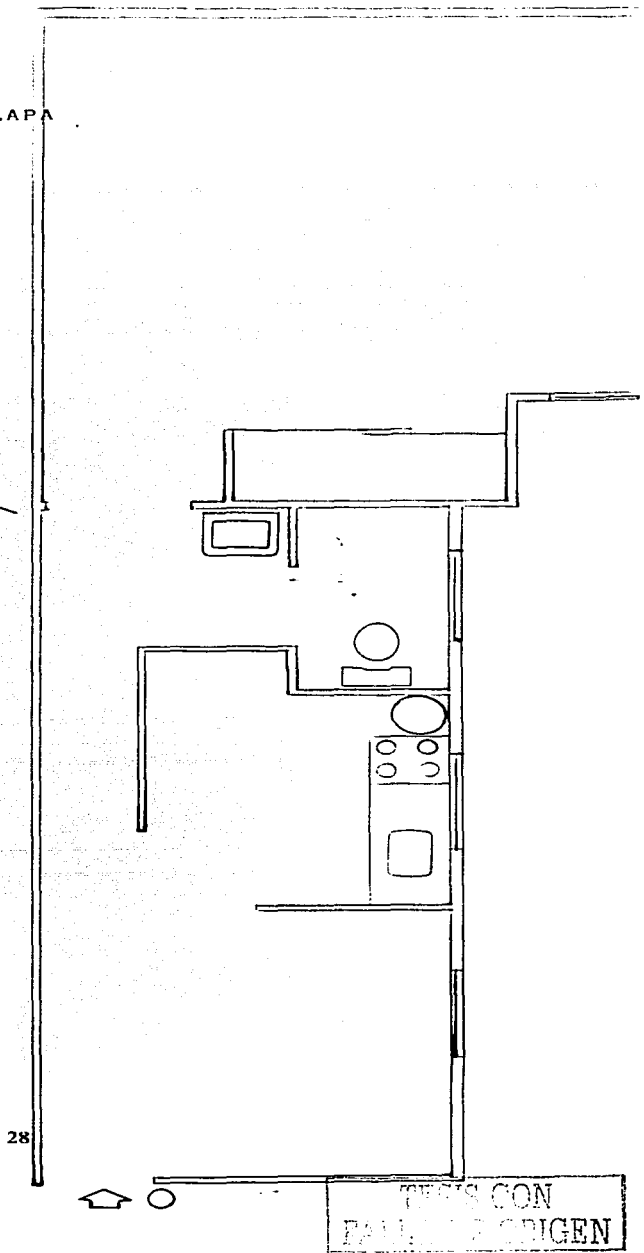


ESQUEMA DE UBICACIÓN

4.1.3.3.1.5. APLICACIÓN DEL MÉTODO DE LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL ESPACIO INTERIOR EN LA EDIFICACIÓN

PLANTA DE DISTRIBUCION DE LA LA EDIFICACIÓN
GRÁFICO Nº IV 12

INGRESO PUERTA PRINCIPAL OESTE

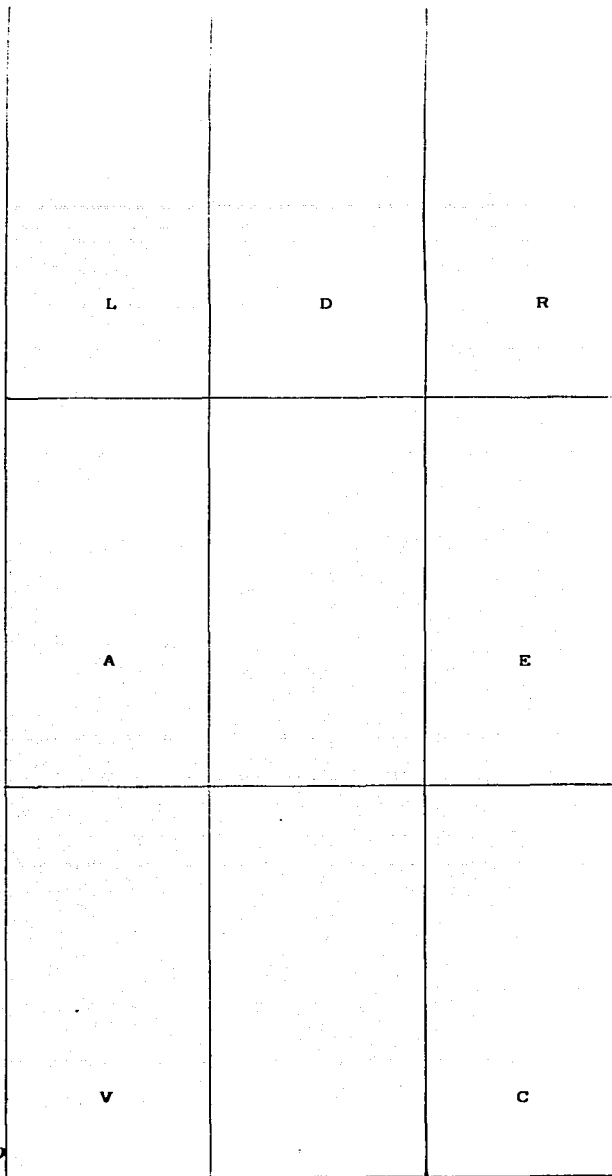


LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD
DEL ESPACIO INTERIOR EN
LA EDIFICACIÓN
GRÁFICO Nº IV 13



ZONIFICACION ENERGETICA
DEL EDIFICIO
INGRESO PUERTA PRINCIPAL:
oeste

ZONA	ACCION
L=LONGEVIDAD	MUY POSITIVA
V=VITALIDAD	MUY POSITIVA
C=CURACION	POSITIVA
E=ESPIRITUS	NEUTRA
D=DESTRUCCION	MUY NEGATIVA
A=ACCIDENTES	MUY NEGATIVA
R=REMORDIMIENTO	NEGATIVA



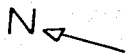
29



TEMA CON
FACIL ORIGEN

APLICACIÓN DE LA ESCUELA DE
FU HSI PARA LA LOCALIZACIÓN
DE LA ACTIVIDAD DEL ESPACIO
INTERIOR EN LA EDIFICACIÓN

GRÁFICO N° IV 14



NORTE

COLORES

INGRESO PUERTA PRINCIPAL:
oeste

REGLAS

TONO DE LOS COLORES : CLAROS
NUNCA EL BLANCO PURO
NEGRO MINIMA CANTIDAD
CADA COLOR SE COMPLEMENTARA CON
EL COLOR ANTERIOR Y EL SIGUIENTE
SEGUN EL CICLO CREATIVO DEL COLOR
VERDE/AZUL CREA ROJO
ROJO " AMARILLO
AMARILLO " BLANCO
BLANCO " NEGRO
NEGRO " VERDE/AZUL

	ENERGIA 3 TRUENO ROJO	5 FUEGO ANARANJADO	3 LAGO VERDE
	5 TIERRA VIOLETA	3 ROJO-VERDE BLANCO-NEGRO CENTRO	5 CIELO VIOLETA
	3 MONTAÑA VERDE	5 AGUA ANARANJADO	3 VIENTO ROJO

30



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.1.3.3.1.6. APLICACIÓN DEL MÉTODO
DE LOCALIZACIÓN EN EL ESPACIO
PARA EL USUARIO

EXPEDIENTE DEL USUARIO:

NUMERO PERSONAL: 2

PUNTO CARDINAL : SUR OESTE

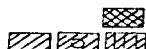
ELEMENTO: TIERRA 2, 5, 8

CICLOS ENERGÉTICOS

CICLO DE FRATERNIDAD
LA TIERRA (2) ES HERMANA
DE TIERRA (8)



CICLO DE CREACIÓN
EL FUEGO (9) PRODUCE LA
TIERRA (2, 5, 8)



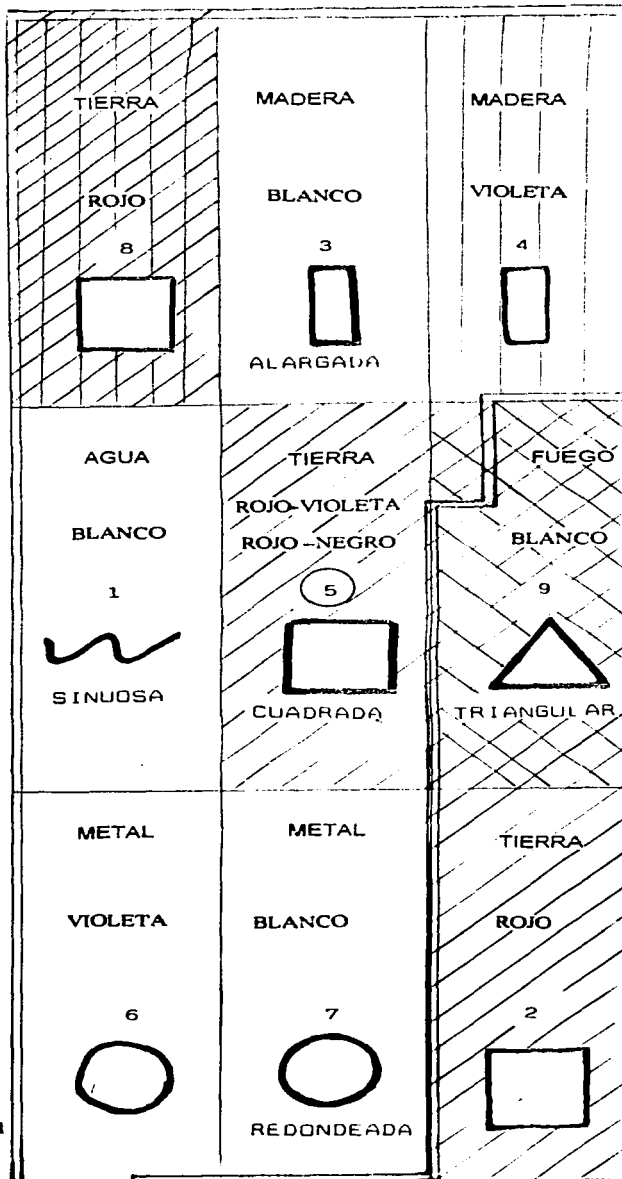
CICLO DE CONTROL
LA MADERA (3,4) CONTROLA
A LA TIERRA (2, 5, 8.)



INGRESO DE PUERTA PRINCIPAL
OESTE

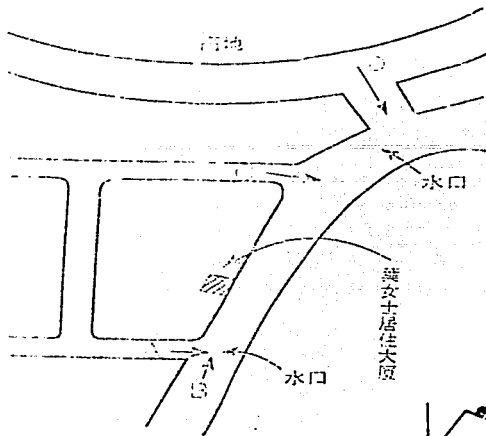
APLICACIÓN DE LA ESCUELA DE
KING WANG PARA LA
LOCALIZACIÓN EN EL ESPACIO
PARA EL USUARIO Y
APLICACIÓN DE LA ESCUELA DE
LAS FORMAS Y COLORES

GRÁFICO Nº IV 15

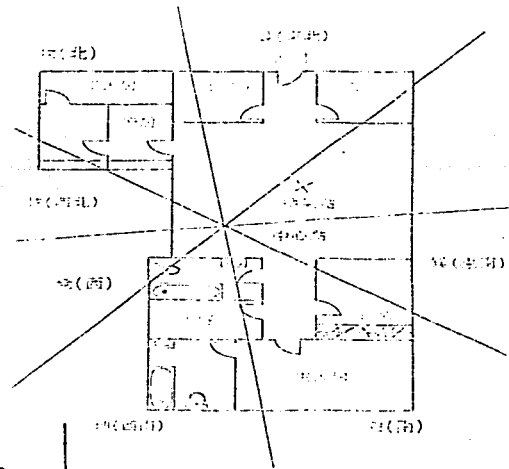


31

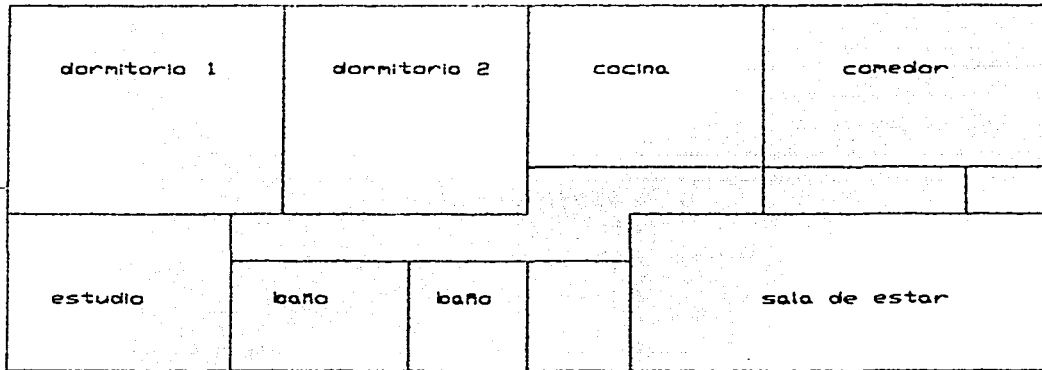
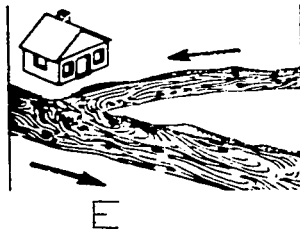
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



図三十九



図三十八



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

4.1.3.4. ENERGÉTICA HUMANA – ENERGÉTICA DEL LUGAR – ENERGÉTICA DE LA EDIFICACIÓN : SINCRONICIDAD ARQUITECTÓNICA DEL SISTEMA DE IDEAS EN ARQUITECTURA

¿Que es un lugar para vivir?

En cuanto al lugar debemos entender primero que el espíritu del lugar en occidente se le conoce con el nombre de Genius Loci, en Asia se le conoce como Feng Shui y en Sudamérica como Inti Quilla Pallay, y en la ciencia como la hipótesis de Gaia, y sus geopatías (fallas geológicas).

Para cerrar el diseño energético subjetivo como elemento para una formación académica ambiental proponemos que el lugar es una interpenetración sonora de la identidad del Yo-Ego al Yo-Consciente socio-cultural-espiritual y de la identidad sonora de la geoarquitectura físico-químico-espiritual en la que: el medio ambiente transformado y el conceptualizar y el configurar como colección de cualquier tipo de objetos físicos y/o abstractos se entrecruzan de forma simultánea, pero sin identificarse.

Estructurado el mundo en dominios definidos por direcciones naturales el hombre antiguo gano una forma de sujetarse a la existencia. Ya no se sintió perdido o indefenso, y aún más los faltantes de su mapa personal podían ser ubicados dentro de un proyecto general. El hombre moderno sin embargo, no puede encontrar la misma seguridad. El pide un conocimiento concreto de lugares individuales. Creemos que esto se dará cuando en su Proceso de Individuación:

Primero comprenda que la realidad de la arquitectura de toda época, de todo lugar y de toda sociedad es apenas un leve reflejo del microcosmo del ser humano como interpretación del espacio – naturaleza que nos rodea; entendiendo a la naturaleza como la materia en sus diferentes manifestaciones y a la materia como energía en estado de condensación.

Segundo que cada ser humano es un concierto musical, que los sonido que emana son vibraciones que se puede transformar en impulsos eléctricos y estos en Luz, siendo estos, acorde con el medio ambiente o no.

Tercero que traemos la antropología arquitectónica arquetípica como dotación evolutiva. Ahora con respecto a la edificación se debe construir de acuerdo a los biomateriales, a la bioconstrucción. Juntando estos tres elementos la energética de la tierra, la energética del hombre, la energética de la edificación estaremos en un lugar adecuado para vivir, a esto le hemos llamado: EL PRINCIPIO DE LA SINCRONICIDAD ARQUITECTÓNICA. Que esta basado en la propuesta de Jung sobre la conexión acausal que “es la idea de un conocimiento interior inconsciente que enlaza un suceso físico con una situación psíquica (inconsciente en tránsito al consciente) de tal modo que cierto suceso que aparece como “accidental” puede de hecho, ser psíquicamente significativo, y su significado con frecuencia se indica simbólicamente por medio de sueños que coinciden con el suceso”.

FACTOR OBJETIVO: DEMOSTRACIÓN TEÓRICA-HISTÓRICA-METODOLÓGICA DE LA RELACIÓN DEL YO EGO-YO CONSCIENTE REFLEJO DEL ESPÍRITU DE LA SOCIEDAD

ESPIRITU DE LA SOCIEDAD

Teoría es simplemente un modelo del universo, o de una parte de él, y un conjunto de reglas que relacionan las magnitudes del modelo con las observaciones que realizamos. Esto sólo existe en nuestra mente y no tiene ninguna otra realidad (cualquiera) que sea lo que esto puede significar.

Historia del Tiempo Stephen W. Hawking

4.2. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO

Para romper el dualismo cartesiano, que es la forma de moverse del Yo Ego, planeábamos que eso nos conducía a un sistema binario y nosotros queremos ir a un sistema múltiple del Yo Consciente, haciendo una Arquitectura Consciente, siendo éste el Presente de la Arquitectura. (numeral 2.2.2.1.1.)

Para ello se demanda una acción corporizada y focalizada de lo que esta pasando con nosotros y nuestro medio ambiente, para de allí llegar a una interpretación la más adecuada a nuestro desarrollo de lo que son las sensaciones, los pensamientos, las intuiciones, y los sentimientos espaciales en proporciones equilibradas para integrar en una unidad lo que estamos percibiendo como lo real de la arquitectura; éste opera en nosotros en ese momento y en ese espacio, haciendolo consciente ya sea como usuario, o diseñador, o crítico, o teórico, o historiador, o como agente de las prácticas arquitectónicas con una consciencia arquitectónica, sea ésta subjetiva, objetiva, o histórica de las condiciones de habitabilidad ambiental, en esa sociedad en que estamos viviendo, produciendo una cultura arquitectónica de nuestra época; determinada como sistema de ideas, como sistema de procesos o como sistema de objetos arquitectónicos. (numeral 3.2.3.4.1.2.1.-3.2.3.4.1.2.2.-3.2.3.4.1.3.1.)

4.2.1. REALIDAD DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO

A comienzo de los años 80 pasaron a primer plano tres nuevas tareas de la arquitectura y el urbanismo. Pero ellas no constituyen una unidad sino que se encuentran en una contradictoria relación recíproca:

1. La vuelta a la edificación y reciclaje de construcciones y diseños.

En los diferentes momentos de la arquitectura nos encontramos con este *repaso* de los diseños como de las construcciones y las edificaciones con un uso variado en el tiempo para cual fue creada inicialmente, con ciertos cambios en la estructura como en la fachada, donde se encuentra que su expresión más vital es la necesidad de contar con un *ingreso* en la historia de la construcción y del diseño arquitectónico.

El reciclaje de una edificación implica **COMPONER** con ella, entendiendo que componer es combinar los medios (los espacios construidos habitables, la edificación como estructura y las calidades

formales plásticas) propios de la arquitectura en sentido de una expresión estética agradable a los sentidos y al espíritu; jugar con los nuevos componentes que se agregan a lo ya existente, adaptar el programa a una forma ya establecida. Esto permite desarrollar soluciones arquitectónicas que no existirían independientemente, puesto que lo nuevo se nutre de lo antiguo, y lo antiguo de lo nuevo que prolonga su permanencia en el tiempo.

En muchas ciudades la noción de reciclaje está ligada a la preservación del patrimonio histórico, y se ha convertido en una práctica cotidiana, donde por lo general antiguas estructuras albergan nuevos usos, siendo la relación más usual aquella donde la envolvente es una edificación antigua y el contenido es de planta nueva. Dentro de este criterio, la remodelación de monumentos arquitectónicos y las diversas adiciones constructivas son testigos de muchas épocas.

2. La tendencia a los rascacielos cada vez más complicados, con el mismo sistema constructivo y de diseño para cualquier parte de la tierra, despreocupados de las condiciones geográficas, culturales, representa el renacimiento de las ideas de prestigio y de confianza en las posibilidades de la tecnología arquitectónica.

4.2.2. DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO A NIVEL ANDINO.

En la Arquitectura Latinoamericana hay ciertas características que nos identifican en nuestra particular forma de hacer arquitectura:

- a). En la cultura arquitectónica del centro, el diseño es alcanzar el máximo de uso de la tecnología, arquitectónica, ya que la mano de obra es caro.
- b). El diseño de las oligarquías, de los países dependientes son los que imitan los criterios de los del centro.
- c). La población urbana usa los criterios caóticos de una cultura de masa para diseñar, imitan criterios del centro sin capital ni tecnología, con una abundante mano de obra cual fuerza de trabajo y cual fuerza de consumo siendo el 70% que diseña y construye en los países latinoamericanos.
- d). El diseño de las culturas arquitectónicas tradicionales campesinas es la producción de un producto arquitectónico con un valor de uso, máximo.
- e). El modelo de diseño nacional donde se da la síntesis innovadora de lo utilizable y real de los otros tipos de diseño son entre algunos:

- * El fin del proceso de diseño no es la ganancia.
- * Utilizar la mano de obra que es bastante, facilitándoles instrumentos necesarios dentro de la tecnología arquitectónica propia del lugar y el uso, de materiales del lugar.
- * Respetar las expresiones plásticas-estéticas-culturales de la diversidad cultural del territorio andino.

En este sentido, nos evocamos al diseño energético objetivo andino teniendo como ejemplo a Perú.

DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO ANDINO: PERU

Remontarse a la historia de la Arquitectura Andina Peruana, es tal vez motivarse a la investigación del confort ambiental. En este orden de ideas el diseño energético objetivo tiene al diseño bioclimático uno de sus mejores ejemplos del empleo de las consideraciones racionales, como sistema duros (matemáticos) de abstracción con alcances numéricos de la relación tierra-hombre-arquitectura. En el pre-*incanato* del mundo andino, las soluciones técnicas-solares mediante el uso del barro con paja en la Costa, y piedra en la Sierra presentan una interesante interrogante y tal vez una fuente de información para la actual tecnología arquitectónica solar como son los símbolos arquitectónicos del diseño energético objetivo. (gráfico n° 11 7)

Igualmente durante el *Virreynato* y la *república*, la tecnología de la quincha: estructura vertical para los pisos superiores, conformadas por marcos de maderas, cañas brava y barro por ambas caras, dejando una cámara de aire en el centro, obligan a mirar una vez más hacia atrás para incrementar estas experiencias con los actuales conocimientos sobre el diseño, los procesos constructivos, los materiales, la edificación en las diferentes regiones y a diferentes usuarios.



DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO
 POR EJEMPLO DISEÑO
 BIOCLIMÁTICO ANDINO: PERU
 GRÁFICO N° IV 17

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

4. 2.3. ELEMENTOS PARA UNA FORMACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO.

La educación se debe tratar directamente con la acción, no sólo con el razonamiento, también con las situaciones de la vida real y no sólo con unas hipotéticas. Así el tema de la justicia, los derechos y la responsabilidad del Yo Ego al Yo Consciente como asuntos morales, son tantos si existen en la clase como si se dan en la sociedad. Entonces el desarrollo del razonamiento moral requiere que se interpele al propio pensamiento, referente a esto decíamos que la madurez del usuario-diseñador se da sólo si éste usa su Yo Consciente y allí recién llega la moral de verdad (gráfico n° III 12).

El arquitect@ manipula el pensamiento arquitectónico como lo hemos visto en la arquitectura latinoamericana en la triada de la identidad-modernidad -crisis (cuadro n° III 3) que nos demostró que el ejercicio del pensamiento arquitectónico, es el ejercicio del juicio moral arquitectónico visto como un proceso cognoscitivo que nos permite reflexionar sobre nuestros valores y ordenarlos en una jerarquía lógica.

En el sistema arquitectónico inconsciente-consciente proponemos que el aprendizaje educativo arquitectónico es la modificación de la conducta que se produce como resultado de una experiencia, corporizada, entendiéndola a ésta como un proceso de interacción entre el individuo y su medio ambiente que se traduce en actitudes (sistema suaves), en conocimientos (sistemas duros), en destrezas (sistemas abiertos) que el arquitect@ adquiere, básico para la formación académica ambiental.

Con esta consideración, el trabajo del arquitect@ principalmente se refiere al pensamiento arquitectónico y al espacio arquitectónico, de allí que proponemos el espacio inconsciente-consciente como elemento para el estudio de la formación académica ambiental del diseño energético objetivo.

4. 2.3.1. DEL ESPACIO INCONSCIENTE DEL YO EGO AL ESPACIO CONSCIENTE DEL YO CONSCIENTE

Nos interesa definir ahora que la consciencia como órgano de orientación que utiliza el usuario-diseñador se sirve de ciertas funciones para orientarse en el espacio exterior, en su ambiente, entendiéndolo que tiene a su cargo, además la orientación en el espacio interior.

En el espacio exterior figuran objetos que son manifiestamente diferentes de nosotros mismos. Percibir significa la posibilidad de comprender las situaciones externas a nosotros (medio ambiente) en relación a nuestra capacidad sensitiva. Es el registro de datos obtenidos mediante una interacción hombre- medio, organizado en una totalidad, captando no solo las cualidades particulares de las partes sino estableciendo relaciones entre ellas y en estrecha relación con nosotros.

FUNCIONES DE LA CONSCIENCIA

1. SENSACIONES

La sensación nos indica, por ejemplo si el espacio en el que nos encontramos está vacío o si figura en él algún objeto, si el objeto está en estado de reposo o si el objeto está en estado de movimiento. La sensación, en tanto que función psíquica, es por esencia irracional.

¿por qué? Si deseamos percibir una sensación en forma toda lo espontánea y pura que sea posible, debemos prescindir de toda previsión respecto a lo que vamos a percibir pues en general esta previsión perjudicaría ya la sensación futura. Excluir todo lo que sea susceptible de perturbar su percepción.

2. PENSAMIENTO

Una segunda función nos dice, una vez que la sensación ha constatado la presencia de un objeto en el espacio en el que nos encontramos. El pensamiento nos dice: LO QUE ESTE OBJETO ES. Este acto, esta función de conocimiento es, en el plano milenario lo que se llama pensamiento.

El pensamiento es una función racional. Es una tarea primordial, a él le corresponde precisar lo que una cosa es, debe aprehender su especificidad, diferenciarla de lo que no es, cosa que es una función racional.

3. INTUICIÓN

No es más que el resultado exitoso de una cadena de inferencias por analogía, en que se han conjugado la experiencia, la inteligencia, y la imaginación creadora.

Una vez que hemos constatado la presencia de un objeto en nuestra proximidad y que nos hemos enterado de que es esto o aquello.

Nuestras informaciones se limitan todavía a la impresión sentida en el momento presente, ahora bien este dato actual instantáneo tiene un pasado y un futuro; ha sido y devendrá.

Representa en ese instante una fase de un proceso de metamorfosis pues a la larga nada es, todo se transforma. Por consiguiente, la cosa cuya existencia actual hemos constatado por el rasgo que denotan el pasado y hacen presentir el futuro, estos rasgos, sin embargo, no están incorporados a las formas actuales, sólo prestan a ésta una atmósfera que flota y rodea. Sin duda también aquí los sentidos pueden sernos de alguna utilidad y el pensamiento así mismo puede realizar ciertas constataciones, pero además tenemos el dominio de las suposiciones, de los presentimientos, de las impresiones vagas. Tenemos cierto olfato para el origen de las cosas y presentimos su evolución su devenir futuro: Esta es la esfera de la intuición. La gente que vive expuesta a las condiciones naturales hacen gran uso de la intuición. También la utilización de todos aquellos que arriesgan algo en un dominio desconocido, que son pioneros de una u otra forma: los inventores, los jueces.

En cuanto uno se encuentra en presencia de condiciones nuevas, todavía vírgenes de valores y de conceptos establecidos se dependen de esta facultad de la intuición.

4 SENTIMIENTOS

Tras de haber constatado las cosas en su objetividad, no debemos de perder de vista que no son únicas en el universo, también nosotros estamos incluidos en él.

Entre la cosa y yo

Entre mí mismo y la cosa.

Hay relaciones, lazos, de una u otra forma y yo soy afectado por los objetos agradables o desagradables, interesante o repugnante, deseado u odiado por mí:

Esta es la esfera del sentimiento. El sentimiento me dicta el valor que un objeto tiene para mí.

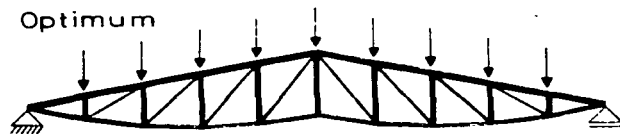
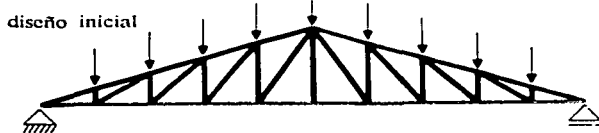
Es una función racional que formúla un juicio preciso mientras que la intuición, percepción espontánea de posibilidades vagas es una función irracional.

Provisto de estas cuatro funciones de orientación:

1. La percepción, que nos dice que si una cosa existe.
2. El pensamiento que nos dice que cosa es.
3. La intuición que nos dice de donde procede y hacia donde tiende.
4. El sentimiento que nos dice lo que representa para nosotros, si es agradable o no lo es.

Estamos orientados así en nuestro ESPACIO INCONSCIENTE-CONSCIENTE QUE HACE EL YO EGO AL YO CONSCIENTE y de este modo se encuentra también precisada las necesidades de nuestra orientación arquitectónica, desde la arquitectura inconsciente en tránsito hacia una arquitectura consciente, ocasionando una Arquitectura en Movimiento. (numeral 2.2.2.1.1. - 2.2.2.1.2.) Pero también sabemos por experiencia que estas mismas funciones son susceptibles de ejercer automáticamente. Todas estas funciones no se ejercen sólo en la consciencia sino también en el inconsciente. Jung (cuadro n° II 1)

ESPACIO INCONSCIENTE-CONSCIENTE
GRÁFICO N° IV 18



4.2.3.2. DE LA ENERGÉTICA HUMANA A LA ENERGÉTICA DE LA EDIFICACIÓN

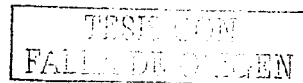
Parece haberse encontrado, ahora experimentos, que hay una *sorprendente correlación y analogía entre el macrocosmo de las galaxias y el microcosmo de átomos y microbios* que se evidencia que a través de la estrecha afectación entre ondas y vibraciones (luminosas, sonoras, calóricas, eléctricas), y los cuerpos materiales aparentemente *inertes*, de cuya interacción surgen manifestaciones rítmicas y de cierta periodicidad, incluso en formas estructurales.

Los experimentos de H. Jenny muestran los curiosos fenómenos producido por la *sensibilidad* de algunos corpúsculos materiales de entrar en consonancia con pulsaciones ó vibraciones de diverso orden, de tal manera, que originan situaciones *ordenadas* ya que poseen ciertas leyes de formación. Las reacciones se producen usando al aire como medio de conducción corpúscular.

En un primer estadio, las vibraciones inciden sobre las partículas que nos conforman, de modo de activarlas y producir reacciones en cadena sobre otros núcleos y conjuntos de células que, finalmente transmiten su actividad a las neuronas del cerebro, esto se hace con la energética humana biológica, central-tálamo, que es la brújula que tenemos, (gráfico nº II 5) la energética humana electromagnética etérica e interior, (gráfico nº II 12- 13) (numeral 2.2.1.-2.2.2.-2. 2.3.-2.2.4.) que son los lugares donde se *siente* y se tienen la *imagen* o el *placer*, respecto a lo que sucede en el exterior, basado en el principio anlagen (significa primordial en alemán, conjunto de células embrionarias del que proceden los distintos órganos y partes de un ser vivo) como el potencial del centro de una célula: en biología el anlage es la parte de la célula que se caracteriza por ser *aquello que sera*. En el interior del anlage se encuentra la sustancia primordial que se desarrollará en el tiempo y nos permitirá convertirnos en un ser completo.

En el segundo estadio, situado en un recinto específico (una envolvente ó circundante material), nuestra proximidad corporal y consiguiente psíquica y energética, y el ritmo que llevan sus partículas, establece algún tipo de relación con la envolvente, esto lo hacemos con la energética humana electromagnética perietérica y con la energética humana electromagnética Yoica de modo de sentirse *afectado* directamente por su presencia (por el contacto ó ubicación en el medio gaseoso).

Como consecuencia de esa interafectación, se produce la experiencia ó conjunto de vivencias de situaciones espaciales diferentes, las cuales registramos ó memorizamos, esto lo hacemos con la energética humana electromagnética astral y la energética humana ancestral. Este cúmulo de datos aparentes previo a la experiencia de nuevas situaciones espaciales, se presenta como *predicción* sensitiva. En cierto grado *sentimos* los espacios con sólo percibirlos visualmente, pues a la visión previamente se *asocia* a los registros de los otros sentidos, los cuales sustentan al juicio visual. Estas explicaciones dan coherencia para relacionar nuestro cuerpo energético ancestral -biológico- psicológico-electromagnético -



espiritual que somos un concierto musical, con el espacio que nos circunda sea este arriba, abajo, izquierda, derecha, adelante, atrás conociendo e interpretando la arquitectura.

Ahora bien, llevando la situación al límite, quizá podríamos obtener alguna información importante; una estrecha aproximación física -primer grado- puede revelar el nivel de afectación, esto lo hace el Yo Ego en tránsito con el Yo Consciente con los sentimientos, el estado afectivo es cuando estamos dominados por el afecto; es cuando tomamos consciencia de nosotros mismos con mayor agudeza, los sentimientos por ser uno de los factores que rigen las reacciones humanas ante la vida, el espacio, allí está la esencia de la arquitectura inconsciente en tránsito a la arquitectura consciente.

Las emanaciones corpusculares de nuestro cuerpo físico- psicológico – energético trasciende lo estrictamente perceptible como sólido, podemos suponer que nuestro espacio psicológico- energético no esta directamente contenido en el cuerpo aunque posea una estrecha ligazón con él en tanto que es producto del mismo, por tal motivo hemos desarrollado la energética humana como unidad de donde se debería partir para conocer y hacer arquitectura: El sistema energético humano ancestral, biológico, psicológico, electromagnético, espiritual.

ENERGÉTICA DE LA EDIFICACIÓN

En la teoría general de los sistemas pueden basarse en los Isomorfismo de las leyes en diferentes campos, teniendo como base:

1. Sea la totalidad de los acontecimientos observables, que exhiben uniformidades estructurales, por rastros isomorfos de los cuerpos de diferente composición química e igual forma cristalina, teniendo un orden en los diferentes niveles.

2. Considerar al organismo psico-físico como un sistema primario activo, el hombre no es un receptor pasivo de estímulos que le llegan del mundo externo sino que en un sentido muy concreto el hombre crea su universo.

Estos dos puntos abren el paradigma a la nanotecnología y a la química del auto-ensamble con el isomerismo que en estos momentos establece un código isomérico manifestando que en algunas células de los seres vivos hay inteligencia de esa vida, manipulándose por un código químico.

Así la energía potencial central de grandes maquinas operan por señales muy pequeñas.

En esta postura los científicos de la Universidad de Hamburgo entre ellos el Profesor Roland Wiesendanger han logrado medir y reproducir la orientación magnética de los átomos (Deutschland, Agosto/Septiembre n° 4, 2000) esto quiere decir, que no sólo tenemos una brújula en el cerebro que es el tálamo, sino que, también en la composición básica de los seres vivos, somos una brújula caminando, de allí que con la investigación del átomo y del código isomérico se abre una puerta grande a la automatización, a la investigación de los materiales de construcción, que si ya hay celulares que emanan las sensaciones del usuario hacia su receptor, lo que queda es esperar que

las ventanas de los edificios estén orientados en esa dirección magnética que tienen los átomos, eso es una revolución en la tecnología arquitectónica.

Sería como si la calefacción de nuestra casa fuese regulado automáticamente por los materiales de construcción, como si los muros, ventanas y puertas tuviesen de algún modo la capacidad de sentir la temperatura exterior y absorber o reflejar el sol para mantenerse confortable el interior de manera natural, que de alguna manera ya lo hace la fibra óptica en el proceso de automatización en los edificios inteligentes, y la perspectiva que con la voz humana se abriría la puerta de la casa. En este orden de ideas enfatizamos la importancia de considerar a la energética humana, a la energética del lugar, y a la energética de la edificación como una trilogía que le compete a la arquitectura bioclimática como sistema duro buscar los medios eficientes para lograr una unidad; una sincronía, utilizando una metodología que optimice para llegar a un conocimiento del proceso tecnológico de la arquitectura y estar al tanto de las respectivas investigaciones.

El redescubrimiento del sonido del lugar (numeral 4.1.1.2.) vemos que hay una conjunción de diferentes vibraciones implantadas en el lugar y más cuando se construye una edificación, se agrega otras vibraciones por la simple posición que tienen los materiales naturales, a todo esto le hemos llamado: Energética de la Edificación.

Entre varias técnicas nuevas, esta la termografía que sirve para diagnosticar las vibraciones de los edificios, dentro del proceso pasado-futuro de la remodelación - reciclado de la edificación para su nueva función-forma. Fundamentalmente es una fotografía infrarrojo de los materiales que esta construido la edificación, que nos indica la ubicación de cualquier vibración alisonante, discordante como *punto caliente* con la totalidad de las vibraciones de la edificación mediante un termograma. Con esta técnica visualmente podemos ver los porcentaje de transmisión de calor por radiación, por conducción entre los materiales de la edificación. Por esto dice Friedric Shelling que: LA ARQUITECTURA ES MÚSICA CONGELADA GRÁFICO N° IV 19.



4.2.3.3. DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO COMO EJEMPLO DE LA RELACIÓN YO EGO-YO CONSCIENTE, REFLEJO DEL ESPIRITU DE LA SOCIEDAD

Diseño Energético Objetivo.

Es el proceso de la creación que la asumimos como un proceso a través del cual se producen valores materiales y espirituales cualitativamente y cuantitativamente nuevos elaborado por la energética humana biológica, central, interior, por la energética humana electromagnética, y por la energética humana espiritual manifestado como espíritu de la sociedad, todo ello, visto como un problema del mundo real y que pueden formularse como una búsqueda de los medios eficientes, para lograr un fin definido; cuya meta es el Optimización Arquitectónica contenida en la relación del Yo Ego en movimiento al Yo Consciente como medio para potencializar los recursos intelectuales para el Hoy y Aquí. Cuyos ejemplos significativos son el movimiento moderno con el racionalismo y el funcionalismo, éste considera a la arquitectura independiente de todo vínculo histórico-social, el sistema del diseño matemático de Christopher Alexander, el sistema del diseño bioclimático, el movimiento deconstructivista con el sistema de explotar la propuesta constructivista de geometría irregular entendida como una condición estructural, en vez de una dinámica estética, el sistema del diseño biológico central, interior, electromagnético de los edificios inteligentes.

4.2.3.3.1. TEORÍA DE LA CLIMATOLOGÍA COMO EJEMPLO DEL DISEÑO ENERGÉTICO OBJETIVO.

Para los latinoamericanos no nos es extraño la arquitectura solar, ya que tenemos muchas producciones arquitectónicas con estas características; de estar orientadas con las direcciones geográficas, con los climas y con materiales adecuados a esta iniciativa; sostenemos que esto sucede ante una situación coyuntural arqueastronómica, que se vuelve recursivo en lo Solar y lo Lunar en la arquitectura, como lo hemos visto en una sociedad agraria, de allí que hasta hoy se continúa estudiando la génesis del diseño bioclimático andino en la ciudadela de Macchu Picchu y en sus instrumentos solares como símbolos arquetípicos del diseño energético objetivo (gráfico nº II 7).

4.2.3.3.1.1. GÉNESIS DEL DISEÑO BIOCLIMÁTICO ANDINO: MACCHU PICCHU.

La Ciudad Sagrada de los Incas esta situado en lo alto de una colina escarpada sobre el río Urubamba. Macchu Picchu es un asentamiento estratégico en los últimos tiempos del Imperio Inca, descubierto en 1912. A pesar de la fortificación, su función principal parece haber sido religiosa y ceremonial.

Si se verifica la hipótesis del Dr. Reinaldo E. Chofi, Macchu Picchu sería la primera ciudad solar de América y del Perú. Tendría el más avanzado laboratorio natural de radiación y de arquitectura solar. Sus principales características solares son las montañas base de su ubicación esta circundada por picos altos, así en:

Verano: Macchu Picchu está cubierta por un lecho de nubes que bloquean los rayos solares directos para evitar el sobrecalentamiento y por las noches ayudan a conservar el calor acumulado de día.

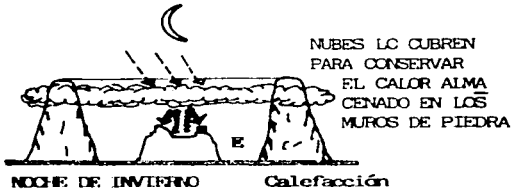
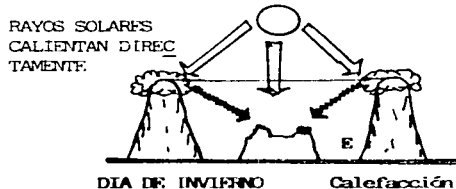
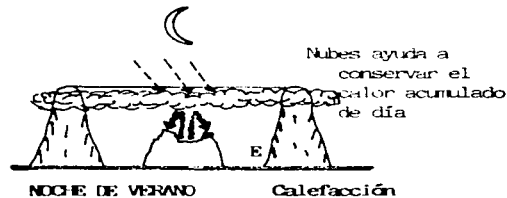
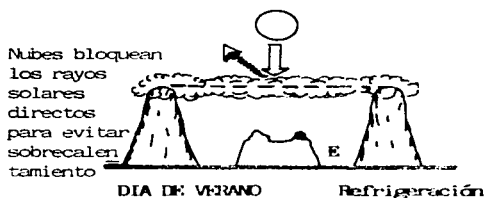
Invierno: Los rayos solares calientan directamente el lugar durante el día y por las noches las nubes vuelven a cubrirlo para conservar el calor almacenado en los muros de piedra.

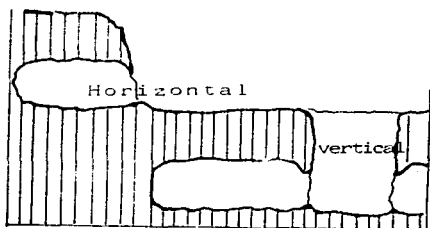
La ciudad está orientada hacia el Este, para aprovechar al máximo la radiación solar matutina, con ventanas y muros inclinados en la misma dirección. Cada casa es un colector, y el conjunto se inclina en el eje Norte - Sur y a diferentes niveles, para proporcionar igual exposición solar a cada una.

Las casas, rectangulares, tiene el lado más largo hacia el Este y hacia el Oeste, y toda la altura del muro del primer piso esta relleno de tierra por el exterior para tener mayor aislamiento térmico. Los materiales empleados permiten adecuada absorción, almacenaje y desfase en la transmisión de calor.

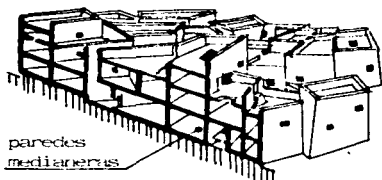
Macchu Picchu fué una ciudad autosuficiente.

GÉNESIS DEL DISEÑO
 BIOCLIMÁTICO ANDINO:
 MACCHU - PICCHU
 GRÁFICO N° IV 20

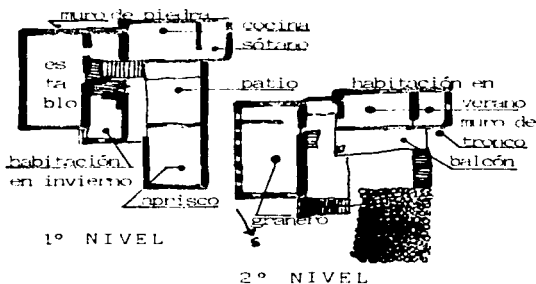




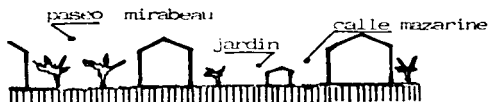
HABITAT TROGLODITICO



CASBAH (AFRICA -ARGELIA)

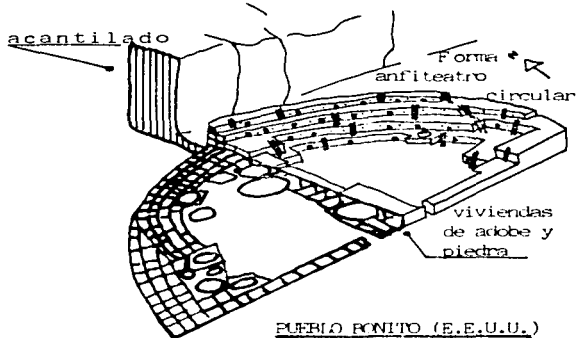


QUEYRAS (ALTA ALPES)

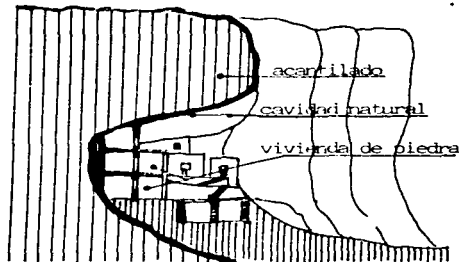


QUATRE DAUPHINS (FRANCIA)

Urbanismo solar en terreno horizontal del siglo XVIII
Eje vial Este-Oeste, construcción lado Sur de las ca-
lles son altas, fachadas al sur; las Norte son bajas.



PUEBLO BONITO (E.E.U.U.)
Clima Calido-Seco



MESA VERDE (E.E.U.U.)
ANTECEDENTES DEL DISEÑO
BIOClimático A NIVEL MUNDIAL,
AMERICANO GRÁFICO Nº IV 21

4.2.3.3.1.2. SISTEMA DE LA BIOCLIMATOLOGÍA

El Sol, el Clima y el Confort Humano, son factores que el arquitecto debe conocer y utilizar, al desarrollar un proyecto, en cualquier parte del mundo, al mismo tiempo que debe estudiar las tradiciones arquitectónicas milenarias, aquellas que hacen e hicieron los usuarios-observadores-participantes a través de la historia en base a su experiencia, que expresa todo un lenguaje, y todo un contenido que es poco conocido y menos comprendido, pero definitivamente integrado a la tradición, al espacio geográfico y al clima.

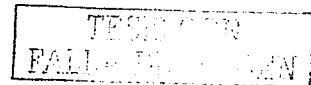
El Clima es el conjunto de fenómenos meteorológicos que determinan el estado medio de la atmósfera en un lugar determinado de la superficie terrestre.

La Bioclimatología es una rama de la ecología que estudia las interrelaciones entre los factores físicos y químicos del medio atmosférico y los organismos vivos, teniendo como factores bioclimáticos: La temperatura del aire; la humedad del aire; la radiación solar directa-indirecta por paredes, techos, pisos, ventanas; la intensidad del viento, los sistemas de ventilación.

La bioclimatología estudia los procesos que relacionan el clima con los seres humanos, fijando los valores termohigrométricos óptimos para el bienestar, mediante índices de confort o de comodidad teniendo como base los intercambios energéticos con el medio ambiente. (Vasino 1955)

Principios Bioclimáticos

- a) Es construir con el clima, aprovechando sus ventajas y controlando las desventaja.
- b) Es utilizar la energía solar por vías pasivas y adaptarse al clima del lugar y a las necesidades del usuario: hacer de la arquitectura el elemento intermedio entre el clima exterior y el confort interior.
- c) Es brindar ambientes interiores cercanos a confort, para tener un margen de variación del medio exterior bastante amplio, sin recurrir a la climatización artificial; si esta es necesaria, tratar de reducir los gastos al mínimo.
- d) Es un nuevo esfuerzo de reevaluación y reconciliación de las formas de construir espontáneas y tradicionales con técnicas actuales.
- e) La transmisión del calor se realiza por medio de la RADIACIÓN cuando la transferencia es por medio de ondas electromagnéticas, sea ésta de onda larga o corta desde un cuerpo caliente.
- f) La transmisión del calor se realiza por medio de la CONVECCIÓN cuando la transferencia se da en dos cuerpos que están en contacto molecular, y uno de ellas es un fluido.
- g) La transmisión del calor se realiza por medio de la la CONDUCCIÓN cuando la transferencia, se da en dos cuerpos que están en contacto molecular, esto se da tanto en los sólidos como en los líquidos y gaseosos.



h) La energía y la salud del ser humano (numeral 2.2.) están directamente influenciadas por su medio. Las condiciones que le permiten un óptimo desarrollo se reúnen en una zona de confort, en la cual, la mayoría de la energía humana se libera para la productividad. El hombre compensa las situaciones de pérdida y ganancia de calor según sus necesidades biológicas con los siguientes sistemas

1. Espontánea- física;
 2. Espontánea- química; (numeral 2.2.1.1.)
 3. Regulación artificial
- Balace de calor en el cuerpo humano .

El equilibrio térmico en un ambiente se logra, cuando la producción de calor por el cuerpo humano es tal que puede ser intercambiado con el ambiente sin que la persona sienta frío o calor. De la energía producida por el cuerpo humano, una parte es usada para realizar trabajo, otra para acumularla, otra para mantener su temperatura, otra para mantener un constante intercambio de calor con el medio. Esta interrelación puede expresarse: $M + (R+C) = E+W+S$

M=energía generada por el metabolismo. R+C= calor intercambiado por radiación o convección .

E= calor perdido por evaporación de la superficie de la piel y por respiración.

W= trabajo mecánico realizado . S= calor acumulado por el cuerpo

BALANCE DEL CALOR EN EL CUERPO HUMANO Y SU ENTORNO GRÁFICO N° IV 22

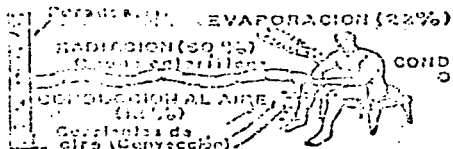
PERDIDAS

1. Radiación
2. Evaporación- convección
3. Conducción convección -
4. Trabajo mecánico



GANANCIAS

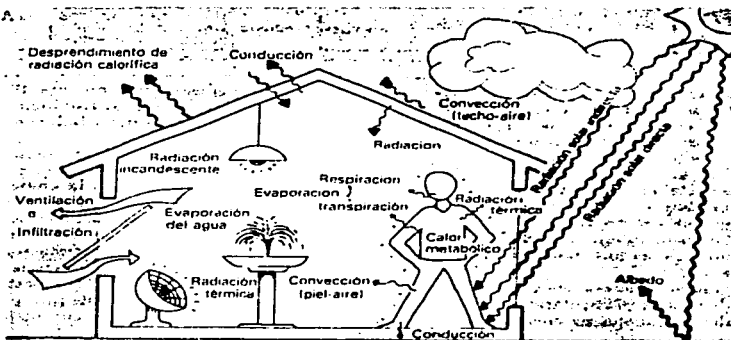
1. Metabolismo basal .
2. Actividad muscular .
3. Efectos de la tiroxina sobre las células
4. Efecto de la adrenalina sobre las células.
5. Efectos de la temperatura sobre las células.



MECANISMO DE PÉRDIDA DE CALOR

Fuente: Interrelación Térmica Humano- Medio Ambiente. Diego Morales, Universidad de Zacatecas, 1991

CONDUCCION A OBJETOS (3%)



TESIS CON FALLA DE CALIFICACION

ESCUELAS

a) El Diseño Bioclimático dentro del curso de Acondicionamiento Ambiental La Universidad Ricardo Palma en Perú con su programa de arquitectura, fue motivo de la tesis de maestría titulado Diseño Sistémico Bioclimático, allí vemos que el diseño bioclimático mantenía una relación con el medio ambiente, por un lado con la propuesta teórica del clima y el concepto arquitectónico, y por el otro con las tecnologías arquitectónicas enfatizando la línea técnica, esto hoy lo seguimos viendo en los Campamentos Solares que realizan cada semestre en los diferentes lugares del territorio peruano como una formación académica ambiental y como una acumulación de información para un banco de datos; básicos para la elaboración de programas de planeamiento y proyectos urbanísticos, sirviendo de propuesta para algunos tomadores de decisiones del medio ambiente.

b). El Diseño Bioclimático como continuidad del concepto de asoleamiento. En el transcurso del desarrollo de la arquitectura occidental; el interés por las condiciones de orientación se limitan a la edificación religiosa y posteriormente decae hasta llegar a la etapa del racionalismo contemporáneo. El racionalismo *redescubre* la importancia del asoleamiento, fomenta el estudio científico y establece directrices para el diseño. El interés por el asoleamiento se enmarca en el movimiento de vueltas a las *determinaciones naturales*, propia de un período en que las condiciones culturales habían entrado en crisis. Se asocia con el afán de lograr un diseño exacto, basado en una *nueva objetividad*. La preocupación por el asoleamiento se institucionaliza en el 4º Congreso CIAM (Atenas) la carta de Atenas tras identificar líricamente al sol; propone en el punto 26 *todo plano de casa en el que una sola casa estuviera mal orientada, o privada del sol... será rigurosamente condenado*.

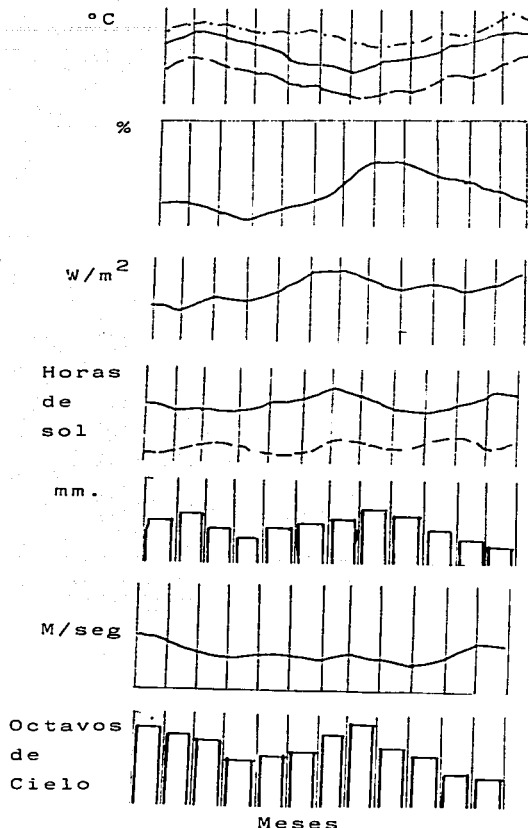
c). El Diseño Bioclimático como la investigación del confort del ser humano² Los hermanos OLGAY (1925) han sido unos de los primeros en profundizar sobre la noción del confort térmico, y el intentar relacionar con los ambientes interiores de los edificios. Así a la serie de condiciones en que se produce el bienestar térmico se le llama zona de confort -factor que difiere según las personas y depende de la ropa empleada, situación geográfica, edad y sexo-. Aunque la zona de confort se define como una estimación subjetiva de las condiciones ambientales, los límites de esta zona tienen una base fisiológica: la serie de condiciones para las cuales los mecanismos termorreguladores del cuerpo se encuentran en estado de mínima actividad. (numeral 2.2.1. - 4.1.3.2. gráfico n° II 6). El bienestar, depende además de la temperatura del aire y de las superficies, de la humedad relativa del aire y de su movimiento.

² Universidad Tecnológica de México, Dirección Académica de Arquitectura ciclo 02-3,05/02 (anexo n° 5)

4.2.3.3.1.3. MÉTODO DEL DISEÑO BIOCLIMÁTICO

a) DATOS CLIMATOLÓGICOS

CUADROS Nº IV 6



Temperatura

Esta determinada por la velocidad con que se calienta y enfría la superficie de la tierra. Existe 3 mediciones: Máxima, Media, Mínima en un promedio mensual.

Humedad Relativa.

Es la relación entre la humedad contenida en un volumen dado de aire y el máximo contenido de humedad posible a esa temperatura. Se necesita el dato por horas del día.

Radiación Solar.

Es la transferencia de energía en forma de pequeñas longitudes de onda. Es la fuente de la mayor parte de la energía de la tierra y el factor dominante de todos los factores climáticos. Interesa el dato del día típico mensual o total acumulado.

Horas del Sol.

Es el tiempo en que el sol irradia directamente sus rayos sobre un determinado lugar. Se mide: 1) por día típico mensual 2) total acumulado mensual.

Precipitación

Se produce al enfriarse una masa de aire reduciendo su capacidad de contener humedad saturándose y finalmente condensándose en forma de gotas.

Vientos.

Existen distintos orígenes en la formación de vientos, pero generalmente es causado por diferencias de presión atmosférica entre distintos lugares geográficos. Se da información relativa a: dirección, velocidad, frecuencia.

Nubosidad.

Es la porción de cielo que se encuentra cubierto por nubes. Se da el dato promedio del día típico mensual o total acumulado mensual.

Fenómenos especiales.

Ante circunstancias muy particulares del lugar del proyecto, ésta puede ser: rocío, granizo, heladas, tempestad eléctrica, niebla etc.

b) RESUMEN DE 3 PROYECCIONES GEOMÉTRICAS DEL RECORRIDO APARENTE DEL SOL
CUADRO N° IV 7

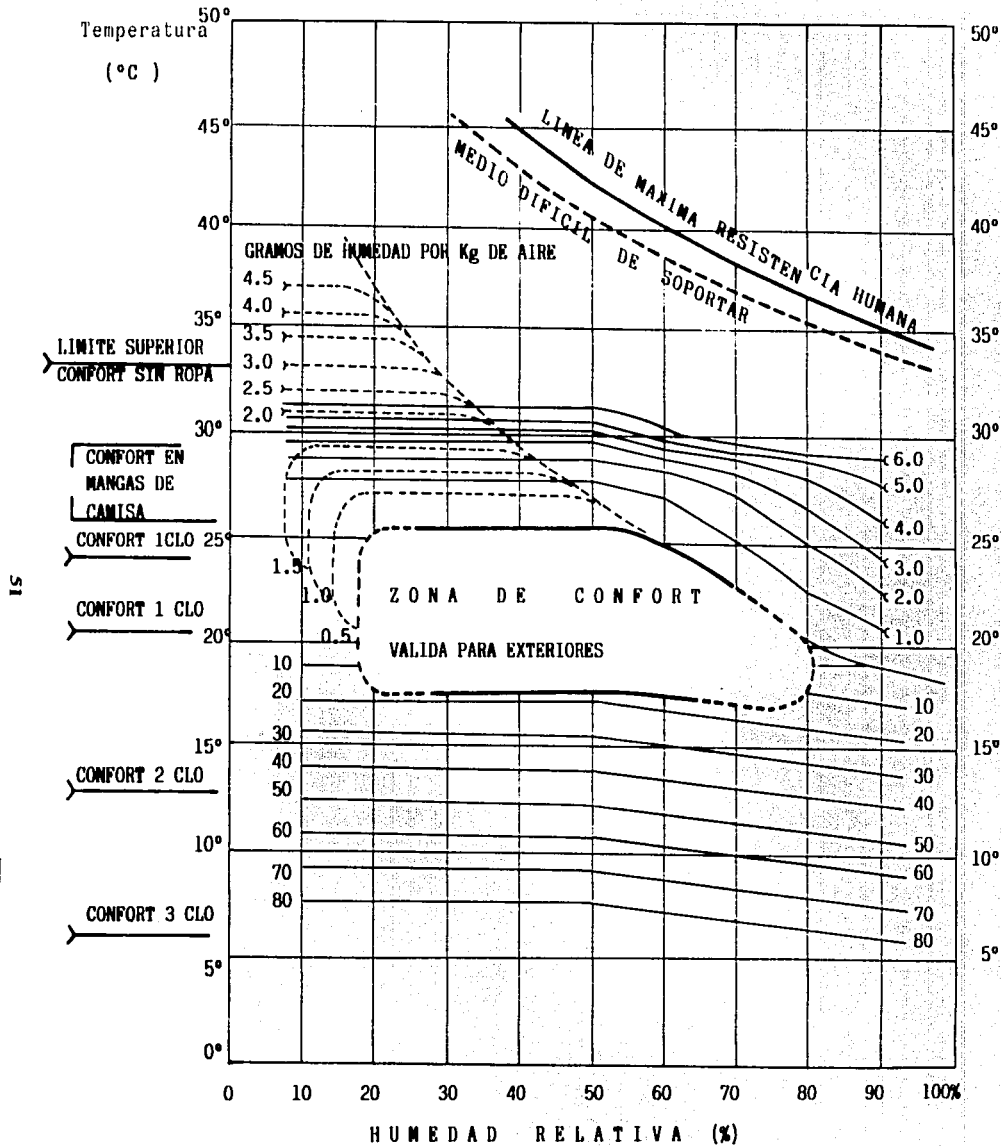
México

UBICACION	HEMISFERIO NORTE (+)			VISTA POSTERIOR (DESDE EL SUR)	HEMISFERIO SUR (-)		
	PROYECCION				PROYECCION		
	GEOMÉTRICA CENTRAL	ORTOGRAFICA	CILINDRICA DE ALMERCANTADAS SEMIESTANTES		GEOMÉTRICA DE ALMERCANTADAS SEMIESTANTES	ORTOGRAFICA	GEOMÉTRICA CENTRAL
1	LATITUD 0° EN EL ECUADOR	PLANTA ELEV. LAT.	(IDEM SUR)				
2	LAT. + 0° y 23°27'	PLANTA ELEV. LAT.					
3	LAT. + 23°27'	PLANTA ELEV. LAT.					
4	LAT. + 23°27' y 46°54'	PLANTA ELEV. LAT.					
5	LAT. + 46°54'	PLANTA ELEV. LAT.					
6	LAT. + 46°54' y 70°27'	PLANTA ELEV. LAT.					
7	LAT. + 70°27'	PLANTA ELEV. LAT.					
8	LAT. + 90° EN LOS POLOS	PLANTA ELEV. LAT.	(IDEM SUR)				

TESIS CON FALLA DE COPIEN

CARTA BIOCLIMATICA OLGYAY

VALIDO PARA EXTERIORES



c) CARTA BIOCLIMATICA DE OLGAY PARA EXTERIORES

CUADRO Nº IV 8

TRIPULACION
 FALLA DE ORIGEN

100% 90% 80% 70% 60% 50%

DIAGRAMA BIOCLIMATICO PARA INTERIORES

DIAGRAMA DE CONTROL BIOCLIMATICO EN EDIFICACIONES
(RANGOS PERMISIBLES BAJO DISEÑO Y MATERIALES ADECUADOS)
(B. GIVONI; ADAPTADO POR E. HERNANDEZ)

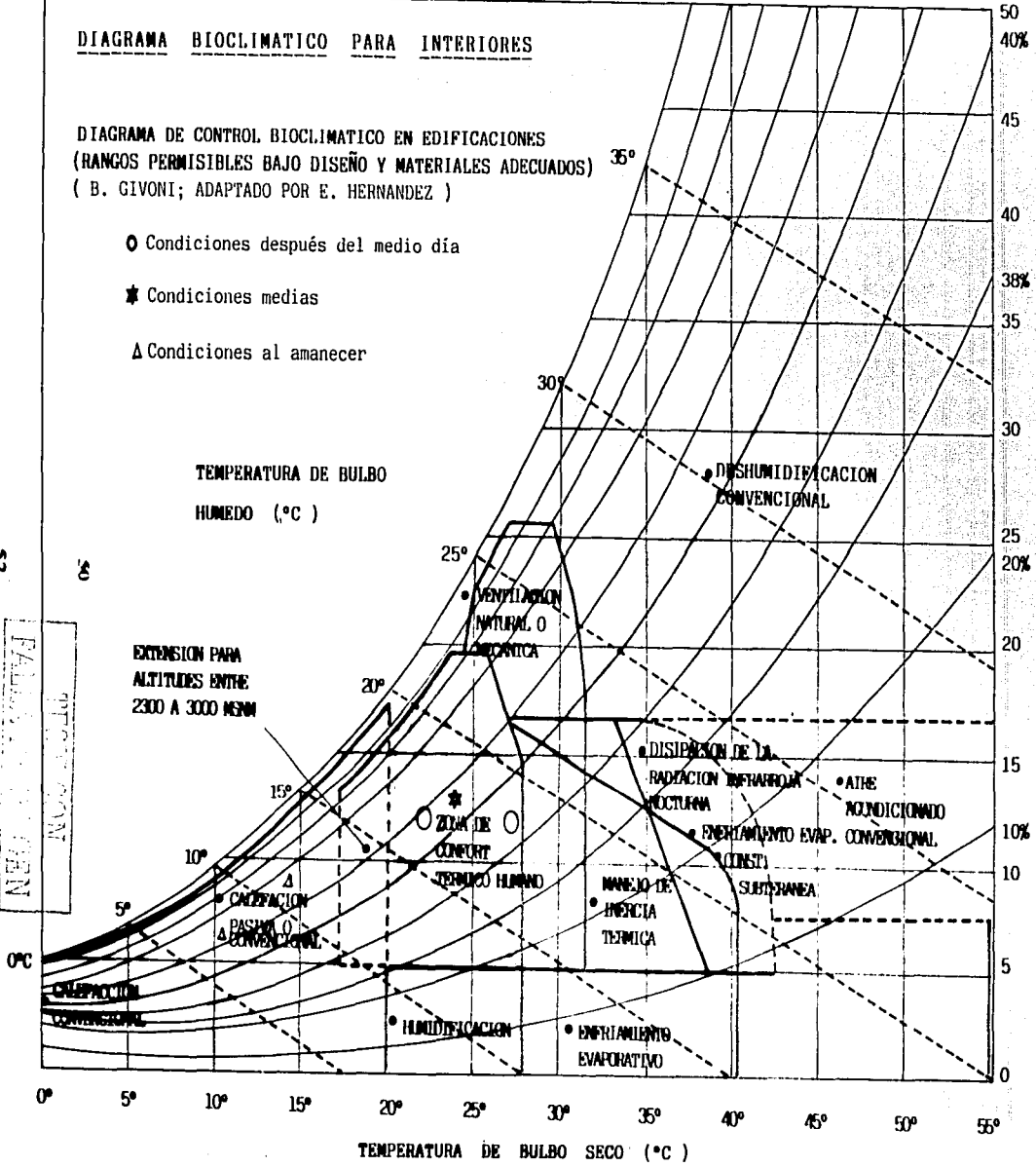
- Condiciones después del medio día
- ★ Condiciones medias
- △ Condiciones al amanecer

TEMPERATURA DE BULBO
HUMEDO (°C)

EXTENSION PARA
ALTITUDES ENTRE
2300 A 3000 MNN

52
50
PALLAS 2300 MNN

D) CARTA BIOCLIMATICA DE GIVONI PARA INTERIORES
CURVA DE HUMEDAD RELATIVA
CUADRO N° IV 9



	UBICACION	CLIMA	RELIEVE	FLORA
COSTA o CHALA	DE 0 a 800 m.s.n.m. DE BOCA CAPONES (N) A CONCORDIA (S): 2,484 Km. 20 NA ANIDA: 300,000 Km ²	SECCION NORTE: CLIMA TROPICAL CON PRECIPITACIONES QUE PASAN LOS 400 mm/AÑO SECCION MERIDIONAL: CLIMA DE ZONA ANIDA INTERTROPICAL, CON ALTA HUMEDAD ATMOSFERICA. EN LA COSTA DOS NICAS ESTACIONES BIEN MARCADAS, VERANO E INVIERNO.	VARIADO: LLANURAS, SISTEMAS DE COLINAS Y CERROS, DESIERTOS DE ARENA, VALLES (ZONAS URBANAS Y CAMPOS DE CULTIVO).	POBRE PERO VARIEDA. GRAMA SALLADA, ALBARROBO, MANLE, CHUPAYA, HIERBAS Y ARBUSTOS.
YUNGA o QUEBRADA	YUNGA MARITIMA: 800 a 2,300 m.s.n.m. YUNGA FLUVIAL: 1,000 a 2,300 m.s.n.m. EN VALLES INTERANDINOS.	LA YUNGA MARITIMA: CLIMA DESERTICO, CON ESCASAS PRECIPITACIONES. TEMPERATURA ALTA. YUNGA FLUVIAL: CON PRECIPITACIONES ESTACIONALES ABUNDANTES, MAS DE 400 mm. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 15° a 22°C.	DECLIVE OCCIDENTAL DE CONDI-LLERA OCCIDENTAL, FONDO DE QUEBRADAS INTERANDINAS.	ES POBRE, CACTACEAS. HUAMARPO, COCA, MOLLE, CAUYAS BLANCAS Y AZULES.
QUECHUA	DE 2,300 a 3,500 m.s.n.m. EN AMBAS VERTIENTES.	SU CLIMA ES TEMPLADO SECO. LA MEDIA ANUAL ESTA ENTRE LOS 11° a 16°C LLUVIAS ESTACIONALES ABUNDANTES. HAY SEQUIA EN GRAN PARTE DEL AÑO.	RELIEVE ESCARPADO. VALLES QUE ALTERNAN CON CUMBRES. ALGUNOS VALLES SON ANCHOS.	MUY VARIADA. ALNO, GONGOPAJANZ AMOCCEDO, CALABAZA, CAÑUA, GRANADILLA. MUERTO QUECHUA.
SUNI o JALCA	DE 3,500 a 4,800 m.s.n.m.	TIENE CLIMA FRIO. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ESTA ENTRE LOS 11° a 16°C ESCASA DENSIDAD DEL AIRE, Poca HUMEDAD RELATIVA. ABUNDANTES PRECIPITACIONES ESTACIONALES CON PROMEDIO DE 800 mm.	VALLES ESTRECHOS CON RELIEVES INCLINADOS HASTA RELIEVES SUAVES. (PAMPAS DE CALLOMA Y CASTILLA).	EUCALIPTOS, ARBUSTOS Y GRAMINEAS. RAYAN O BAUCO, QUISHUAR TAYA-TAYA, QUINUAL, CANTUTA.
PUNA	ENTRE LOS 4,000 Y 4,800 m.s.n.m.	CLIMA FRIO, CON FRECUENTES PRECIPITACIONES. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 7° a 9°C. LA PRECIPITACION FLUCTUA ENTRE 400 y 1,000 mm. POR LA ALTITUD EL AIRE ES MUCHO MAS ENFRIADO.	RELIEVE MUY DIVERSO, POR LO GENERAL ES ONDULADO. DEPONITOS NEORRINICOS.	GRAMINEAS: ICHU, TURBERAS, YARNETAS Y PALLAGUAS, ETC.
JANCA o NIVAL	DE LOS 4,800 HASTA LOS 6,750 m.s.n.m. QUE TIENE EL MUASCARAN.	CLIMA MUY FRIO. HAY PRECIPITACIONES A LO LARGO DE TODO EL AÑO. LAS TEMPERATURAS ESTAN POR DEBAJO DE LOS 0°C EN LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO.	RELIEVE ESCARPADO Y PROFUNDOS ABISMOS.	MUY POBRE: YERRETA O YARITA, (3,500 m.s.n.m.)
SELVA ALTA	DE 400 a 1,000 m.s.n.m.	CLIMA CALIDO HUMEDO. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 22° a 26°C. LA PRECIPITACION PARA DE LOS 3,000 mm.	RELIEVE ACCIDENTADO: CADENAS MONTANOSAS Y ALTAS TERRAZAS CUBIERTAS DE VEGETACION. CAÑONES.	ES VARIADISIMA: CUBE O BARBARCO, ARBOLO PAMBORONAJE, TAMBU, CAUCHO, PALMERAS; SON ALGUNOS DE SUS RECURSOS NATURALES.
SELVA BAJA	ENTRE LOS 80 y 400 m.s.n.m. (LOS 80 m. SE HA MEDIDO EN LA BOCA DEL RIO YARAVI.)	CLIMA CALIDO HUMEDO. SU TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 26°C. CALOR PERMANENTE DURANTE LAS 24 Hrs. DEL DIA. LAS PRECIPITACIONES ANUALES OSCILAN ENTRE LOS 1,000 y 3,000 mm.	RELIEVE POCO ACCIDENTADO. COLINAS POCO ELEVADAS Y CIMAS REDONDEADAS POR ACCION DE LA EROSION FLUVIAL.	ABUNDANTE Y VARIADA. POR EJEMPLO LA CAOMA, JEDE PINO, EL WAHUACA, PALMERAS, VICTORIA REGIA, CEDRO, ETC.

7) ESTRATEGIAS DE CLIMATIZACIÓN
ZONA FRÍA Y SECA

CUADRO N° IV 11

SOL: Descable para calentar.
TEMPERATURA: Por ser baja, es una desventaja poco manejable.
HUMEDAD: Buena porque no agrava la temperatura
VIENTO: Disminuye la temperatura y hace más seco el ambiente.



ZONA FRÍA Y HÚMEDA:

SOL: Descable.
TEMPERATURA: Se trata de detener la salida del calor para mantener temperatura.
HUMEDAD: Tiende a bajar más la temperatura, por tanto no es buena.
VIENTO: Si bien disminuye el calor, también disminuye la humedad.



ZONA CÁLIDA Y SECA

SOL: Es molesto en el día, pero necesario para nivelar temperatura en la noche, necesita regulación.
TEMPERATURA: Es excesiva en el día, muy baja de noche necesita nivelación.
HUMEDAD: Hace más molesto el calor. Junto con viento deshidrata.
VIENTO: Indescable, seca más el ambiente; y de noche enfría más rápidamente, bajando la temperatura.

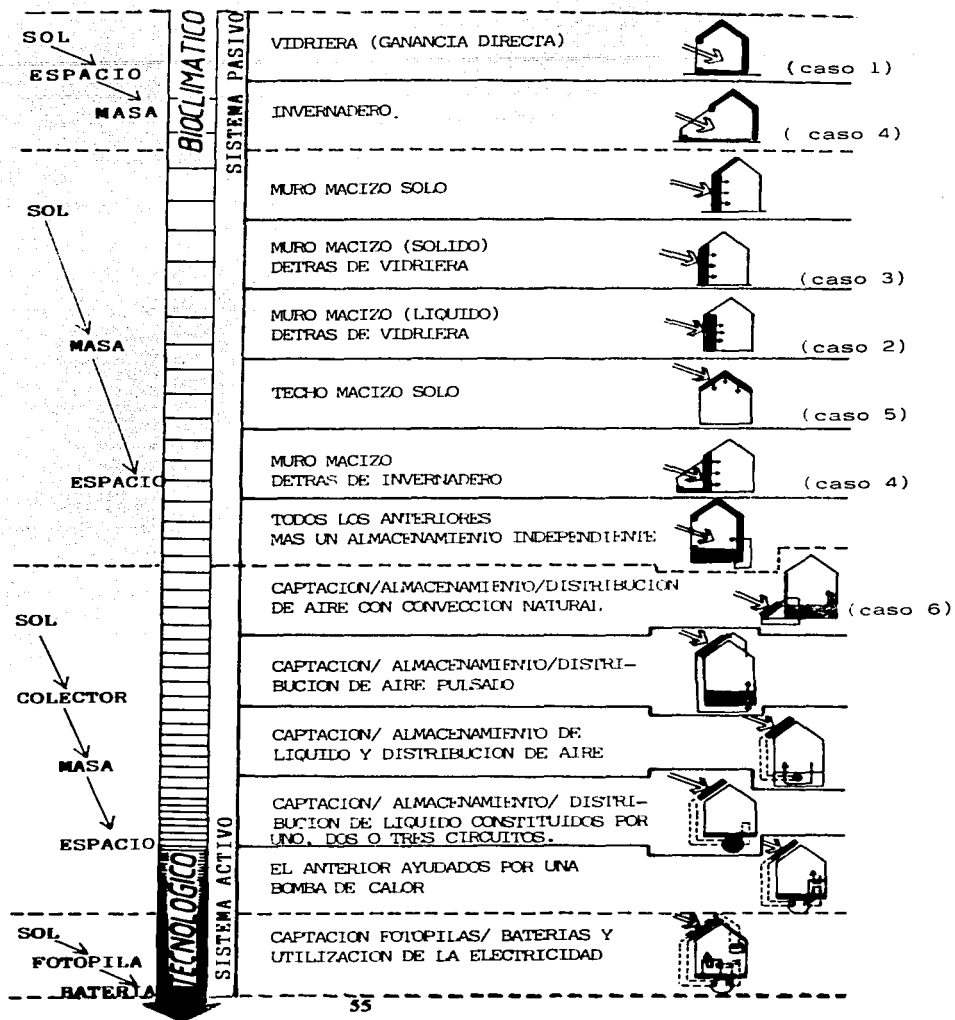


ZONA CÁLIDA Y HÚMEDA

SOL: La radiación intensa es molesta por tanto hay que regularla con sombra y baja capacidad de absorción (aislamiento).
TEMPERATURA: Es excesiva y tiene poca variación durante el día.
HUMEDAD: Junto con la temperatura alta, empeora las condiciones ambientales, requiriendo ventilación para aumentar la evaporación.
VIENTO: Son ventajosas, canalizándolos para bajar la temperatura y aumentar la evaporación.



b) RECURSOS DEL DISEÑO BIOCLIMATICO: SISTEMAS PASIVOS-ACTIVOS CUADRO N° IV 12



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.2.3.3.1.4. APLICACIÓN DEL DISEÑO BIOCLIMÁTICO PARA LA REGIÓN ANDINA
 ENTORNO BIOCLIMÁTICO DE LA CIUDAD DEL CUZCO

LATITUD (S) 13° 34' SUR
 LONGITUD (W) 71° 54'
 ALTITUD 3.399. m.s. n. m.

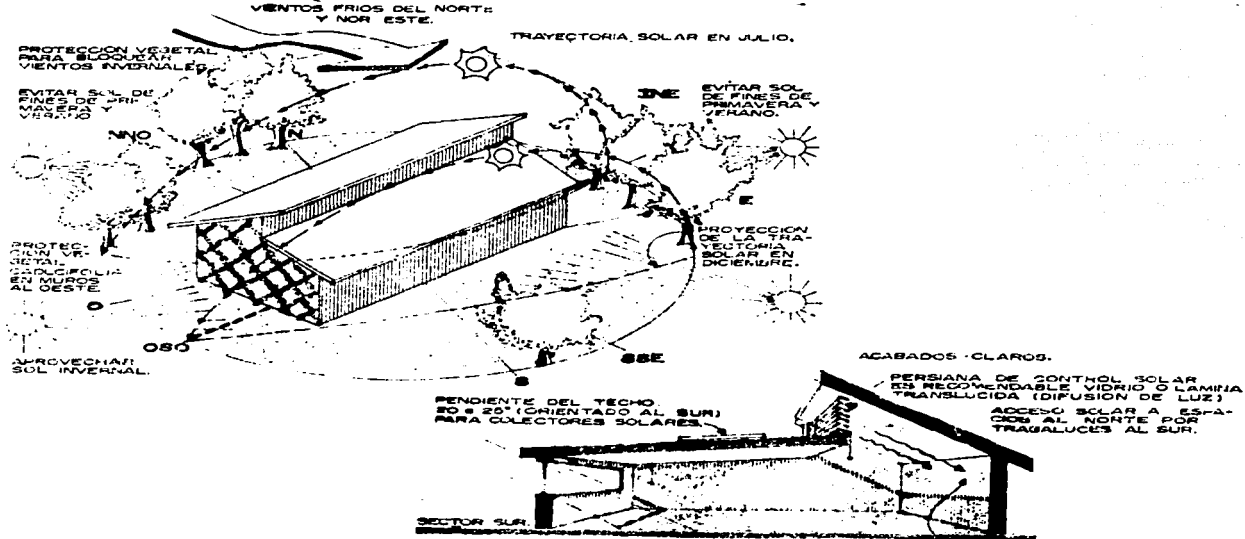
TEMPERATURA: mínimo Julio 11°, máximo Noviembre 16°
 HUMEDAD RELATIVA: máximo Marzo 75% , mínimo Agosto 61%
 PRECIPITACIÓN: máximo Enero 131.5 mm. , mínimo Junio 2mm.
 VIENTOS: máximo Septiembre 11 m/seg Noreste mínimo Mayo 6 m/seg Noreste
 EVAPORACIÓN: 39,7 mm máximo en Agosto 114. mm. y mínimo Febrero con 53.7. mm.
 NUBOSIDAD: máximo Diciembre a Mayo 7/8 a las 13.00 horas, mínimo Junio 1/8
 HORAS DE SOL : mínima Febrero 126,3 horas , máximo Julio 257.1 horas

CLIMA : Templado seco
 TEMPORADA SECA: Mayo a Diciembre
 TEMPORADA DE LLUVIA: Diciembre a Marzo

REGIÓN : Quechua
 ACTIVIDADES HUMANAS: Es zona densamente poblada (Arequipa, Huaraz, Cajamarca, Huancayo, Jauja, Cuzco)

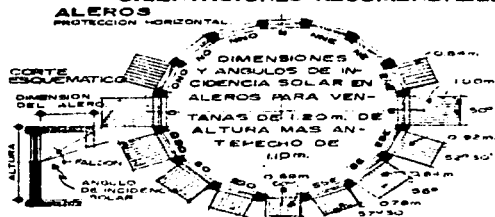
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

GRÁFICO Nº IV 23

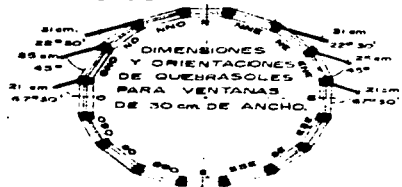


TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

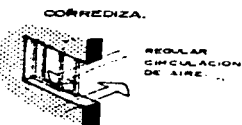
ORIENTACIONES RECOMENDABLES



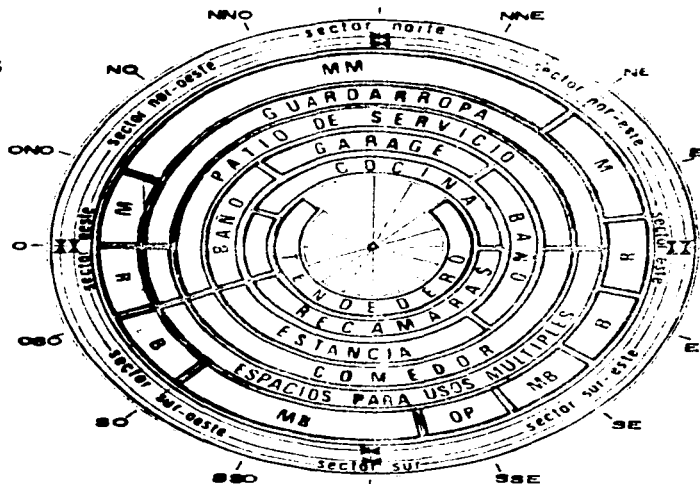
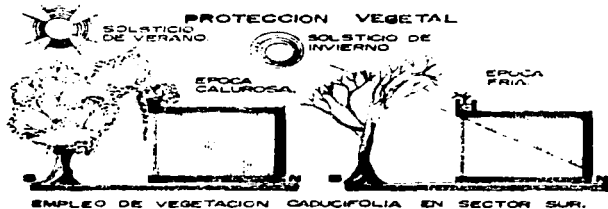
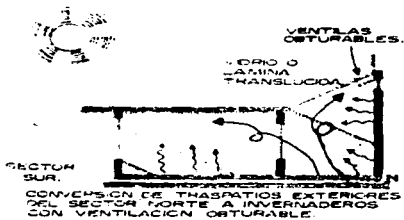
QUIEBRASOLES



DISPOSITIVOS DE PROTECCION Y GANANCIA SOLAR

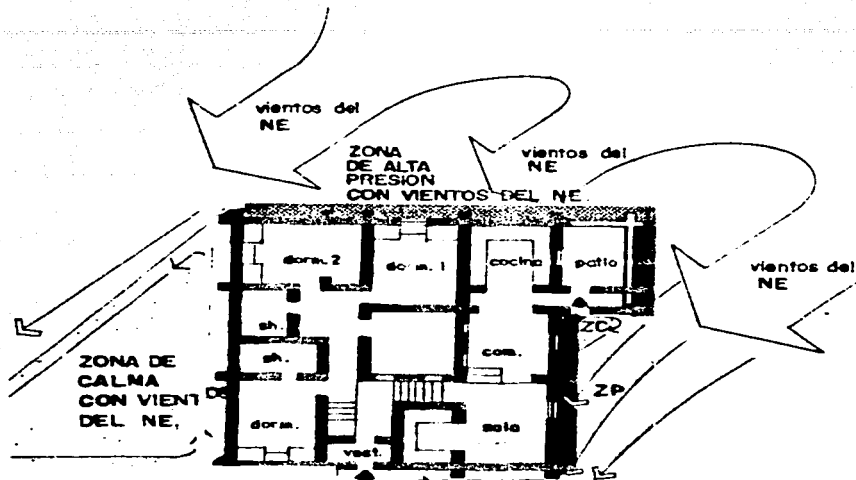


SEPARACION DE CORRIENTES DE AIRE RECOMENDABLE EN EPoca CALUROSA. EVITAR VENTANAS DE PERSIANA POR OCASIONAR SERIAS INFILTRACIONES MULTITAS EN EPoca DE FRIO.

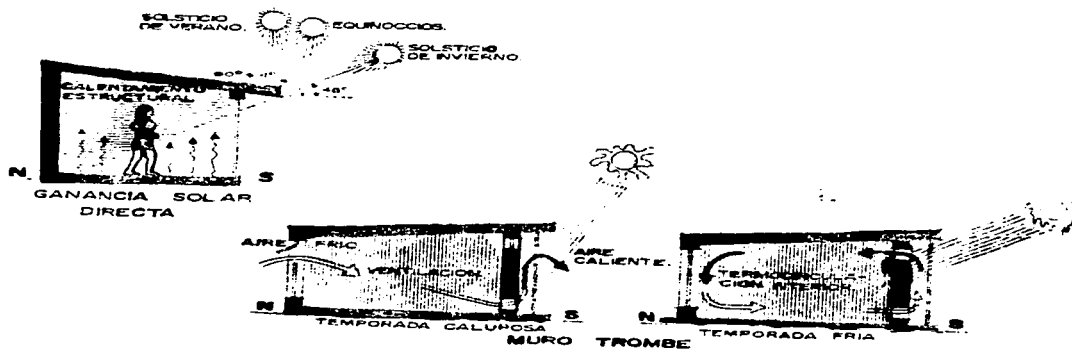


OP=OPTIMO. MB=MUY BUENA. B=BUENA. R=REGULAR. MM= MUY MALA.

VIVIENDA ÓPTIMA SEGÚN EL DISEÑO BIOCLIMÁTICO PARA LA REGIÓN ANDINA
 GRÁFICO N° IV 24



SISTEMAS PASIVOS DE CLIMATIZACION
 COMPLEMENTARIOS



TESIS CON
 FALLA DE CUBIEN

**FALTA
PAGINA**

59

FACTOR HISTORICO: RELACIÓN ESPACIO –TIEMPO-EVOLUCIÓN

ESPIRITU DE LA ÉPOCA : Por mi raza hablará mi espíritu José Vasconcelos

4.3. SISTEMA DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO.

4.3.1. REALIDAD DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO

Al compenetrarnos con la arquitectura andina , bajo la óptica de la integración de los espacios culturales arquitectónicos compartidos prehispánicos nos encontramos con toda una sucesión de elementos recursivos y arquétipicos .

Debemos considerar que el diseñador-observador – participante desarrolló ésta concepción del diseño ubicado en un contexto socio-cultural, que a manera de recipiente dió forma al carácter estético y funcional de su manifestación arquitectónica.

Su sociedad agraria, colectivista y tradicional fue la tierra de cultivo de su cultura.

Sus necesidades de comunicación e integración y su sentido de reciprocidad cósmica lo llevaron al desarrollo de formas de lenguaje comprensibles bajo la lógica de su simbolismo naturalista y geométrico.

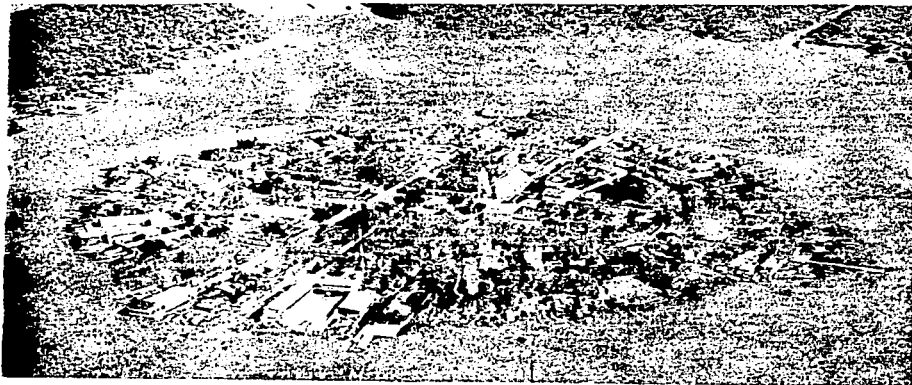
Estas condiciones socio- culturales amarraron la expresión de los pueblos del territorio del continental, estableciendo un sentido de ordenamiento común al cual pertenecen

Quetzacoatl, Hunab'Qu, Wiracocha y Pacacamac.

nombres de los dioses principales azteca, maya, y andinos respectivamente.

Las expresiones de la arquitectura prehispánica del continente estan asociadas a lo largo de su espacio – tiempo- evolución por la misma estructura de lenguaje en su diseño conceptual, constituyendose como un factor de integración cultural continental.

Los signos escalonados y espirales, cruciformes y diagonales, las concepciones geométricas de los espacios arquitectónicos y los simbolismos compositivos del arte, son muestras fehacientes de todo un desarrollo proyectual - tecnológico-constructivo que tenemos como herencia cultura ante la historia de la Arquitectura del continente.



CIUDAD DE MEXCALITLÁN, NAYARIT - MÉXICO

Las ciudades pequeñas, representan la historia concreta experimentable, el espacio vital que justamente posibilita el proceso de identificación, sin él "la Nación" permanece en calidad de concepto abstracto, de ahí que la identidad cultural es ante todo una identidad espacial.

Sobre el río Santiago, la pequeña ciudad histórica ocupa por completo la pequeña isla, lugar mágico y mitológico, una especie de Atlántida mexicana, uno de los más bellos lugares de la Costa del Pacífico.

4.3.2. DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO A NIVEL ANDINO.

COYUNTURA ARQUEOASTRONÓMICA DE LO LUNAR Y LO SOLAR

La Capaccuna era una institución que parece haber estado regida por los científicos Amautas, arquitectos y astrónomos que guardaban y desarrollaban el "Conocimiento" y cambiaban la sede gubernamental de acuerdo a un sistema pre-establecido, parte del cual es la "Ruta de Viracocha"

El sistema astronómico de observación estelar nocturno era el principal y, tradicionalmente, los astrónomos encargados de la observación solar diurna estaban probablemente supeditados a los primeros.

ANGULO E°	ANGULO T°	ANTIGÜEDAD-ACTUALIDAD	FECHADO	CORRECCION ASTRON.
18°	14° 442	3,970 - 1977	1993 a. C.	+115
19°	13° 942	3,833 - 1977	1856 a. C.	+115
20°	13° 442	3,696 - 1977	1718 a. C.	+115
21°	12° 942	3,558 - 1977	1581 a. C.	+115
22°	12° 442	3,421 - 1977	1443 a. C.	+115
23°	11° 942	3,823 - 1977	1306 a. C.	+115
24°	11° 442	3,146 - 1977	1168 a. C.	+115
25°	10° 942	3,008 - 1977	1031 a. C.	+ 155
26°	10° 442	2,871 - 1977	894 a. C.	+ 155
27°	9° 942	2,733 - 1977	756 a. C.	+ 155
28°	9° 442	2,596 - 1977	619 a. C.	+115
29°	8° 942	2,458 - 1977	481 a. C.	+115
30°	8° 442	2,321 - 1977	344 a. C.	+115
31°	7° 942	2,183 - 1977	206 a. C.	+115
32°	7° 442	2,046 - 1977	69 a. C.	+115
33°	6° 923	1,903 - 1977	74 d. C.	+115
34°	6° 442	1,771 - 1977	206 d. C.	+115
35°	5° 942	1,634 - 1977	343 d. C.	+115
36°	5° 442	1,496 - 1977	480 d. C.	+115
37°	4° 942	1,358 - 1977	619 d. C.	+115
38°	4° 442	1,221 - 1977	756 d. C.	+115
39°	3° 942	1,083 - 1977	893 d. C.	+115
40°	3° 442	946 - 1977	1030 d. C.	+115
41°	2° 942	809 - 1977	1168 d. C.	+115
42°	2° 442	671 - 1977	1305 d. C.	+115
43°	1° 942	534 - 1977	1443 d. C.	+115

ALTERNANCIA ARQUEOASTRONÓMICA: LO LUNAR Y LO SOLAR

CUÁDRO N IV 13

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El cuadro nos hace ver que al comienzo de la llamada Epoca Inca, cuando el ángulo intersolsticial (ángulo E) era mayor de 42° , la posición de la estrella ritual ecuatorial era tan alta que ya prácticamente su uso resultaba inoperante y obsoleto, por estar muy cerca de los extremos del diámetro de la base del cono barrido por la inclinación axial terrestre.

Es en este momento y por esta causa que se produce uno de las grandes revoluciones en el Estado Comunitario del Pisisuyu o Tawantinsuyo.

4.1.1.3.1. RECURSIVIDAD ARQUITECTÓNICA: LO LUNAR Y LO SOLAR

Cuando por el fenómeno astronómico expuesto, la tecnología astronómica estelar nocturna queda INOPERATIVO los astrónomos diurnos solares van mejorando sus técnicas y adquiriendo poder. Llega un momento, según nos narra el cronista Ventura Salinas, en que estos astrónomos diurnos se convierten en disidentes, con Mammo Huaco a la cabeza.

Hacen una revolución desde una isla del Titicaca y entronizan a su hijo Manco Capac (Varecarcel 1971) como hijo del sol y fundador de un sistema monárquico que rompe la estructura de la Capaccuna, dirigida probablemente por arquitectos astrónomos nocturnos.

El abandono y cambio de forma de los observatorios estelares es la evidencia material que confirma este hecho histórico; un buen ejemplo es el observatorio circular de Muyuc marca en la cumbre de Sacsahuamán que es enterrado y también las técnicas de los espejos astronómicos.

Sin entender este proceso político-religioso, la mayor parte de los cronistas retrasmiten las tradiciones del suceso distorsionado políticamente por los incas.

Así, nos dicen, que antes de los incas "Hijo del sol" todo era oscuridad y barbarie, obviamente esto se refiere al tiempo en que gobernaban los astrónomos que hacían observaciones nocturnas y están representados en la iconografía andina como búhos o murciélagos.

Después del llamado Tiahuanaco expansivo en el siglo XII, los observatorios son solares y cambian completamente de forma esto nos conduce a pensar que esto es la Génesis del Diseño Bioclimático Andino que es el nombre como ahora lo conocemos.

4.3.3. ELEMENTOS PARA UNA FORMACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO

Toda obra de creación cultural está inmersa en un Sistema Ambiental Transformado por el hombre para convertirlo en un espacio social, por ello, Cultura y Arquitectura, serán siempre conceptos inseparables, lo que conlleva que, al profundizar en el origen de la Arquitectura Andina, hallaremos simultáneamente la Génesis de su Cultura³, de ahí la importancia de la enseñanza de la Historia y la Teoría de la Arquitectura desde la cultura vivencial cotidiana, ya que la educación supone la capacidad de memoria y de aprendizaje, pero más aún para diferenciarse del adiestramiento exige la presencia del Símbolo, esto es, recurso a la arqueología, al proyecto de vida y esto es móvil de la Historia de la Arquitectura en Movimiento. Así en el campo de la educación y formación es necesaria contar con la capacidad específicamente humana de interpretar la realidad, de darle un significado en términos de la construcción de un futuro.

En la arquitectura arqueológica se aplica un concepto fundamental: la forma de un artefacto o hecho arquitectónico deviene de la función para la cual fue creada.

En esta investigación estamos considerando como artefacto a todo producto de la mente (consciente-inconsciente) y a la actividad humana.

Así podremos hablar indistintamente de artefactos materiales y artefactos conceptuales, porque también los conceptos y las ideas son hechos esencialmente humanos y entonces podremos aplicar a los artefactos conceptuales el principio de Causa y Efecto, y/o el principio Acausal o Sincronicidad, que ligan a la Función con la Forma.

Esto no es nuevo, de Durkheim a Luhmann reconocieron los hechos sociales como "cosa" y en arqueología manejamos "artefactos" y hechos arquitectónicos o sociales ya consumados es muy apropiado entonces esta visión de la *cosificación de los hechos arqueológicos*.

Interesa inferir que: Si la función como causa engloba a las necesidades mentales y materiales de los pueblos, la forma como efecto contendrá las soluciones encontradas para satisfacerlas.

Los artefactos materiales son diacrónicos y están sujetos a un control estratigráfico, contrariamente a los artefactos conceptuales que carecen de orden cronológico y están representados sincrónicamente y tienen la ventaja de contar con un horizonte interpretativo espacio-temporal mucho más amplio.

Por esto, en el desarrollo de esta investigación, se verán frecuentemente mezclados ejemplos de diferentes regiones y cronologías las cuales no podrían ser comparadas, dentro de las concepciones convencionales de las ciencias sociales.

³ Universidad Tecnológica de México, Dirección Académica de Arquitectura, ciclo 02-03 (anexo n° 6)

4.3.3.1. ARQUETIPO DEL PADRE-MADRE COMO PATRÓN DE COMPORTAMIENTO EN LA ARQUITECTA-ARQUITECTO RESPECTIVAMENTE.

ARQUETIPO DEL PADRE EN LA ARQUITECTA.

Los movimientos políticos y en general todos los antagonismos sociales pueden verse como exteriorizaciones de Procesos que tiene lugar en el Inconsciente Colectivo. Uno de estos procesos, es la constelación de Arquetipos del Animus que esta relacionado con el surgimiento del movimiento de mujeres y con la expansión de la conciencia de las mujeres modernas.

Según Jung esta irrupción arquetípica es consecuencia de la liberación de una gran cantidad de Energía Psíquica que se origino en la mujer con la aplicación del control natal, con el abandono de las prácticas religiosas y por el progreso científico - tecnológico en general que la desplazo de su ambito natural a la creatividad e inventivas propiamente femeninas.

Tal masa de energía, al no encontrar empleo en otras actividades, en la medida que se libera se hizo inevitablemente REGRESIVA y ocasiono una típica INTROVERSIÓN de la Energía Psíquica, con la particularidad de que se activo no solo el inconsciente personal de la mujer sino también su parte colectiva.

Según una formulación típica, las mujeres se caracterizan por el principio de Eros : LA HABILIDAD PARA HACER CONEXIONES, mientras que los hombres están orientados hacia

el principio de Logos : LA FUNCIÓN DEL PENSAMIENTO ANALÍTICO

Esto nos podría llevar a pensar que los dos sexos no sólo tienden generalmente hacia estos principios psicológicos o están vagamente caracterizados por ellos, sino que de alguna manera, estan limitados por ellos.

Es así como se integra la mujer a la vida laboral, educativa-cultura, social-política en torno a la arquitectura a nivel personal y colectiva. En nuestros días las arquitectas somos la mitad de los profesionales de la arquitectura en actividad en el mundo.

ANIMUS

En la vida personal, el animus es PROYECTADO o transferido sobre determinados hombres lo cual nos permite percibir el estado de su desenvolvimiento en cada mujer, y se le reconoce ante "el otro" en su manifestación: "lo que Yo soy como Juicios y opiniones"

El principio intelectual, el LOGOS en su desarrollo, en las mujeres acontece en cuatro etapas
PODER

La mujer joven en general, proyecta esta imagen arquetípica en hombres fuertes, atléticos, que impacte al exterior. Por ejemplo arquitectas que proyectan edificios compactos.

ACTO

La mujer como tipo más avanzado son las ejecutivas, profesionistas, políticas, que proyectan esta imagen arquetípica en los hombres de acción; arquitectas que proyectan y construyen.

VERBO

Las mujeres intelectualizadas proyectan esta imagen arquetípica en hombres que dominan la palabra; arquitectas académicas, arquitectas teóricas.

SIGNIFICADO

Las mujeres intelectualizadas y muy simbólicas proyectan esta imagen arquetípica en hombres que dominan la palabra y se ocupan por el sentido de la vida, de las cosas.

Por ejemplo arquitectas investigadoras: MARINA WAISMAN GRÁFICO N°26

Arquitecta, profesora de la Universidad de Córdoba. En 1972 publicó el libro "La Estructura Histórica del Entorno" Es historiadora y crítica más destacada del continente. En 1987 se hizo merecedora del Premio América por su aporte a la arquitectura latinoamericana. "Si el patio, como centro vital de la composición, se nos parece desde el antiguo Egipto hasta nuestra arquitectura colonial o cierto período de la obra de Mies van der Rohe, es sin duda posible considerarlo como rasgo persistente en la arquitectura occidental, un rasgo de larga duración, sobre todo en la arquitectura mediterránea y la emparentada con ella."



ARQUETIPO DE LA MADRE EN EL ARQUITECTO

ANIMA

La vida personal, el anima es PROYECTADO o transferido sobre determinadas mujeres lo cual nos permite percibir el estado de su desenvolvimiento en cada hombre, se le reconoce ante el otro en su manifestación: " lo que Yo soy como estados de ánimo"

El principio femenino, el EROS en su desarrollo en los hombres acontecen en cuatro etapas
PODER

El hombre joven en general, proyecta esta imagen arquetípica en mujeres donde todo entra por la vista, la estética, esta relación con ellas es a nivel de autoridad como ley, estado, patria, (matria) el pequeño poder, por ejemplo los arquitectos que trabajan para el gobierno.

ACTO

El hombre como tipo más depurado, constructor que proyecta esta imagen arquetípica en las mujeres que plantean problemas y dan las soluciones. Esta relación con ellas es a nivel de la dinámica de la naturaleza, la tierra es la madre, por ejemplo los arquitectos ecologistas.

VERBO

Los hombres proyectan esta imagen arquetípica en mujeres en donde domina la relación del entendimiento, la imagen de un ser femenino ideal que es también la guía del alma. Es la madre que cada uno tiene. Por ejemplo los arquitectos creadores natos.

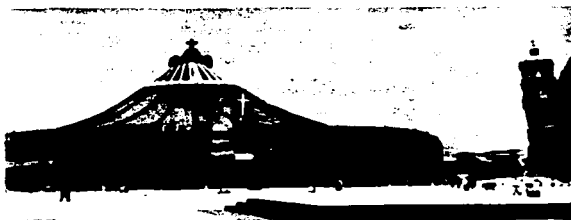
SIGNIFICADO

Los hombres intelectuales proyectan esta imagen arquetípica en mujeres que dominan lo espiritual como principio femenino, la creadora de la vida simbólica, la imaginación poética. La madre es un arquetipo que significa origen, naturaleza, ente creador pasivo, naturaleza material, matriz y funciones vegetativas, lo inconsciente, lo impulsivo y lo natural, lo fisiológico, el cuerpo que se habita o en el que se está contenido.
Por ejemplo los arquitectos semióticos, los arquitectos filósofos: Pedro Ramírez Vázquez.

En 1985 tuvimos la oportunidad de conocer al arquitecto Pedro Ramírez Vázquez en la Cátedra Extraordinaria *Federico Mariscal* en el Posgrado de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el tema *La arquitectura como disciplina de servicios*. Nos decía "La obra de un arquitecto debe conjuntar la belleza interior y exterior, la armonía con el entorno circundante, la congruencia con el uso de las instalaciones y la comodidad que permita a sus ocupantes ejercer sus funciones en espacios diseñados y construidos para ofrecerles las condiciones óptimas". Todas estas cualidades podemos encontrar en sus obras diseñadas. Su pasión por la cultura mexicana en la promoción, difusión y desarrollo, constituye el germen de muchos proyectos y construcciones. A ésta se debe el Congreso de la Unión, el Museo Nacional de Antropología, la Basílica de Guadalupe, el Estadio Azteca.

OBRAS DE PEDRO RAMÍREZ VÁZQUEZ

GRAFICO N° IV 27



4.3.3.2. ARQUITECTURA DE LA PLENITUD: VEHÍCULO DEL PROYECTO DE VIDA

El viejo sueño unitario y armonioso del pensamiento clásico griego: el mundo está bien hecho, ha quedado bien organizado, la inteligencia humana puede comprender, describir adecuadamente la estructura, el funcionamiento del universo. Podemos y debemos saber cuál es el lugar del Ser Humano en el cosmo. Y también, como consecuencia de este saber comprenderemos cuál es nuestra función, cuáles nuestros deberes. Cómo podemos armonizar nuestra existencia con las leyes fundamentales de la naturaleza, y por tanto esta armonía, de que la vida de veras vale la pena vivir, nos indica una razón de existir, una finalidad. Somos parte de un todo. Esta visión racional e intuitiva, Pitágoras la comparte con los presocráticos. Aquí estamos hablando de la ontología que es una filosofía de la POTENCIA del ser humano, una ciencia acerca de lo que el mundo es. Checkland.

Algo parecido nos dice el Arq. Ramírez Vázquez: *"una de las características esenciales del hombre es la consciencia de Ser, de Estar dentro de un orden cósmico, en un espacio, en un tiempo dado, y que le es posible modificar ese orden mediante su acción. Es de esta manera que la obra humana como es la arquitectura se introduce en lo natural y lo modifica."*

El principal propósito del hombre no es comer, protegerse sino hacerse un SER HUMANO. Por encima y más allá de esos impulsos de nutrición, de protección, nuestra realidad psíquica interior, sirve para manifestar un misterio vivo que sólo puede expresarse con un símbolo y para su expresión, el consciente escoge con frecuencia la poderosa imagen del hombre cósmico, que podríamos reconocerlo para el caso relacionado con el diseñador-usuario de la arquitectura, con esta afirmación "soy arquitect@" asociada ahora con la Plenitud "lo que yo soy, arquitect@ como lo aún no realizado".

"La espiritualidad del hombre es más celestial pues se mueve hacia lo grande, mientras que la espiritualidad de la mujer es más terrenal, (cuadro n° III 2) pues se mueve hacia lo más pequeño." Jung.

En consecuencia el hombre debe conocer lo que es más pequeño, y la mujer debe conocer lo que es más grande, por eso el diseñador-usuario de la arquitectura sabe que los opuestos equivalentes son condiciones indispensables e inherentes al acto de conocimiento de lo arquitectónico, sin lo cual sería imposible los diferentes conceptos empleados en ellos y en las diferentes arquitecturas; ya aquí estamos hablando de una arquitectura con finalidad múltiple, hecho por un diseñador-usuario en armonía con la energética del lugar y con la energética de la edificación, interpretando el aprendizaje, los conceptos, las proposiciones y la creatividad arquitectónica como el Espíritu de la Arquitectura, en una sociedad determinada por su época. Así lo interpretaron los diseñadores-usuarios de las tradiciones arquitectónicas milenarias como respuesta de hombres cósmicos en su función telológica al hacer una arquitectura de sí mismo en Plenitud, entendiéndolo que: Lo finito no captará nunca lo infinito.

4.3.3.3. DISEÑO ENERGÉTICO HISTORICO COMO EJEMPLO DE LA RELACIÓN ESPACIO-TIEMPO-EVOLUCIÓN

Diseño Energético Histórico

Es el proceso de la creación que la asumimos como un proceso a través del cual se producen valores materiales y espirituales cualitativamente nuevo elaborado por la energética humana ancestral en acción usando el arquetipo de la idea-comportamiento-constructivo manifestado como espíritu de la época interactuando con el medio ambiente importando energía creativa, transformando de alguna forma esa energía y finalmente exportando la energía creativa convertido al presente, cuya meta es Comprender lo recursivo de la la historia de la arquitectura contenida en la relación Espacio-Tiempo- Evolución como medio para lograr un sincretismo para el Hoy y Aquí. Cuyos ejemplos más resaltantes es el rectángulo Áurco en la arquitectura en los diferentes espacios, en los diferentes tiempos y en las diferentes culturas

4.3.3.3.1. TEORÍA DE LA ARQUEOASTRONOMÍA COMO EJEMPLO DEL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO

La definición de arqueoastronomía es por su naturaleza el estudio interdisciplinario en el cual confluyen la antropología, (numeral 2.3.2.) la astronomía, (numeral 4.3.3.3.1.1.) la arqueología, (numeral 4.3.3.3.1.4.) la historia, (numeral 3.3.1.) la etnología, (numeral 2.1.) la arquitectura (numeral 3.2.1.) y la geografía. (numeral 3.3.2.1.) Hay tres prácticas que se auxilia la arqueoastronomía: la astrología, la mitología y la geomancia, (numeral 4.1.3.3.1.2.) . Éste último es el arte de conocer los movimientos de la naturaleza que actúan sobre un lugar. La tradición arquitectónica milenaria china se basa en el círculo geomántico (Luo Pan, gráfico n°IV 5) para evaluar la ubicación de los asentamientos, de las construcciones y del diseño, considerando el sistema del Feng Shui: Loong el dragón, la forma de las colinas u ondulaciones del terreno. Xue la oscuridad, los cimientos el tipo de terreno y la estabilidad del suelo; Sha la arena, el paisaje que rodea el lugar, clasificando 27 tipos; Shui el agua, la forma de las corrientes que pasan por el sitio o sus inmediaciones, hay 9 tipos; Xiang la orientación, hacia donde apunta la construcción. Abarca también la brújula geomante, la astrología, los trigramas del I Ching, el libro de las mutaciones. Últimamente se han tratado de reunir elementos suficientes para aceptar que la geomancia fue una práctica común o que cuando menos nos puede ayudar a explicar algunos de los conceptos manejados en los pueblos del pasado en América, por ejemplo el mapa geomántico en el Templo de Corincancha en Perú (numeral 4.1.2.) John Carlson es uno de lo más entusiasta exponente de esta hipótesis, él estudió un instrumento de magnetita elaborado por los Olmecas 1400 A.C. en San Lorenzo Tenochtitlan. Veracruz. el cual pudo ser parte de una brújula que entre otras cosas orientaría la construcción de la ciudad Olmeca (Carlson 1982) Así los arquitectos geomantes olmecas podrían haber tenido esa técnica en la planeación de su territorio.

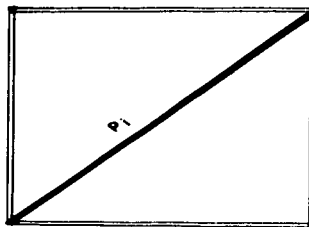
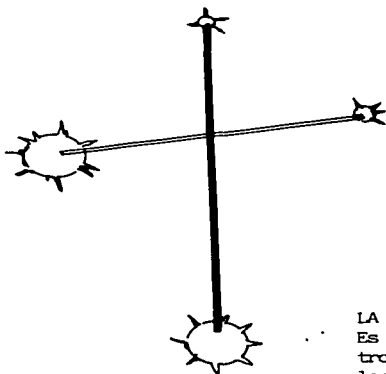
4.3.3.3.1.1. GÉNESIS DE LA ARQUITECTURA ANDINA : CRUZ CUADRADA

Con ésta conceptualización, ahora nos apoyamos en la propuesta del Dr. Román Piña Chan que nos decía en el tercer Simposio " La Arqueología Ciencia Universal" México 1998 , a propósito de esclarecer las relaciones e influencias de las culturas Norteamericanas, Mesoamericanas, y Sudamericanas; remarcaba la relación de la cultura Maya y Tolteca en la etapa Proclásica, lo que le llevó a postular la tesis de que la difusión cultural fue del Sur al Centro. Al profundizar en la cultura de los Olmecas Piña Chan ha propuesto la hipótesis de que éstos tuvieron un ancestro común con la cultura Chavín del Perú.

En esta línea de ideas, el arq. Milla plantea que antes del apogeo cultural de los astrónomos que gobernaban los templos de Chavín había ya en nuestro territorio una arquitectura primigenia, que en el Mundo Andino del 2000 A.C. ya tenían un Sistema Geométrico Proporcional de Medidas, cuyo factor de variación fue la relación matemática " Pi" sintetizada en la fórmula geométrica de la Cruz Cuadrada que se originó en el antiguo culto a la constelación de la Cruz del Sur, cuya existencia ha sido verificada al descubrirse el Geoglifo Estelar en el Complejo Procerámico de la Salinas de Chao, en la costa norte peruana.

1 LA CONSTELACIÓN DE LA CRUZ DEL SUR

GRÁFICO N° IV 28



LA PROPORCION SAGRADA

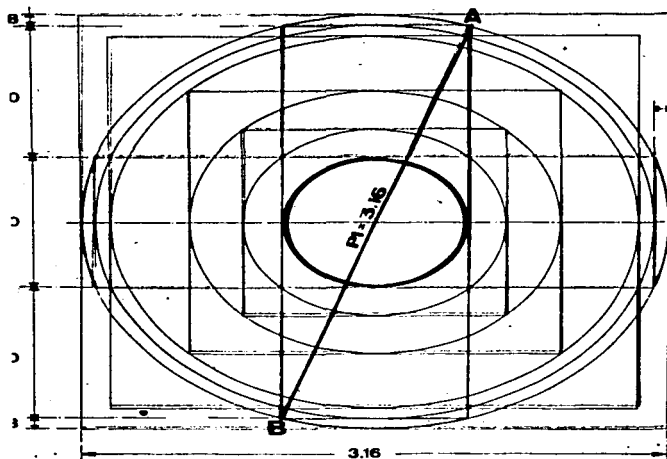
LA CONSTELACION DE LA CRUZ DEL SUR

Es un ente y concepto astronómico ligado a la problemática del control de las estaciones. Su forma de cruz es puramente casual y la longitud de sus brazos menor y mayor, están en la misma relación que el lado de un cuadrado y su diagonal.

Esta constelación, que con su eje mayor señala al polo Sur, es recto ra del hemisferio Austral, al igual como sucede con la estrella Polar en el hemisferio Boreal.

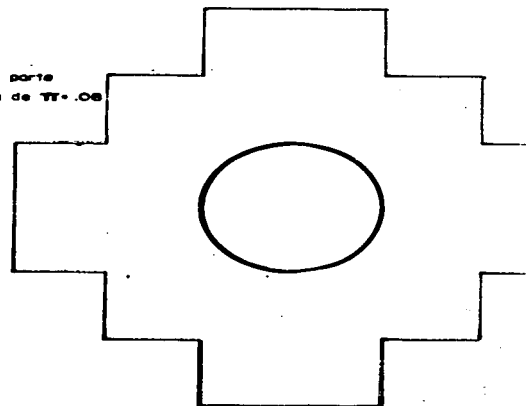
2 LA CRUZ CUADRADA : GEOMÉTRICO Y SIMBÓLICO

GRÁFICO N° IV 29



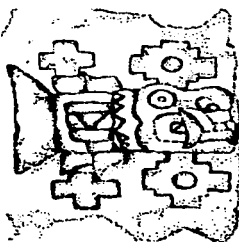
A B GRAN DIAGONAL = π

Valor de $\frac{1}{2}$ parte
fraccionaria de $\pi = .08$



**FORMULA RITUAL DE LA CRUZ CUADRADA
CONSERVADA EN LAS GALERIAS DE LAS
VIGAS ORNAMENTALES DEL TEMPLO DE
CHAVIN DE HUANTO. ANCASH-PERU**

**CULO GEOMETRICO GRAFICO DE LA CUADRATURA DE
LA CIRCUNFERENCIA Y LA PARTE
FRACCIONARIA APROXIMADA A π**



Es una figura geométrica utilizada como símbolo matemático religioso en el mundo andino. Su presencia frecuente en los recintos sagrados y en los objetos rituales permiten esta afirmación.

Su forma se origina de un desarrollo geométrico, que toma como punto de partida a un CUADRADO UNITARIO que al crecer por DIAGONALES SUCESIVAS, permiten determinar con bastante exactitud el valor de "Pi".

3. GÉNESIS GEOMÉTRICA ANDINA: LA CRUZ CUADRADA

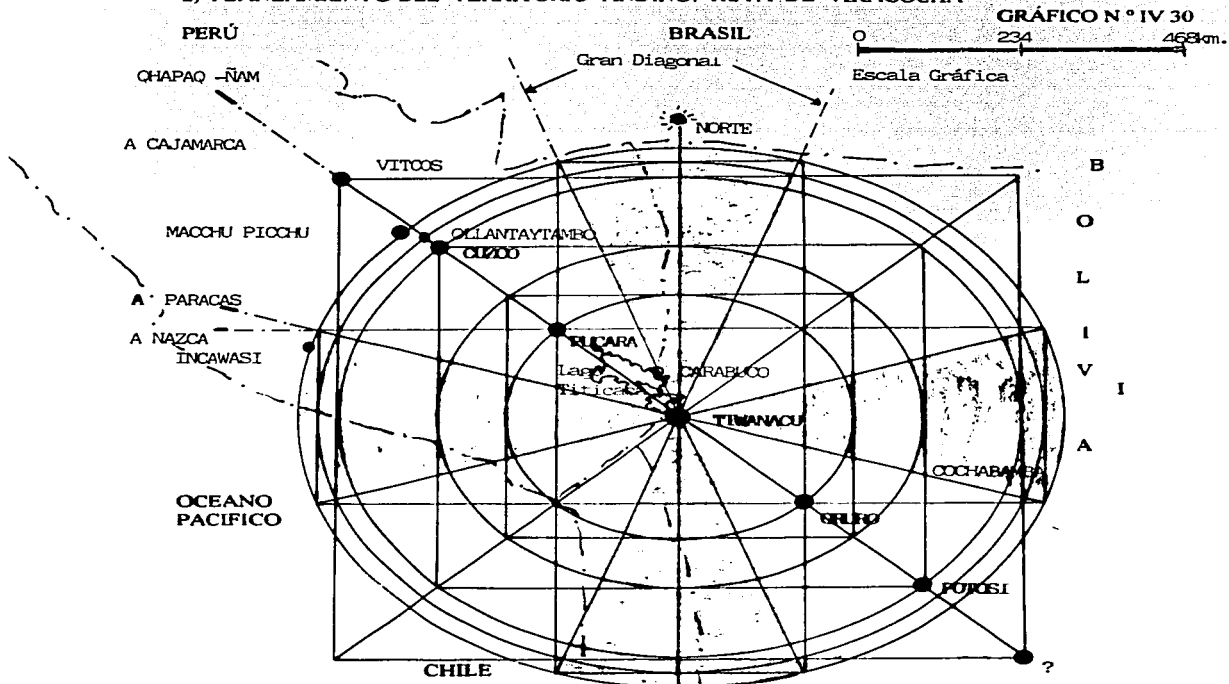
La geometría, una disciplina de raíces prehistóricas que en alguna etapa de su desarrollo se originó como uno de los pilares del saber.

El pensamiento andino tiene una postura filosófica-matemática de sus símbolos geométricos, que en síntesis es lo siguiente:

1. En el principio existe la UNIDAD; pero la UNIDAD es ilimitada como un punto o una línea. Depende de la magnitud del pensamiento del Hombre.
2. Por esto la UNIDAD se confunde con el TODO, que no tiene principio ni fin, igual que que una Circunferencia.
3. La UNIDAD está en el Todo y el Todo está en la unidad y (Pi) es toda la circunferencia cuando el Diámetro es la Unidad.
5. El TODO es omnipresente y se encuentra en todas partes; arriba, abajo a la izquierda y derecha, y como la Unidad es el Todo, la encontramos por doquier.
5. La Unidad encuentra su propio límite en el cruce de sí misma.
6. Pero cuando el TODO y la UNIDAD entrecruzan sus caminos, engendran la Eternidad y nace la fuerza de la Diagonal (el Wira o Qhata).
7. Entonces, el Universo deja de tener magnitud y sólo tiene proporción.
El Fin y el Principio se encuentran en el cruce de las diagonales menores (Qhatas) que ordenan el Universo (Qhapaq Ñan).
8. Proporcionalmente la Unidad es el Todo y el TODO es la UNIDAD, afuera o adentro del Círculo siempre coexisten igual..
9. El Hombre es la Unidad porque la magnitud de su mente depende de su voluntad mientras esté aquí, en la tierra (en el Kay Pacha) que es la realidad.

4.3.3.3.1.2. SISTEMA DE LA ARQUEOASTRONOMÍA EN LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS ANDINOS

a) PLANEAMIENTO DEL TERRITORIO ANDINO: RUTA DE VIRACOCHA



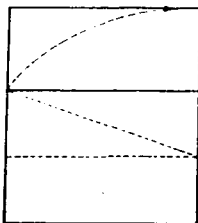
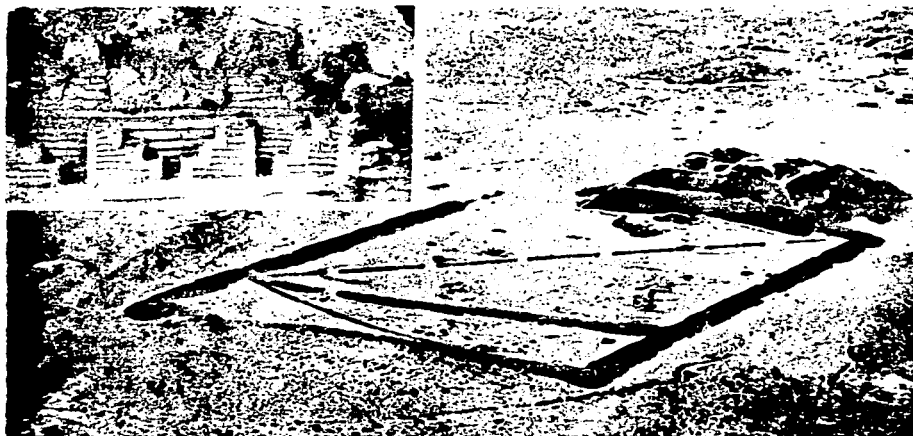
MODULOR Y ORDENADOR DE LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS, URBANOS, REGIONALES EN EL ESTADO COMUNITARIO ANDINO DEL TAWANTINSUYO

El sentido profundo del Urbanismo radica en la facultad del hombre de Integrar la dimensión de lo humano a la naturaleza, en transformar el espacio físico en el arambito de la vida colectiva y crear el pueblo, la ciudad, el asentamiento humano, es lo que nos quieren decir los arquitectos andinos cuando crearon El Sistema Operativo de la Cruz Cuadrada que es Geométrico y Proporcional al aplicarlo en el Planeamiento del Territorio de las principales ciudades andinas pre-coloniales.

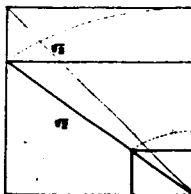
b) RECTÁNGULO AÚREO ANDINO EN FACHADAS Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL
GRÁFICO Nº IV 31

EL Rectángulo Andino, como se muestra, se genera por el giro de la diagonal del cuadrado, en forma diferente al origen del Rectángulo Dorado, aunque aparentemente se parecen y podrían confundirse. En el Rectángulo Andino, la base mayor representa a la diagonal del cuadrado o al brazo mayor de la Cruz del Sur, mientras que el brazo menor viene a ser la base menor del rectángulo o lado del cuadrado unitario. En el gráfico se puede ver la plaza ceremonial de una pirámide Mochica que ha sido trazado con el rectángulo andino.

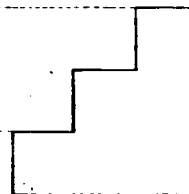
RECTANGULO AUREO ANDINO EN MOCHICA



RECTANGULO AUREO



RECTANGULO ANDINO

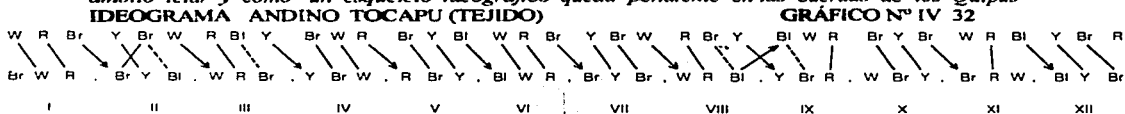


ESCALERA O CHACANA

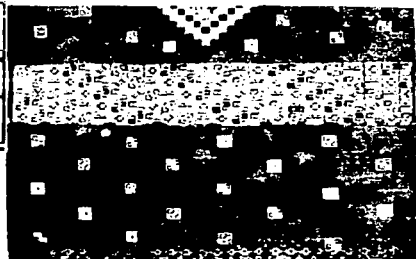
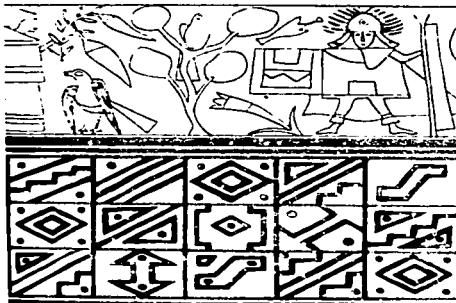
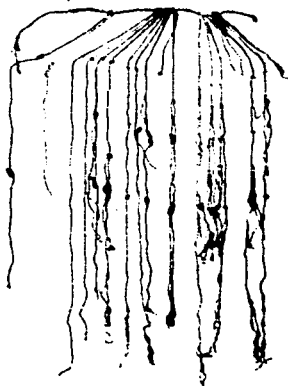
c) CONCEPTO IDEOGRÁFICO FUNCIONAL SÍMBOLICO: LOS QUIPUS -COLLCAS

El arquitecto Milla como estudioso de la génesis de la cultura -arquitectura andina, nos conduce a una interpretación de la arquitectura latinoamericana, indicamos que éste se sistematiza en la manipulación de la ideas trasladándose a los símbolos geométricos y que la expresión última son los Quipus que son una red de hilos con nudos, cuya distribución de la posición del nudo está en una matriz de 8x10 como se ve en el mapa geomántico dentro del Templo de Corincancha expresado con el nombre de Colca, (depósito) que es el INTI QUILLA PALLAY ANDINO similar al Feng Shui Chino, que no es más que una red básica para el trazado del territorio para sus ciudades y principales monumentos religiosos que llamaron Ceques.

... la antigua escritura andina es literal y numérica, que está estructurada en base a un reducido número de símbolos geométricos que de acuerdo a las variantes de color y ubicación dentro de su contexto, adquieren un sentido definido. Esta escritura simbólica está inicialmente limitada a los petroglifos y pinturas murales de los templos: Sechin, Chavin etc. Luego pasa a la textilera donde alcanza la plenitud de su desarrollo y algunas veces los "textos" son copiados en cerámica. En las postrimerías del Incanato, con fines políticos y prácticos para preservar el Conocimiento y agilizar el transporte de la información, está es extrada fuera del ámbito telar y como un esqueleto ideográfico queda pendiente en las cuerdas de los Quipus



Representación gráfica del calendario textil huari: cambios significativos: W=blanco, R=rojo, Br=marrón, Y=amarillo, Bi=azul.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**FALTA
PAGINA**

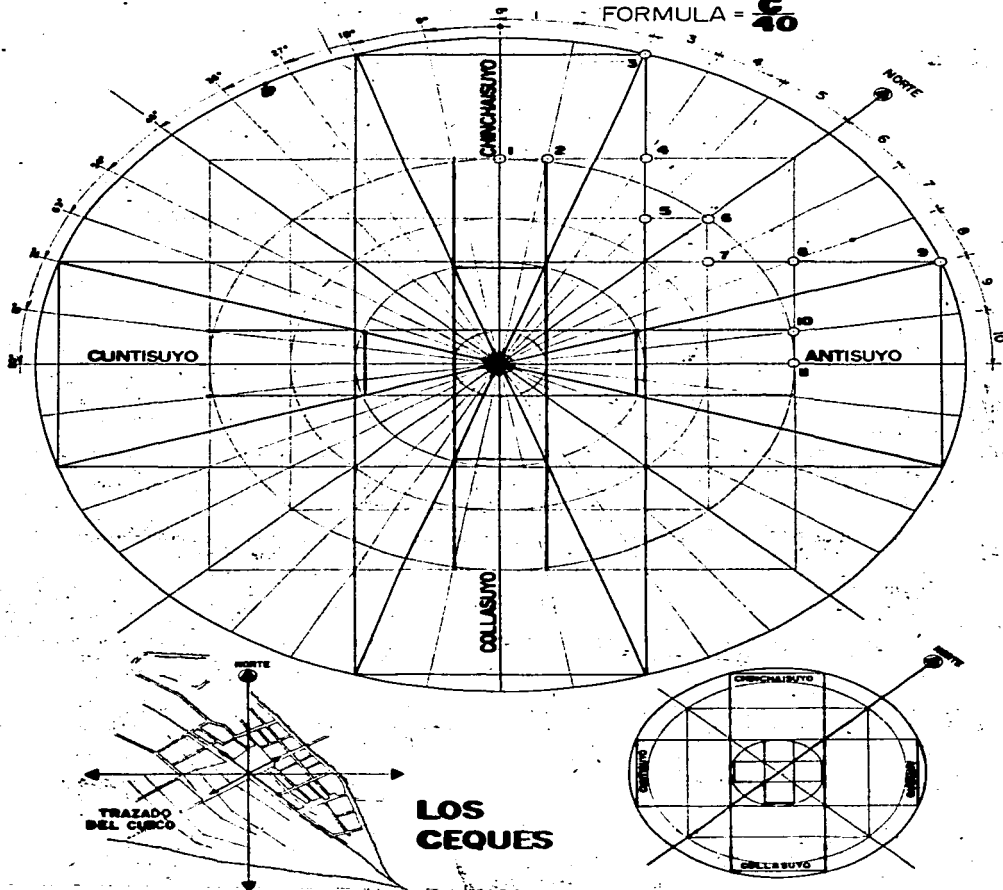
77

4.3.3.3.1.4. APLICACIÓN DEL DISEÑO HISTÓRICO EN LA CIUDAD- EDIFICACIÓN-
DISEÑO

a) CIUDAD DEL CUZCO

GRÁFICO Nº IV 34

FORMULA = $\frac{F}{40}$



**LOS
CEQUES**

Los ceques estaban divididos en Suyos
(cuatro partes)

Cada ceque estaba al cuidado de un Ayllu
(grupos relacionado con el inca,
con la población vencida,
con la población de servidores)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

b) CIUDAD-EDIFICACIÓN EN MACCHU PICCHU

GRÁFICO Nº IV 35

La arquitectura y el urbanismo en el Incario tuvieron en cuenta el nivel de su tecnología y forzaron los límites de ese avance, creando una arquitectura que aprovechara al máximo los recursos energéticos y naturales que su medio ofrecía, de ahí que las señales de tipo territoriales, sociales e ideológicas-simbólicas son de suma importancia como estructuras semánticas en la planta de distribución arquitectónica como en la fachada de la edificación; un ejemplo de ésta es la ciudadela de Macchu Picchu.

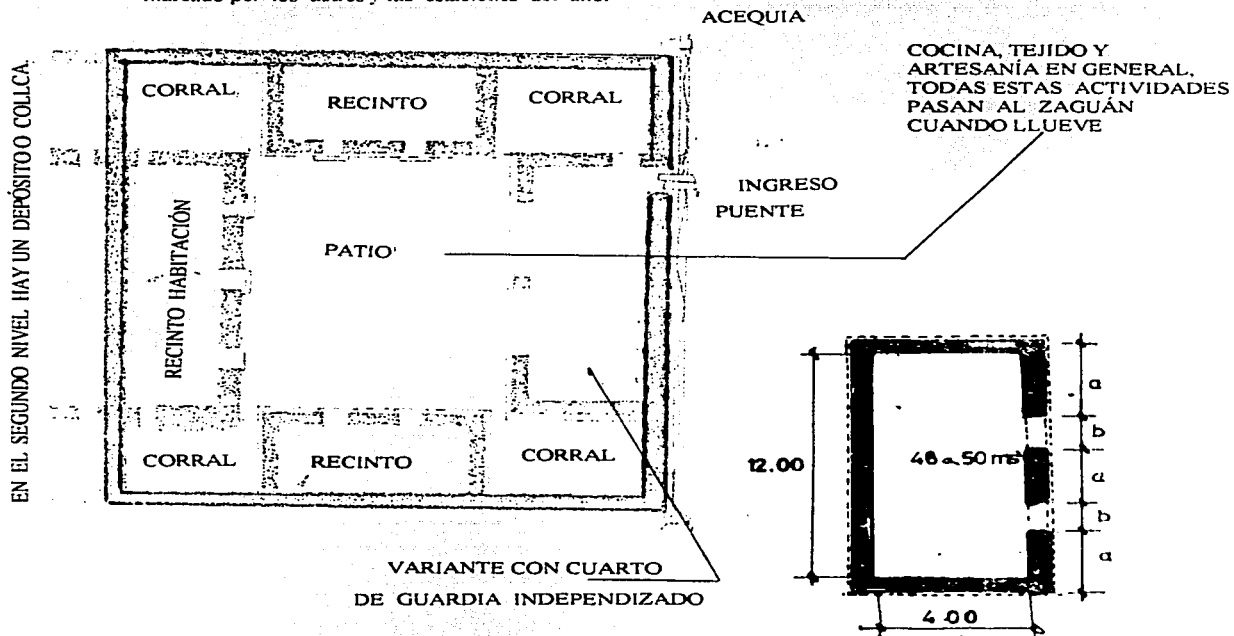


EL ESPACIO SAGRADO DE MACCHU PICCHU SE ENCUENTRA ENTRE LAS TRES VENTANAS Y EL OBELISCO QUE MARCA LA LATITUD DEL LUGAR. ESTE ESPACIO TIENE LA FORMA DE UNA CRUZ CUADRADA

c) VIVIENDA ÓPTIMA SEGÚN EL DISEÑO ENERGÉTICO HISTÓRICO GRÁFICO N° IV 36

Los incas dominaron la técnica constructiva en cada una de sus etapas, reconocieron las propiedades de los materiales y manejaron los recursos de confort ambiental.

Los incas prácticamente organizaron sus modos de vida en función al calendario astronómico marcado por los astros y las estaciones del año.



VIVIENDA ANDINA :CANCHA;

MODULOR ARQUITECTÓNICO : 4 METROS

4.3.3.4. ENERGÉTICA HUMANA ANCESTRAL COMO ESPÍRITU DE LA ÉPOCA EN LA ARQUITECTURA -EDIFICACIÓN : MEMORIA ARQUITECTÓNICA-CONSTRUCTIVA

Entre las leyes de la naturaleza y de la Psique que nos permite sobrepasar el dualismo cartesiano del Yo Ego se encuentra entre otros el problema de la creatividad y de la irreversibilidad. El cerebro humano está hecho de una inmensa cantidad de nervios interconectados, que se estima en millones. En esta inmensa red de neuronas: la falta de equilibrio engendra la creatividad.

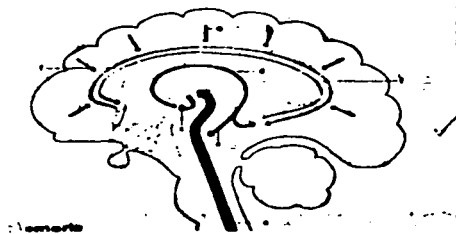
El comportamiento del sistema cambia según las tensiones, hoy sabemos que la vida es un fenómeno esencialmente de no equilibrio; y es natural pensar que los fenómenos de coherencia observados entre las neuronas también tienen su raíz en el no equilibrio y en la no linealidad. Pero estos fenómenos periódicos, a su vez, se modifican cuando se empuja el sistema aún más lejos que el equilibrio. Pueden aparecer entonces fenómenos de turbulencia química, que permanecen altamente organizados e implican inmensas cantidades de partículas. Se trata del paso del Caos Disipativo, que es el movimiento en la naturaleza.

Ahora el problema de la irreversibilidad, el pensamiento no puede existir sino en la perspectiva de una distinción entre pasado y el futuro. Quien dice irreversibilidad dice rompimiento de simetría temporal. Desde ese momento no todo está dado por el presente. Con este criterio se propone la creatividad, la memoria arquitectónica a ser usada en la historia de la arquitectura.

Una colisión es una resonancia luego, dos partículas que han entrado en colisión se apartan, pero conservan la memoria del suceso, "pero esta memoria, esta correlación binaria, se convierte, rápidamente, en beneficio de las colisiones subsiguientes, en una correlación ternaria y luego n-aria... De ahí, en esos sistemas hay una dirección de tiempo: las correlaciones se propagan e incluyen cantidades cada vez mayores de partículas. En estas condiciones, se habla de un flujo irreversible de correlaciones. El cerebro, el pensamiento, se convierte en la expresión suprema de las leyes de la naturaleza en la nueva perspectiva de la creatividad y la irreversibilidad Ilya Prigogine

MEMORIA GRÁFICO Nº IV 37

Los impulsos sensitivos (a) y de la corteza (b) entran en el sistema límbico, que desempeña un papel muy importante en el almacenamiento de información. En uno de sus caminos posibles, los impulsos pasan al cuerpo mamilar (c) cerca del fornix (d), hasta hipocampo (e) y el cíngulo (f).



Con la arquitectura- ciudad visto como proceso arquitectónico en la construcción de la cultura en lo universal y en lo particular con la arqueoastronomía andina podemos decir que hay una energética humana ancestral que se ha dedicado a hacer arquitectura – construcción- ciudad, en el espacio-tiempo-evolución de un lugar geográfico y que el objeto y el sujeto de los asentamientos humanos es el hombre mismo, él es la problemática y en él se encuentra la solución y entendiendo que la Memoria es una facultad de reproducir los contenidos del inconsciente como posibilidad de disponer los conocimientos pasados y hacerlos actual proponemos como Memoria Arquitectónica –Constructiva lo siguiente:

MEMORIA ARQUITECTÓNICA –CONSTRUCTIVA

Es la posición comparativa que hace la energética humana ancestral dentro de su manifestación como espíritu de la época *que para llegar hay que saber "de donde se viene"* arquitectónica— constructiva-urbanamente como posibilidad de disponer los conocimientos pasados para hacerlos actual "a donde se va" arquitectónica—constructiva-urbanamente.

DE DONDE SE VIENE

Entre otros proponemos: Los valores socio- culturales, las técnicas constructivas y los diseños arquitectónicos- rural -urbano de cada período Semántico, Doméstico, Sedentario, definen de manera determinante el fenómeno arquitectura – construcción - ciudad. (numeral 2.3.2.1.) Son las funciones recursivas arquitectónicas de la Memoria Arquitectónica – Construcción.

1. Que la vida del usuario- observador- participante que hace arquitectura, construye, y se asienta en un lugar ha de verse no sólo en el contexto bio-psico-socio-cultural, sino también en el contexto de la especie. Con esta argumentación nos atreveríamos a plantear que tenemos un modo heredado de funcionamiento para proyectar, construir y crear asentamientos humanos. En consecuencia hemos encontrado lo que se *conserva* de la Recursividad Arquitectónica.
2. Que la Tradición Arquitectónica Bioclimática tiene una posición secular estacional en la energética humana ancestral en relación al intercambio con el medio ambiente como proceso de conocimiento del espacio arquitectónico del contenido a la forma (cuadro n°IV 13 gráfico n° IV 20, 21, 32, II 7)
3. La historia es acumulativa, las etapas históricas se van superponiendo unas sobre otras sin anularse por completo dando así en la historia de la arquitectura-construcción-ciudad pensamientos fijos: arquetipos como respuesta del Inconsciente Colectivo construyendo la Cultura Arquitectónica. (numeral 2.3. – 3.3).

En las ciudades mesoamericanas como sudamericanas el uso del espacio es respetuoso de la escala humana, en ambas se logró soluciones de gran calidad por su vinculación con la naturaleza y el cosmos. El espacio físico creado por aquellos hombres reflejan una concepción simbólico-funcional-espiritual en que las cosas se ordenan no por sus dimensiones magníficas o sobrias, sino por su interrelación armónica .

A DONDE SE VA

Que las tradiciones arquitectónicas milenarias respetuosas de la naturaleza dan pie a una Arquitectura Latinoamericana que podrían tener hoy, entre otras características

1. Si la astronomía es madre de las culturas (numeral 4.3.3.3.1..) la nuestra es totalmente singular porque el cielo que observa el hombre andino es diferente al que veía el hombre del hemisferio Boreal esta diferencia dice el arquitecto, etnólogo Milla es importante:

El hemisferio Norte está regido astronómicamente por la Estrella Polar este único punto de referencia celeste origina la mentalidad analítica y el sentimiento individualista de los Boreales.

En cambio en nuestro mundo Austral, La Cruz del Sur que esta formada por 4 puntos determina por contraposición, la forma de pensamiento colectivista y la capacidad de síntesis del hombre andino .

2. La ciencia occidental inmoviliza los hechos para estudiarlos, la andina la hace en movimiento.

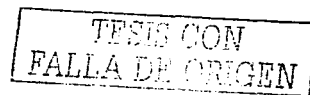
3. Hay que unir los dos, así damos base científica al Pensamiento Arquitectónico Latinoamericano, haciendo una arquitectura inconsciente-consciente, (numeral 3.2..2.) y conciliamos la Memoria Arquitectónica-Constructiva con las soluciones nuevas a los nuevos problemas de la arquitectura-construcción -ciudad con más Consciencia, para una educación-formación ambiental en el Humanismo Americano. (numeral 2.4.- gráfico nº II 2, numeral 3.3.1. -3.3.1.1. -3.4.).

Así hemos encontrado qué transformar, dentro del juego de la Recursividad Arquitectónica sabiendo qué movimientos hacer, siendo que la respuesta está ahí mismo, y que no tenemos nostalgia por el pasado, sino que buscamos la raíz de la identidad arquitectónica latinoamericana.

Que la sociedad de arquitectos latinoamericanos debería ser un reflejo del espíritu de la época en movimiento en su vertiente universal y de la relación con el medio ambiente como espíritu del lugar en su vertiente particular; basandose la realización de su arquitectura en un éxito funcional, estético, tecnológico y humano, que principalmente garantice la plena satisfacción de los usuarios-observadores- participante, así como de sus diversos integrantes en el proceso de la producción arquitectónica.

Si aceptamos el nacer, el evolucionar y el trascender de la vida del usuario-observador-participante de la misma forma como transcurre la historia de la arquitectura como un proceso espiral y no como un proceso tautológico, estaríamos acercandonos a la Memoria Arquitectónica - Constructiva desde diferentes puntos, sea del inicio, del medio o del final, porque el espiral es la imagen básica del crecimiento dinámico que se va desarrollandose y a la vez envolviendose a medida que se despliega.

En este movimiento, la historia de la arquitectura hace aparentes los viejos tiempos al desplegarse hacia tiempos nuevos. La tautología es una afirmación que se valida a sí mismo, una



definición que no es especificada por variable independiente de la definición misma, mientras que la espiral es la afirmación que es transitiva en donde el Yo- Ego es la línea recargada, el Yo-Consciente es el círculo, en donde la línea y el círculo se resuelven en la imagen arquetípica del espiral, que finalmente es la sección aurea, que ha sido utilizados en los diferentes tiempos de la historia de la arquitectura y que esto nos demuestra la recursividad de la arquitectura en la teoría como en la práctica como Memoria Arquitectónica Armónica.

Esto nos da el criterio para interpretar la realidad arquitectónica que, entre otros temas, podría verse que el Desarrollo Sustentable de la Arquitectura del "Edificio Inteligente" es una copia del funcionamiento del cerebro del ser humano en el espacio- tiempo- evolución como creatividad arquitectónica en movimiento espiral que integra en la arquitectura los sistemas de ideas, los sistemas de procesos y los sistemas de objetos simbólicos funcionales en una Arquitectura en Movimiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.4. CONCLUSIONES

CAPÍTULO I CONTACTO CON LA REALIDAD

1. IDENTIFICACIÓN del objeto de investigación

Fenómeno: La arquitectura se hace categoría e idea formalizada en el marco de una sociedad históricamente determinada como la sociedad griega y con la sistematización de la arquitectura por Vitruvio, en la civilización occidental; Hecho: la edificación que tiene un carácter socio-cultural, simbólico-funcional de un pueblo que construye su memoria arquitectónica; Proceso: Proyectual - Arquitectura que tiene una ubicación histórica en el tiempo-espacio- evolución como conocimiento.

2. La REALIDAD DE LA ARQUITECTURA entendemos que tiene 3 elementos LO SUBJETIVO que es, lo que la realidad de la arquitectura *parece ser*, es la apariencia; LO OBJETIVO es la comprobación lo que la realidad de la arquitectura *es*, es la esencia; LO HISTÓRICO es el espacio-tiempo-evolución para entender cual es la relación entre la realidad de la arquitectura y su época.

CAPÍTULO II FUNDAMENTO TEÓRICO

FACTOR SUBJETIVO

1. El PASADO es el conjunto de hechos irrepetibles y definitivos y la TRADICIÓN es un mundo de significados e interpretaciones que viene haciendo en su evolución el Yo Ego, que orienta las relaciones con la realidad, y que puede mantenerse vivo gracias al diálogo con los actores del presente, entonces así entendida la tradición está en permanente reelaboración. Es en este sentido que se desarrolla las tradiciones arquitectónicas milenarias de América, Asia, y Europa.

FACTOR OBJETIVO

1. SISTEMA HOMBRE: es una unidad energética ancestral-bio-psico- electromagnética-espiritual.

- BRÚJULA HUMANA: Dr. Nader "los patrones de disparo de las neuronas en el tálamo del cerebro son alterados por la dirección en la cual está orientado". Esto es una revolución para la historia de la arquitectura, porque esto explicaría que los diseñadores de la práctica arquitectónica milenaria hacían uso de su tálamo del cerebro para ubicar sus construcciones.

2. Relación SISTEMA HOMBRE - SISTEMA ARQUITECTÓNICO: Energética Humana Ancestral - Arquetipo proyectual, constructivo; Energética Humana Biológica -Brújula Humana; Energética Humana Psicológica-Arquitectura Inconsciente-Consciente; Energética Humana Electromagnética- Arquitectura de los campos electromagnéticos; Energética Humana Espiritual - Arquitectura del Sí Mismo, la Plenitud.

3. ARQUITECTURA CONSCIENTE es la manifestación efímera de la realidad de la arquitectura que se encarga de las adaptaciones y orientaciones espaciales momentáneas, que sigue el Yo Ego en relación con el sistema de ideas, con el sistema de procesos, y con el sistema de objetos arquitectónicos en la que está inducida, para dar el mensaje al Yo Consciente, y éste interpretar si son proporcionales las sensaciones, los pensamientos, las intuiciones y los sentimientos arquitectónicos en el espacio-tiempo-evolución; esto vendría a ser el PRESENTE DE LA ARQUITECTURA.

4. El SER y ESTAR del Arquitect@: A este eje nuclear del Yo en tránsito hacia el Sí Mismo-Plenitud del Diseñador que encuentra su razón de Ser como individuo, con una finalidad propia reflejada en su producción arquitectónica, y que encuentra también su razón de Estar como individuo creativo en los diferentes momentos de la energía creativa arquitectónica para percibir los significados y evaluarlos, le hemos llamado el SER-ESTAR del Arquitect@ que realiza su Yo Ego-Yo Consciente.

5. TIPOS DE EGONAUTAS-Arquitect@s Funcionales: - Tipo Sensación es el que da relieve a los símbolos: el arquitecto arqueólogo. - Tipo Pensamiento es el que da relieve a la estructura: el arquitecto teórico. - Tipo Intuitivo es el que da relieve a la unidad de todos los elementos: el arquitecto proyectista. - Tipo Sentimiento es el que da relieve a los valores: el arquitecto filósofo.

6. SENTIDO ARQUITECTÓNICO es la propiedad que atribuye el diseñador como Yo Consciente a sus construcciones teóricas proyectuales-constructivas-mantenimiento, y a la historia de la arquitectura en función de su interpretación de lo aparente y de lo real de las imágenes-representaciones que le da su inconsciente personal y colectivo en el espacio-tiempo-evolución de una sección del pasado, y expresar su significado en el presente de la arquitectura, para un movimiento hacia el futuro.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACTOR HISTÓRICO

1. **ARQUETIPO:** es un modo heredado de funcionamiento, que se corresponde con la manera en que el primate construye su nido. Es una pauta de comportamiento, es puramente biológico.
2. **ENERGÉTICA HUMANA ANCESTRAL ARQUITECTÓNICA:** es aquel sistema que interactúa con el Medio Ambiente (proceso de adaptación) importando energía, transformando de alguna forma esa energía (proceso de autoregulación) y finalmente exportando la energía convertida (proceso de crecimiento), cuya meta es comprender la historia de la arquitectura contenida en la relación espacio-tiempo-evolución.
3. **TECNOLOGÍA ARQUITECTÓNICA:** es la producción de bienes de consumo arquitectónico como fenómeno tecnológico procesal dedicados a la habitabilidad del usuario, cual fuerza de trabajo.
4. **ANTROPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA:** es un campo de investigación del hombre que incluye la etnología arquitectónica, la historia de la arquitectura, la prehistoria de la arquitectura y la primatología arquitectónica.
5. **ANTROPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA ARQUETÍPICA:** es la utilización de nuestro modo heredado de funcionamiento para proyectar y construir manipulando los arquetipos, en el universo de la arquitectura ya sea usándola o diseñándola o construyéndola.
6. **ARQUITECTURA ARQUETÍPICA SEGÚN FASES EVOLUTIVAS:** a) Subhumana-etnología arquitectónica; b) Semántica-función de tipo territorial, social, ideológico y simbólico, INICIO de la ARQUITECTURA; Doméstica - protección cobijo, espacio; c) Sedentaria - estructuras más organizadas como unidad superior del asentamiento.
7. **ARQUITECTURA ARQUETÍPICA SEGÚN INFLUENCIA DEL MEDIO AMBIENTE:**
Relación Factor Objetivo-Esencia - Fenómeno Natural base para el proceso de conocimiento del espacio arquitectónico como CONCEPTO de envolvente.
8. **ARQUITECTURA ARQUETÍPICA SEGÚN LO ESPIRITUAL:** Relación ternaria de ciclo-tierra-infierno se encuentra en todas las civilizaciones, la tierra es una gran superficie cuadrada con los cuatro extremos del orbe, estableciéndose que la orientación geográfica del eje Noroeste-sureste es la residencia de Dios.
9. **ARQUITECTURA COMO ARQUETIPO:** el espacio curvo como ley eterna de la envoltura primera de la vida.
10. **CIUDAD COMO ARQUETIPO:** salto cuántico de la inconsciencia a la consciencia es la ciudad, como la acción más creativa de la humanidad.

CAPÍTULO III IMPLEMENTACIÓN TEÓRICA-TÉCNICA-METODOLÓGICA

FACTOR SUBJETIVO.

ARQUITECTURA SUBJETIVA A NIVEL LATINOAMERICANO: Caso México Tenochtitlán

La ciudad de Tenochtitlán (1327) México fue una ciudad acuática y los aztecas habían desarrollado técnicas para vivir con el agua y en medio de ella. Hoy es un problema para el Sistema Arquitectura-Subsuelo-Sismo por el hundimiento diferencial, ocasionado por la extracción del agua y los entubamientos de éste. La desecación de la cuenca de México fue uno de los Impactos Ambientales de importancia en Latinoamérica: La Cultura del Espíritu del Agua Ahogada.

ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE-ESPIRITU DEL LUGAR

1. La arquitectura-ciudad, como espíritu del lugar es la imagen que tiene el usuario de los dominios que están influenciados por factores físicos, funcionales, así como espirituales-culturales-sociales, estos son los objetos básicos por los que se tiene que orientar en su Acto Humano como acto poético.
2. **EL ARQUETIPO COMO EXPERIENCIA NUMINOSA:** El arquitecto interpreta como producto arquitectónico, la arquitecta como proceso arquitectónico, cíclico.
3. **LA ARQUITECTURA COMO ACCIÓN CORPORIZADA DE LOS USUARIOS DEL MEDIO AMBIENTE-ESPIRITU DEL LUGAR:** es buscar una media entre los extremos de la teoría del conocimiento, del realismo (recuperación del mundo externo) y del idealismo (proyección de lo interno).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACTOR OBJETIVO.

1. SISTEMA ARQUITECTÓNICO-RELACIÓN SOCIEDAD-NATURALEZA: La sociedad es una relación de personas, con normas, ideales, valores e instituciones que tienen una significación espiritual. Espiritual es el concepto mismo de los objetos del mundo real o aparente.

a) Sistema Social: En la práctica arquitectónica se presentan varios agentes arquitectónicos b) Sistema Ambiental Natural: Son los diferentes escenarios de la naturaleza. c) Sistema Ambiental Transformado: - el asentamiento humano implica la ocupación de un territorio, como impacto ambiental hay una sumisión a la naturaleza.

- la antropización de un paisaje natural, como impacto ambiental hay una transhumancia.

- la implantación de un sistema artificial, como impacto ambiental hay una megalópolis.

2. SISTEMA ARQUITECTÓNICO: Sistema Suave-Diseño Energético Subjetivo; Sistema Duro-Diseño Energético Objetivo; Sistema Abierto-Diseño Energético Histórico.

3. ARQUITECTURA OBJETIVA A NIVEL LATINOAMERICANO: La Problemática Arquitectónica desarrollada en el pensamiento arquitectónico desde 1930 al 2000 fue la Identidad-Modernidad-Crisis

4. ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN ARQUITECTÓNICA DESDE EL YO EGO COMO DUAL AL YO CONSCIENTE COMO MÚLTIPLE: a) Agentes cual fuerza de trabajo; b) Reconocimiento de los fenómenos de la naturaleza en términos ambientales; c) Consciencia Subjetiva-Objetiva-Histórica del sistema de necesidades de habitabilidad; d) Creación, Conceptualización del Sistema del Diseño Energético Subjetivo-Objetivo-Histórico.

FACTOR HISTÓRICO

1. ARQUITECTURA HISTÓRICA A NIVEL LATINOAMERICANO: el fenómeno de la desterritorialización encuentra una de sus fuentes en el proceso de virtualización de la cultura, que motiva encontrar nuevas categorías de análisis de la arquitectura-diseño como un fenómeno ideológico-tecnológico-simbólico-funcional por ejemplo.

a) Espacios-Tiempos Culturales Arquitectónicos Latinoamericanos: es el proceso proyectual-evolución de la arquitectura arquetípica expresada como aprehensión histórica que se refleja en los estilos arquitectónicos de los movimientos del pensamiento arquitectónico a nivel universal, y de acuerdo al Yo Ego-Yo Consciente que recoge información-conocimiento-comprensión de sí mismo a la vez. Juntamos a ello el pensamiento arquitectónico latinoamericano como lo particular y se obtiene el Espacio-Tiempo-Evolución Cultural Arquitectónico Latinoamericano: Los espacios del Barroco Americano. Los Caminos del Inca. El Mundo Maya. Los Itinerarios de la Esclavitud.

2. ELEMENTOS PARA UNA EDUCACIÓN ARQUITECTÓNICA DESDE EL HUMANISMO AMERICANO: a) Cosmopolitismo del Espacio Cultural Arquitectónico Latinoamericano es un sincretismo ambiental de las relaciones históricas con las culturas de la tradición ibérica-latina-helénica, la tradición africana, la tradición árabe, y la tradición china. b) El Cosmopolitismo Cultural Arquitectónico como Inconsciente Colectivo Latinoamericano: si el inconsciente del mexicano-andino contiene todas las formas de genilidad precolombina, su consciencia -por el contrario- es de tipo europeo, mediterráneo, español. Entonces aquí está la razón de su adaptación a todo lo foráneo y a la aceptación del cosmopolitismo cultural arquitectónico, así entendida la arquitectura inconsciente-consciente es un a priori psicológico que encamina al arquetipo como patrón de comportamiento constructivo o numinoso.

c) La Arquitectura es el Diseño Energético Subjetivo Objetivo Histórico en Movimiento.

CAPÍTULO IV DEMOSTRACIÓN TEÓRICA-HISTÓRICA-TÉCNICA-METODOLÓGICA

1. REALIDAD DEL DISEÑO ENERGÉTICO SUBJETIVO: Siendo el Yo Ego el que se induce en el sonido, éste se vale de la sonorización del lugar para buscar su identidad individual, y para darnos los mensajes que hay en el exterior, lo hace por intervalos sonoros para ver la dinámica de lo subjetivo a lo objetivo de su conexión con lo externo "lo otro", teniendo importancia para esto el ECO, que produce ese intervalo sonoro; saber diferenciarlo en donde se emite el sonido y en donde se emite el eco como termómetro acústico, para eso usa todo su cuerpo como vibración.

TESIS CON
FALLA DE CUBIEN

GLOSARIO

ESPACIO

Es una forma de la existencia de la materia que determina la situación de un cuerpo material, su tamaño y su volumen

Propiedades

El objeto tiene exterioridad, tamaño, volumen

El objeto tiene tres dimensiones alto ancho, profundidad

El objeto tiene lugar Izquierda-derecha, arriba-abajo, lejos-cerca.

TIEMPO

Es una forma de existencia de la materia que determina la sucesión de los cambios que experimenta los cuerpos materiales

Propiedades

Todos los fenómenos del mundo se encuentran en movimiento en perfecto cambio y desarrollo

Todos los fenómenos del mundo tienen continuidad determinada

Todos los fenómenos del mundo tienen duración y continuidad

TIEMPO CORTO

Es la medida de los individuos de la vida cotidiana, de nuestras ilusiones y de nuestra apresuradas tomas de conciencia, el tiempo corto de lo económico, social, literario, institucional, religioso, geográfico, político, narrativo, de hechos singulares.

TIEMPO MEDIO

Es el tiempo de una vida o de una generación, son periodos de 10 a 50 años es particularmente necesario para comprender adecuadamente la vida económica y social que evoluciona por ciclos por ejemplo comprender las ciencias, técnicas, instituciones políticas.

TIEMPO LARGO

Es una tendencia secular, para comprender fácil es mejor evocar una vez más al ejemplo de la coacción geográfica. El hombre es prisionero durante siglos de los climas, vegetaciones, poblaciones animales, cultivos. (F. Braudel)

ESTRUCTURA

Es un ensamblaje, una construcción; pero más aún una realidad que el tiempo tarda enormemente en desgastar o en transportar (F. Braudel)

HISTORIA

Es el relato de los humanos colectivamente (visto en esquemas económicos y sociales a través del tiempo) y de los humanos en el nivel de vida en que viven (vistos en las formas de la vida cotidiana) (Immanuel Wallerstein)

CIENCIA

Es una de las formas de la conciencia social, resultado y reflejo de la acción del hombre sobre la naturaleza. (B. Guevara)

TEORÍA

Conocimiento especulativo puramente racional opuesto a la práctica. Conjunto de reglas y leyes organizadas sistemáticamente que sirven de base a una ciencia y explican cierto orden de hechos (Larousse)

MÉTODO

Consiste en elevarse de lo abstracto a lo concreto; para el pensamiento es sólo la manera de apropiarse de lo concreto, de reproducirlo como concreto espiritual (K. Marx)
Método conjunto de procedimientos coherentes y relativamente constante que ordenan el proceso de una investigación

TÉCNICAS

Es la estructura del proceso de investigación sin la cual no se puede aplicar el método, se caracteriza porque propone una serie de normas para ordenar las etapas de la investigación aporta instrumentos y medios para la recolección, concentración y conservación de datos (B. Quevara)

HABITAT

Es el conjunto de hechos geográficos relativos a la residencia del hombre, el urbanismo y la arquitectura se refieren a particularidades de ese universo. (J. Romero)

MEDIO FÍSICO

Escenario material de la existencia humana que conjuntamente con el medio socio-cultural conforman el medio ambiente siendo este conjunto de condiciones e influencias que afectan en su vida y su desarrollo (Arellano)

FENÓMENO

Es el objeto del conocimiento humano, calificado y delimitado por la relación con el hombre (Kant)

HECHO

En general, una posibilidad objetiva de verificación, de comprobación o de control y, por lo tanto, también de descripción o de previsión objetiva, en el sentido de que cada uno puede hacerlo propia en las condiciones adecuadas. (N. Abbagnano)

NOCIONES

En general es cualquier acto de operación cognoscitiva en particular es una clase especial de actos u operaciones cognoscitivas. (N. Abbagnano)

CULTURA

Se plantea como suma de conocimientos y hábitos o actitudes que son conservados, transmitidos y compartidos por los miembros de una comunidad que incluye múltiples grupos, que desarrollan variaciones peculiares de lo común. (A. Sánchez)

FILOSOFÍA

Es un tipo de conocimiento eminentemente problemático y crítico, incondicionado y de alcance universal, cuyos temas de investigación van más allá de la experiencia, lo cual hace de él además un saber trascendental y metafísico (A. Salazar B)

IDEOLOGÍA

Es un conjunto de ideas acerca del mundo y la sociedad que responden a intereses, aspiraciones o ideales de una clase social en un contexto dado, y que guían y justifican un comportamiento práctico de los hombres acorde con esos intereses, aspiraciones o ideales. (A. Sánchez)

FENG SHUI

Es el arte de conocer los movimientos de la naturaleza que actúan sobre un lugar

SISTEMA

EL concepto central sistema engloba la idea de un grupo de elementos conectados entre sí, que forman un todo, que muestra propiedades que son propiedades del todo y no sólo propiedades de sus partes componentes (Chekland, P)

El pensamiento de sistemas comienza por resaltar que se da por hecho la asunción cartesiana: que una parte componente es la misma cuando se separa de un todo que cuando es parte del todo.

El paradigma de sistemas se ocupa de las totalidades y de sus propiedades. Es holístico pero no en el sentido usual de tomarlo por un todo, los conceptos de sistemas se ocupan de las totalidades del arreglo jerárquico de estos y no tanto del TODO

MODELO

Es la representación de una parte de la realidad para un estudio específico

Un modelo debe coincidir con el original, no en todos o en la mayor parte de las propiedades posibles, sino solo en aquellas propiedades que se estudia en el experimento. (Oparin)

BIBLIOGRAFIA

- Ackoff, Russell (1989) Cápsulas del Ackoff. Administración en pequeñas dosis, Limusa, México.
- Aguirre, Jesús (1984) "La docencia de la arquitectura en México" en Conferencias del Bicentenario de la fundación de la escuela de Pintura, Escultura y Arquitectura, UNAM, México.
- Alarco, Luis (1953) Lecciones de Metafísica, Juan Mejía Baca, Lima.
- Alexander, Christopher (1975) El modo intemporal de construir, G. Gili,
(1976) La estructura del medio ambiente, Futura, U.K.
(1977) Ensayo sobre la Síntesis de la Forma, Infinito, Buenos Aires.
(1984) Comunidad y Privacidad, Nueva Visión, Buenos Aires.
- Ayala, Enrique (1996) La casa de la ciudad de México, Evolución y transformaciones, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- Bayón, Damián et al (1977) Panorámica de la Arquitectura Latinoamericana, Blume Unesco, Barcelona.
- Braudel, Fernand (1984) La Historia y las Ciencias Sociales, Alianza, Madrid.
- Burga, Jorge (1972) Tecnología arquitectónica. Control y Acondicionamiento del Medio Ambiente Físico, UNI, Lima.
- Cassirer Ernst (1974) Antropología Filosófica, Fondo de Cultura Económica, México.
- Caveri, Claudio (1987) Ficción y Realismo Mágico en nuestra Arquitectura. C.P.67, Buenos Aires.
- Chanfón, Carlos (1988) Fundamentos teóricos de la Restauración UNAM, México.
- Checkland, Peter (1993) Pensamiento de Sistemas. Práctica de Sistemas, Noriega, México.
- Cook, John et al (1974) Questions aux architectes, Mardaga, Belgium.
- Confucio, et al (1968) Filosofía Oriental, Zeus, Barcelona.

- Covarrubias, Javier (1989) El Delito de la Contaminación Visual, UAM - A, México.
- Cymet, David (1974) El enfoque de sistemas en la Programación Arquitectónica, UNAM, México.
- De Bono Edward (1986) Seis Sombreros para pensar, Granica, México.
- Dussel, Enrique (1984) Hacia una filosofía de la Producción Nueva América, Bogotá.
 (1977) "Introducción a la cuestión de un modelo general del proceso de diseño" en Contra un Diseño Dependiente: un modelo para la autodeterminación Nacional, Edicol, México.
 (1992) El Encubrimiento del Indio 1492 . Hacia el origen del mito de la Modernidad. Cambio, XXI, México
- Eco, Umberto (1989) Como se hace una tesis, Gedisa, Barcelona
- Eitel, Ernest (1993) Feng Shui La ciencia del paisaje sagrado en la antigua China, Obelisco, Barcelona.
- Fernández Galiano Luis(1991) El Fuego y la memoria sobre la arquitectura y energía, Alianza Forma, Madrid.
- Garcilaso Inca de la Vega (1967) Los Comentarios Reales de los Incas, Tomo I, II, Cultura Popular, Lima.
- Guevara, Bladimir (1981) El método dialéctico y la investigación científica , Pensamiento y Acción, Perú.
- Gutierrez Martin (1988) Cuarta Area del Conocimiento. Modelo General del Proceso de Diseño. Tomo I, II, III, UAM-A, México.
- Hall Edward (1978) La Dimensión Oculta, Siglo XXI, México.
- Henriquez Raúl (1980) Introducción al estudio de la Arquitectura Occidental, UNAM, México.
- Johansen, Oscar (1982) Introducción a la teoría general de Sistemas, Limusa, México.
- Jung, Gustav (1982) Energética Psíquica y esencia del sueño, Paidós, Barcelona.
 (1983) El secreto de la Flor de Oro, Paidós, México.
 (1991) La interpretación de la naturaleza y la psique Paidós, Barcelona.
 (1992) El hombre y su símbolo, Universal, Barcelona.

- Kant, Immanuel (1991) Crítica de la razón pura, Porrúa, México.
(1990) Crítica del Juicio, Ciencias sociales, La Habana.
- Lampugnani, J.M. (ed.) (1990) Enciclopedia GG de la arquitectura del siglo XX, Gustavo Gili, Barcelona.
- Ludeña, Willy (1990) "Historia del pensamiento arquitectónico peruano contemporáneo, tratados y ensayos de la Idea arquitectónica" en Contextos, año 1, N°1, 51-87 UNI Lima.
- Luhmann, Niklas (1991) Sistemas sociales, Lineamientos para una Teoría General. Universidad Iberoamericana, México.
(1992) El Sistema Educativo, Universidad Iberoamericana, México.
- Lovelock James et al (1992) Gaia implicaciones de la nueva Biología, Kairós, Barcelona
- Maderey, Laura (1982) Geografía de la atmósfera, UNAM, México.
- Maturana, Humberto (1996) La realidad: ¿ Objetiva o construida? Fundamentos biológicos del conocimiento, Antropos, Barcelona.
- Mehl, Reine (1983) Diseño Ambiental, UNAM, México
- Mendez, Cesar (1983) Diseño y Conocimiento Estético, Colegio de Arquitectos del Perú, Lima.
- Milla, Carlos (1983) Génesis de la Cultura Andina, Colegio de Arquitectos del Perú, Lima.
- Milla, Zadir (1990) Introducción a la semiótica del diseño Andino Precolombino, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Lima.

- Montiel, Edgar (1980) "¿ Una Filosofía de la Subversión Creadora ? cuatro contiendas decisivas para la filosofía latinoamericana" en *Cuadernos Americanos*. Nov- Dic, año XXXIX, núm 6, 53-89, Libros de México, México.
- (1985) "Los jóvenes y la Filosofía " en *Uno más Uno* 7 Diciembre, 23, *Uno más Uno*, México.
- (1989) Barro Pensativo - Signos de la Cultura Peruana I. Universidad Nacional Autónoma de Puebla, México.
- (1989) " Inca Garcilaso Identidad de la Historia" en *Cuadernos Americanos* , núm 18, UNAM, México.
- (1990a) "Filosofía Latinoamericana desde Leopoldo Zea " en *Cuadernos Americanos* , Julio - Agosto, año IV, núm 22, vol 4, UNAM, México.
- (1990b) "Dialéctica de la razón Americana" en *Página Uno*, 7 Octubre, 7, *Uno más Uno*, México.
- (1992a) " El surgimiento de la Edad Moderna" en *Redescubrir 1492*, Mayo, año XLV, 38-41, El Correo de la UNESCO, París.
- (1992b) *Memorias de América en la Poesía*, UNESCO, París.
- (1993) "Perú La Construcción Política de la Nación " en *Plural*, Agosto, vol XXI-XI, núm. 263, 17-24, Excelsior, México.
- (1995) "Una Educación para la identidad" en *Cuadernos Americanos* , Septiembre Octubre , N° 53, UNAM, México.
- (1995) "Negros en Perú. De la conquista a la identidad nacional" en *Presencia africana en Sudamerica*, 213-268, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- (1996) " Un poco de filosofía de la historia para el Perú de hoy" en *Casa de las Américas*, Abril - Junio N° 203, 103-107, Casa de las Américas, Cuba.
- Montiel, Fernando et al (1983) *El proyecto arquitectónico método para su desarrollo y descripción de sus partes*, Emipres, México.
- Mora, Luis (1983) *Dependencia tecnológica del diseño arquitectónico nacional*, UAM-A, México.

- Parain, Brice (1972) El pensamiento prefilosófico y oriental
Volumen 1 , Siglo XXI, España.
- Perez, Alberto (1980) La Génesis y Superación del Funcionalismo
en Arquitectura. Limusa, México.
- Rosbach, Sarah (1991) Interior Design with Feng Shui,
Arkana, USA:
- Portoghesi, Paolo (1982) El ángel de la historia. Teorías
y Lenguajes de la Arquitectura, Herman Blume, México.
- Rodriguez Luis (1983) Arquitectura Limeña: Paisajes de una
Utopía, Colegio de Arquitectos del Perú, Lima.
- Ruiz de la Puerta Feliz (1991) Kiko Mozuna La arquitectura
como Símbolo, Nerea, Madrid.
- Salazar, Bondy Augusto (1970) Introducción a la Filosofía
Universo, Perú.
- Schneider, Rold (1986) Selbsorganization al Konzept fur Bauen
Wohnen Leben C.F. Muller, Alemania.
- Senge Peter (1990) La Quinta Disciplina. El arte y la
Organización abierta al aprendizaje, Granica, Buenos
Aires.
- Stevens, Antony (1994) Jung o la búsqueda de la identidad,
Debate, Madrid.
- The Architectural Institute of Japan (1988) The Contemporary
Japanese Architecture, The Japan Foundation, Japan.
- Tudela Fernando (1980) Arquitectura y proceso de significación
Edicol, México.
----- (1985) Conocimiento y diseño, UAM-X, México.
- Varela Francisco et al (1992) De cuerpo presente. Las
ciencias cognitivas y la experiencia humana, Gedisa
Barcelona.
- Vinardi, Livio (1991) Biopsicoenergética .. El ser humano como
medida, Tomo I, II, Krier, Buenos Aires.
- Vitruvio, Marco Lucio (1955) Los diez libros de Arquitectura,
Iberia, Barcelona.
- Wilhelm, Richard (1983) I Ching. El libro de las mutaciones,
Hermes, México.
- Wong, Eva (1996) Feng Shui. The ancient wisdom of hamonious
living for modern times, Shambhala, Boston.

TESIS

- Aguirre, Manuel (1991) El arquitecto un enfoque para su formación, Posgrado de Arquitectura, UNAM.
- Arauco, Abel (1990) Concepto y Diseño Arquitectónico Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Arellano, Luis (1988) La concepción ideológica del espacio arquitectónico. Construcción de un modelo metodológico para un análisis dialéctico del proceso de diseño arquitectónico Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Camacho, Mario (1983) Ecología Humana y el Diseño Arquitectónico, Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Durand, Eduardo (1970) Notas sobre percepción imagen significado Facultad de Arquitectura, UNI, Lima.
- Farias, Maria (1984) Optimización de la enseñanza del Diseño en Arquitectura. Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Garcia, Aurora (1981) Las analogías en la Docencia del Diseño Arquitectónico. Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Hernandez, Enrique (1984) Fundamentos teóricos para la Toma de Decisiones referentes a los sistemas estructurales en Arquitectura. Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Jiménez, Gloria (1984) Diseño Bioclimático en la ciudad del Cuzco. Facultad de Arquitectura, URP. Lima.
- Ludeña, Wiley (1986) Arquitectura, aproximaciones a una nueva Teoría General. Facultad de Arquitectura, URP. Lima.
(1990) Bases Históricas de la conciencia teórica sobre el edificio y su expresión en los 10 libros de Arquitectura de Vitrubio. Posgrado de Arquitectura, UNI, Lima.
- Montiel, Laura (1987) Diseño Sistémico Bioclimático. Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.

- Ortiz, Marco (1992) Un modelo para el análisis de la Forma Arquitectónica y su Diseño
Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Reyna, Francisco (1980) Elementos científicos del Diseño y la Programación Arquitectónica.
Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Feyes, Raúl (1989) Estrategia pasivas en el aprovechamiento de la energía solar aplicadas al Diseño Arquitectónico
Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Rocha, María (1991) Diseño Arqui-Ambiental. Conceptos Psico ambientales dentro del Programa Arquitectónico.
Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Sagastuy, Armando (1989) El Proceso Arquitectónico: Un Enfoque de Sistemas.
Facultad de Arquitectura, Universidad Iberoamericana, México.
- Sánchez, Alvaro (1990) La investigación cualitativa en la Educación Superior: Un enfoque Autogestivo.
Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.

CURSO, TALLER, CONFERENCIAS

- Aguirre, Cárdenas Jesús. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA I, II, III, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA I, II, III. Semestre 1990 II, 1991 I, 1991 II. Posgrado de Arquitectura. UNAM, México.
- Carmona, Lopez Fernando. TALLER DE CUBIERTAS LIGERAS Semestre 1985 Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Deffis, Caso Armando. ARQUITECTURA Y URBANISMO ECOLÓGICO 27 - 31 Mayo 1991 Instituto de Arquitectura y Urbanismo, México.
- Dussel, Enrique. HISTORIA DE LAS IDEAS EN LATINOAMERICA Semestre 91 I. Posgrado en Filosofía y Letras UNAM, México.
- Gutierrez Ramón. UNA NUEVA LECTURA DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO EN MÉXICO Y AMERICA LATINA. 15 - 19 Julio 1991 Universidad Autónoma Metropolitana - X, México.
- Hartman, Eike EL STAPATYA VEDA MAHARISHI. ANTIGUA SABIDURIA ARQUITECTONICA APLICADO A LA ARQUITECTURA MODERNA 27 Octubre 1996 Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México.
- Hernandez Everardo. DISEÑO ACUSTICO Y TERMICO Semestre 1984 II Posgrado de Arquitectura, UNAM, México.
- Jimenez, Blanca. TEMA ESPECIAL DE INGENIERIA AMBIENTAL. CONTAMINACION AMBIENTAL Semestre 91 II Posgrado en Ingeniería Ambiental. UNAM, México.
- Luhmann, Niklas SISTEMAS SOCIALES 23 Septiembre - 4 Octubre 1991 Universidad Iberoamericana, México.
- López, Rangel Rafael EL PENSAMIENTO ARQUITECTONICO LATINOAMERICANO CONTEMPORANEO 3 - 7 Diciembre 1990 Universidad Autónoma Metropolitana - A, México
- Maderey, Laura SEMINARIO DE CLIMATOLOGÍA APLICADA Semestre 1991 I Posgrado de Geografía, UNAM, México.

MANUAL, GUIA, RECOMENDACIONES, PRINCIPIOS

- American Institute of Architects Research Corporation (1980)
Regional guidelines for Building Passive Energy
conserving houses. Department of Housing and Urban
Development, USA.
- Cano, Román (1993) Manual del Sanador de Casas
Martínez Roca, Barcelona.
- Commission of the European Communities (1986) European
Passive Solar Handbook, P Schard and R.
Gicquel, Brussels.
- Colegio de Arquitectos del Perú (1984) Conclusiones y
Recomendaciones del V Congreso Nacional de Arquitectos
"El arquitecto y la Arquitectura en la construcción
de la Nación", CAP, Lima.
- Hernández, Everardo ((1985) Recomendaciones Bioclimáticas para
la vivienda. Coordinación de Arquitectura Aplicada
Facultad de Arquitectura, UNAM, México.
- INFONAVIT (1989) Manual para el diseño bioclimático y
Ecotécnicas en Conjuntos Habitacionales, INFONAVIT
núm 6, INFONAVIT, México.
- Lacomba, Ruth et al (1991) Manual de Arquitectura Solar
Trillas, México.
- Lip, Evelyn (1979) Feng shui. A Layman's Guide to Chinese
Geomancy, Heian International, Malaysia.
- Moine, Michel et al (1993) Manual de Experimentos Geobiológicos
Robin Book, Barcelona.
- Pothorn, Herbert (1993) Cómo reconocer los estilos. Guía
práctica de la Arquitectura. Muchnik, España.
- Schjetnam, Mario (1984) Principios de Diseño Urbano/Ambiental
Concepto, México.
- United Nations Conference on Environment and Development (1995)
Women Enviroment Development Agenda 21, UNCED, USA.

REVISTAS, ARTICULOS DE PERIODICO, PONENCIAS

- Aguirre, Carlos (1992) Fernand Braudel: Semblanza intelectual Agosto, núm 167, 23 - 29 , Jornada, México.
- (1994) Civilización material e historia de la vida cotidiana, en Jornada Semanal, Octubre, núm 28, 24 - 31, Jornada, México.
- Andueza, María (1996) Los míticos orígenes de la creación del mundo en Mesoamérica en Universidad de México Abril, núm 543, 44 - 48, UNAM, México.
- Boffa, Massimo (1992) Entrevista con Fernand Braudel en La Jornada Semanal, Agosto, núm 167, 17 - 22, Jornada, México.
- Braudel, Fernand (1992)
- Marx: Derivaciones a partir de una obra ineludible en La Jornada Semanal, Agosto, núm 167, 30 - 32, Jornada, México.
 - La comida y la historia en La Jornada Semanal Agosto, núm 167, 33 - 36, Jornada, México.
 - (1993) Renacimiento, reforma, 1968. Revoluciones culturales de larga duración, en Jornada Semanal, Octubre, núm 226, 27 - 32, Jornada, México.
- Camino, Gloria et al (1991) Quechua y arquitectura. Análisis Lingüístico de las categorías de lo edificado en Contextos, 1 trim. Año 1, núm 1, 89 - 111, UNI, Lima
- Eddington, Arthur (1984) La cuarta dimensión en Ciencia y desarrollo, en Ciencia y Desarrollo, Marzo - Abril año X, núm 55, 18 - 27, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México.
- García, José (1988) Identidad Cultural en la Arquitectura de Perú, en Revoque, Mayo, núm 8, 1 - 6, Colegio de Arquitectos del Perú, Lima.
- Gutiérrez, Ramón (1986) Identidad en la Arquitectura Argentina en Summa, Septiembre, núm 229, 24 - 25, Summa, Buenos Aires.
- (1991) El compromiso del Arquitecto en América Latina en Arquitectura del Sur, año VIII, núm 17, 13- 14, Universidad del Bio Bio, Concepción.

- Jimeno, Oswaldo (1982) La vivienda del hombre. Una interpretación del pensamiento de Heráclito, Vallejo y le Corbusier. en Revoque, Septiembre, núm 2, 1 -16, CAP, Lima.
- Johansson, Patrick (1996) El ser y el espacio - tiempo prehispanicos, en Universidad de México, Abril, núm 543, 5 - 11, UNAM, México.
- Kinston, Waren (1989) Seven distinctive Paths of decisión and action en Systeme Research vol 6, núm 2, 117 -132, Pergamon, U.K.
- Miranda, Porfirio (1993) La farsa llamada escepticismo en La Jornada Semanal, Abril, núm 201, 34 - 42, Jornada, México.
- Lomas, María (1992) Apuntes para la construcción de una teoría de la Arquitectura en Primer Seminario Nacional de teoría de la arquitectura, Diciembre, 1-7, UNAM. México.
- Ludeña, Wiley (1988) " Arquitectura y Educación en el Perú" en *Habitar*, año 1, núm 1, Colegio de Arquitectos del Perú, Lima.
- (1991) " Historia del pensamiento arquitectónico peruano contemporáneo, tratados y ensayos de la idea arquitectónica" en *Contextos*, año 1, núm 1, 51 - 87, UNI, Lima.
- Lemercier, José (1986) "Cosmovisión mesoamericana: cinco siglos de confusión" en *Ciencia y Desarrollo*, año XI, núm 66, 43 - 52, CONACYT, México.
- Luhmann, Niklas (1990) "Presupuestos Estructurales de una pedagogía reformista. Análisis sociológicos de la pedagogía moderna" en *Revista de Educación*, núm 291, 55 - 79, México.
- Mijares, Carlos (1992) "Entre el misterio y la revelación" en *La Jornada Semanal*, núm 146, 41 - 46, Jornada, México.
- Morales, Alejandro (1982) Epistemología de Diseño en Cuadernos de Divulgación, núm 6, 5 - 35, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.
- Pérez, Marcela (1987) " Acerca del Color" en *Artefacto*, núm 3, 26 - 35, UAM - A, México.

- Ocaña, Gerardo (1990) "La geometría fractal " en Información científica y Tecnológica, Noviembre, vol 12, núm 170 7 - 12, CONACYT, México.
- Pribran, Karl (1980) "El papel de la analogía para trascender límites en las neurociencias" en Ciencia y Desarrollo, noviembre, año VI, núm 35, 143 - 159, CONACYT, México.
- Prigone, Ilya (1992) " ¿Piensa el cerebro? " en La Jornada Semanal, Junio, núm 159, 17 - 20, Jornada, México.
- Rios, Carlos, (1991) "¿ Es posible una ciencia de lo Arquitectónico ? " en De Arquitectura, Agosto, núm 1 13 - 16, Icográfica, México.
- Rodríguez, Luis (1982) " Proxemística" en Habitar, Octubre, Colegio de Arquitectos del Perú, Lima.
- Romero, Juan (1995) " El territorio como condicionante de Habitabilidad" en Arquitectos, Mayo, núm 3, 61 -64 Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Segre, Roberto (1991) " Sincretismo ambiental caribeño: una definición" en De Arquitectura , Noviembre, núm 2, 19 - 22, Icográfica, México.
- Vargas, Ramón (1991) " De la obra entendida como "cosa" a la arquitectura entendida como materialización de las relaciones sociales" en De Arquitectura, Agosto, núm 1, 17 - 24, Icográfica, México.
- (1991) " Nuevos fundamentos teóricos" en De Arquitectura, Noviembre, núm 2, 9 - 12, Icográfica, México.
- (1992) " Producción Social del espacio habitable" en De Arquitectura, Marzo, núm 3, 14 - 17, Icográfica México.
- Wallerstein Inmanuel (1993) Inventar nuevas formas de escribir la Historia, en La Jornada Semanal, núm 194, 29 - 34, Jornada, México.
- Ward, Antony (1987) " Phenomenological analysis in the design process" en Design Studies, Enero, vol 10, núm 1 Butterworth, U.K.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA REALIDAD

1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Nombre del Proyecto
MODELO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

1.2. Nombre del investigador
LAURA M. MONTIEL

1.3. Duración del Estudio
10 AÑOS

1.4. Fecha de observación
1986 - 1996

1.5. Ámbito de la observación
INTERNACIONAL

2. UBICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

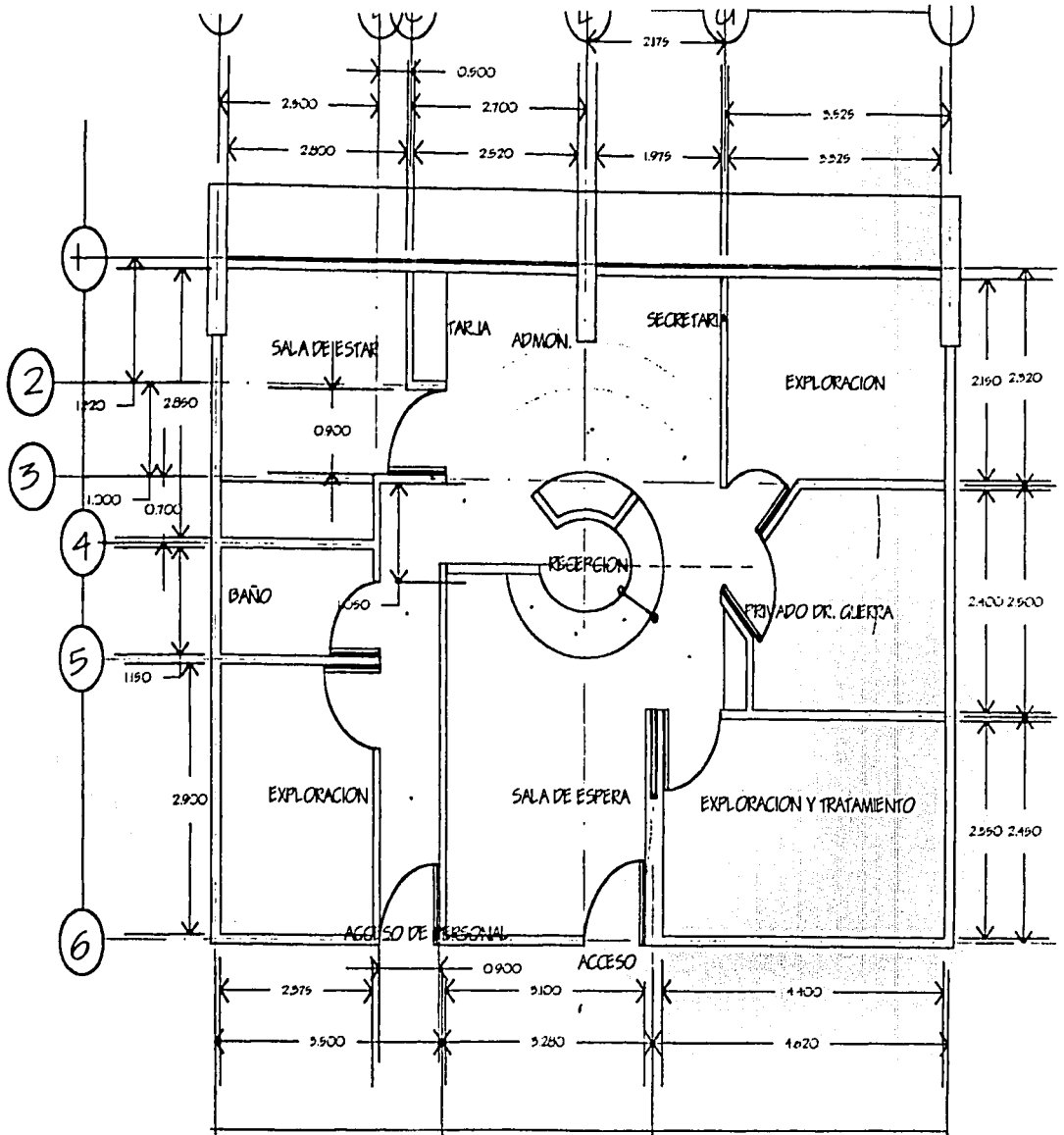
2.1. Sector de observación
MINISTERIO DE VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN

2.2. Área problemática descubierta mediante la observación
FENÓMENO: ARQUITECTURA
HECHO : EDIFICIO
PROCESO : PROYECTUAL

2.3. ¿Que Área incentiva más su investigación?
DISEÑO ARQUITECTÓNICO
¿Porqué?
Por mi práctica académica y profesional que la clave es concebir el diseño arquitectónico como un proceso de síntesis que da respuesta a un criterio económico, social, cultural, ambiental.

2.4. Dentro de dicha área ¿que problemas específicos puede identificar?
SE DISEÑA SIN NINGÚN REFERENTE HISTÓRICO
SE DISEÑA MUY RACIONALMENTE O EMPÍRICAMENTE
SE DISEÑA SIN CRITERIOS AMBIENTALES

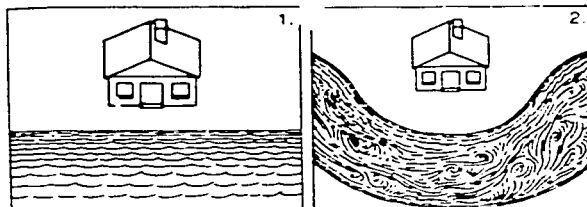
104



TEJAS CON
FALLA EN ORIGEN

A DONDE SE VA ARQUITECTÓNICAMENTE : RECICLAJE

DURANGO 290
CONSULT. 504 Y 505



MODELO CONCEPTUAL
 "recorrido del río (energía)"
 dentro de la urbanización
 dentro de la edificación



CICLO REALIZACIÓN - RECICLAJE

TIPO : Consultorio Médico

FECHA DE REALIZACIÓN : 2000

UBICACIÓN : Durango 290 Colonia Roma, México D. F.

CLIENTE : Carlos Guerra

PROYECTO ARQUITECTÓNICO : Laura Mary Montiel Vásquez

Colima 179 C of. 2

Colonia Roma

México 06700 D.F.

telef. 55 11 32 73

CONSTRUCTOR : Ofelia Garibay Ruiz

Insurgente Sur 1677 of. 1107

Colonia Guadalupe Inn

México 01020 D.F.

telef. 56 62 05 69

FOTOGRAFÍA : Carlos Guerra.

Madre sólo hay una

Te invitamos a conocer los secretos del

FENG SHUI

para armonizar tu hogar,
en un evento que con motivo
del mes de las Madres
se llevará a cabo en la Plaza Central
el día 6 de mayo a las 17:00 hrs.
Conferencia a cargo de la Dra. Laura Mary Montiel

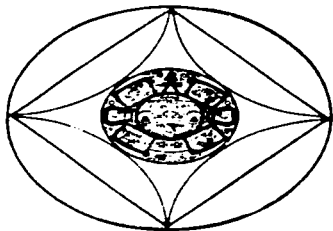
No te la pierdas



**Plaza
Satélite**

106

TESIS CON
FABLA DE ORIGEN



ZEMANAUAK TLAMACHTILOYAN
CENTRO DE LA CULTURA PRE-AMERICANA, A. C.

México 1. D. F.

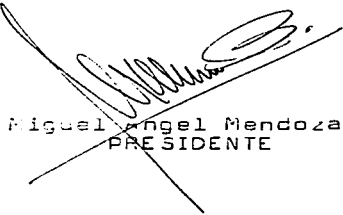
México, D.F., marzo 26 de 1996.

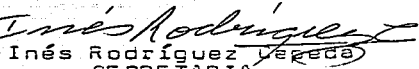
El Centro de la Cultura Pre-Americana (ZEMANAUAK TLAMACHTILOYAN) otorga el presente

R E C O N O C I M I E N T O

a la Arquitecta Laura Mary Montiel Vázquez, por su destacada participación en nuestro Ciclo de Conferencias NUEVE AÑOS DE YAQYOPA EN LA DÉCADA INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS, con la Ponencia titulada: "La Arquitectura Quechua de Perú y la Mexica, Hermanadas", realizada el 26 de marzo de 1996 en el Auditorio de la Librería Quinto Sol, ubicada en la Glorieta de la Estación Metr-Insurgentes, de esta Ciudad-Capital.

A t e n t ä m e n t e
KUAHTLEHKO, TO TONAL YE OKLEPA TLAUIA
(Aguila que Ascende, Nuestro Sol ya nos Vuelve a Alumbrar)


Miguel Ángel Mendoza
PRESIDENTE


Inés Rodríguez
SECRETARIA

NAM/irc

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN.

DIRECCIÓN DE DIVISIÓN ACADÉMICA DE INGENIERÍA

HORARIOS DE CLASE POR PROFESOR

CAMPUS: SUR

FECHA: 20/05/02

DIRECCIÓN ACADÉMICA: ARQUITECTURA

CICLO: 02-3

NOMBRE DEL PROFESOR: MONTIEL VASQUEZ LAURA

CLAVE: 024743

HORARIO

MATERIA	GRUPO	SALÓN	TURNO	HORARIO					
				Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
ARQUITECTURA BIOCLIMATICA	AR08K		VESPETINO		16 - 18			16 - 18	

108

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

XI CAMPAMENTO SOLAR

Huancayo - PERU

La Comisión Organizadora (Universidad Nacional de Ingeniería-UNI - Universidad Ricardo Palma-URP), hace constar la participación de la Arq. LAURA MARÍA MONTIEL VASQUEZ en el XI Campamento Solar realizado en el Observatorio Meteorológico del Instituto Geofísico del Perú, en Huayao - Huancayo del 20 al 24 de Junio del presente año.

Lima
27
Junio
1986



ARQ. TITO PESCE SCHREIER
Profesor Principal URP
Presidente de la Comisión
Organizadora



ARQ. TITO PESCE SCHREIER
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

nuz.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
COORDINACION DE CURSOS DE ESPE
CIALIZACION

Núm. 70-02-1-572

A QUIEN CORRESPONDA:

Hago constar que la Arq. LAURA MARY MONTIEL VASQUEZ cursó y aprobó todas las asignaturas correspondientes al curso de Actualización - en Cubiertas Ligeras, que se imparte en esta División de Estudios de Posgrado.

Para los fines que a la interesada convengan se extiende la presente a los once días del mes de diciembre de mil novecientos ochenta y nueve, en Ciudad Universitaria.

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
EL COORDINADOR DE CURSOS DE ESPECIALIZACION

ARQ. LORENZO BARRAGAN ESTRADA

LBE/rdg.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

URADO NACIONAL DE ELECCIONES

INSCRIPCION DE LISTA DE CANDIDATOS A SENADORES

El Jurado Nacional de Elecciones, en su sesión de fecha 3 de Marzo de 1950, acordó, de conformidad con el art. 81º del Decreto Ley 11250, la inscripción de la siguiente lista de candidatos a Senadores patrocinada por el "Frente Obrero Campesino Estudiantil y Popular":

1. - Genaro Estrella Iquicha
2. - Manuel Soto Torres
3. - Isaac Cordero Dávila
4. - Aníbal de Arce Gamales
5. - César Augusto López Moya
6. - Sebastián Paredes Morales
7. - José Zubión Najera Arce
8. - Carlos Humberto Bello Castro
9. - Rosa Wittenmann de Del Castillo
10. - Adolfo Valdivia Huarcilla
11. - Juan Torres López
12. - Esperanza Calderón Gamarrá
13. - María Alfonso Díaz Córdor
14. - Estro Quinto Anichirko

15. - José Antonio Carriazo
16. - Julia Mercedes Solo Altamirano
17. - Daniel Hugo Vial Martínez
18. - Luis Santolana Contreras
19. - Enrique Higo Celestino Rivera
20. - Nicolás Herrera Añete
21. - Juan Acevora Becerra
22. - Albino Alarcón Aldate
23. - Lorenzo Chávez Alvarez
24. - Julia Loh Valdez
25. - Piedadello Roa Torres
26. - Segundo Becerra Serma
27. - Rebeca Iregui de Blanco
28. - Víctor Baca Cajarara
29. - Leana Montiel Vázquez
30. - Lorenzo Corcuera Lozano
31. - Leonidas Carluacín Cervantes
32. - Elsa Mariano Santiago
33. - Bernardino López Cauti
34. - Elias Garnica Mestas
35. - Manuel Castillo Iturritchi
36. - Oscar Vásquez Hult

37. - Luisa Rosa Ascaibar
38. - Humberto Rojas Cardenas
39. - Esteban Alvarado Vara
40. - Hugo Calterón Gutiérrez
41. - Escalante Travezano Valle
42. - Eduardo Puente Vásquez
43. - Fermín Baraz Mauricio
44. - Vidal Salas Ureta
45. - Lastenia Torres Rika
46. - Gregorio Baldeón Benentería
47. - Oscar Barrera Valencia
48. - Rosa Castro de Aguirre
49. - Humberto Himostroza Zuloaga
50. - Nedia Laguna Villavicencio
51. - Severo Salazar Moreno
52. - Nicenor Alvarado Cubas
53. - Gundermina Selma de Rosales
54. - Antonia Cosme Alvarado
55. - Patricia Diaz de Houdón
56. - Marcelo Gamarrá Espinoza
57. - Felicitia Fusie de Torres
58. - Mariene Neraido Jougrel
59. - Ana Vásquez Correa
60. - Esther Irene Silva de Bustillos

Se efectúa la publicación de conformidad con el art. 89º del Decreto Ley 11250.

Lima, 4 de Marzo de 1950
El Secretario General del

9. - Vilma Villanueva Valencia
10. - Alejandro Daniel Briva Anaya
11. - Yuliana Villanueva de Montenegro
12. - Betty Edith Monrill de Rojas
13. - Fátima Peña Castro Chiba
14. - Nilda Triunfo Montoya
15. - María Henríquez

16. - Rosa Duenas Morales
17. - Julia Muñoz Solares
18. - José Marcos Godino
19. - Roberto Manuel Villajuan
20. - Edelmundo Marcelo Arevalo Caba
21. - Rubén Quiropana Carbajal
22. - Héctor Mercedes Nieto Valle
23. - Cornelio Guzmancacha Pardo
24. - Anaberto Herrerías Vique
25. - Fábulo Vélazquez Narvaez
26. - José Castro Navarro
27. - Juan Valdivia Escandido
28. - Julio César Roca Zapata
29. - Isidro Príncipe Sánchez
30. - Carmen Guillermina Gutiérrez
31. - Julia Palla de Cusados
32. - Jorge Daniel Leira Arango
33. - Apolindo Humberto San Martín
34. - Juvenal Corral Buitón
35. - Feliciano Pacheco Pérez
36. - Alberto Bironche C.
37. - Julian Fructillo Quirica

38. - Hector Manguillo Chamán
39. - Julio Zapata Salas
40. - Roberto O'Connor Salmon
41. - Antonio Franciskovic Rojas
42. - Luis A. Ramón Landame
43. - Eduardo Alejandro Rojo M.
44. - Alberto De La Colina Lusaqui
45. - Magda Vilchez
46. - Pompilio Numa
47. - Juan Ponce
48. - María Aguirre Sarmiento
49. - Elias Corrales
50. - Manuel Pérez Payén
51. - Carlos Maja
52. - Noé Risco Vega
53. - Betty Corral Buitón
54. - Guillermo Lías Sojo
55. - Honorata Mallqui Zevallos
56. - Moisés Palomino Salcedo
57. - Walter Palacios Vines
58. - Luis Angel Rodríguez Pastor
59. - Manuel Cabieses Barrera
60. - Carlos Urrutia Holola

Se efectúa la publicación de conformidad con el art. 89º del Decreto Ley 11250.

Lima, 4 de Marzo de 1950
El Secretario General del
Jurado Nacional de Elecciones

JURADO NACIONAL DE ELECCIONES

INSCRIPCION DE LISTA DE CANDIDATOS A SENADORES

El Jurado Nacional de Elecciones, en su sesión de fecha 3 de Marzo de 1950, acordó, de conformidad con el art. 81º del Decreto Ley 11250, la inscripción de la siguiente lista de candidatos a Senadores patrocinada por el Partido "Organización Política de la Revolución Peruana":

1. - Javier Tantaletán Vantón
2. - Daniel Manuel Berto De Saba

27. - Zenaido Zelada Escobedo
28. - María Luz Aguirre Pineda
29. - Oscar Augusto Arellano B. P.
30. - Victor Carlos Villanar Pineda
31. - Alfonso Pinedo Caba
32. - Eduardo Pinedo Villanar
33. - Luis López de Indio
34. - José María de Indio
35. - Ángel Pinedo Pineda
36. - Raúl Pinedo Pineda
37. - Jesús Pinedo Pineda
38. - Humberto Calderón Pineda
39. - Luz Domínguez Pineda
40. - Nevada Montoya Franco
41. - César Ganoza Vinos
42. - Juan Pinedo Pineda
43. - María Pineda Pineda
44. - María Pineda Pineda
45. - Pablo Alberto Villanar Pineda
46. - Elio Rodríguez Pineda
47. - Humberto Pinedo Pineda
48. - Benjamín Matriche Vargas
49. - Miguel Sebastián Arellano
50. - María Alvarez Barrera
51. - Estela A. Maguilla Cueva
52. - Gerardo García Castro
53. - Teodoro Alvarez Flores
54. - José Manuel Bultrón
55. - Victor Sanabria Haza
56. - Mariano Huamán Posa
57. - Enrique Fuentes Mora
58. - Darío Wilman Chichil
59. - Manuel Suárez Miraval

OSMAR
 PARI
 No. 107
 de
 Lima
 de
 1950

Se efectúa la publicación de conformidad con el art. 89º del Decreto-Ley 11250.

Lima, 4 de marzo de 1950
EL SECRETARIO GENERAL DEL JURADO
NACIONAL DE ELECCIONES

JURADO NACIONAL DE ELECCIONES

INSCRIPCION DE LISTA DE CANDIDATOS A SENAD

El Jurado Nacional de Elecciones, en su sesión de 3 de marzo de 1950, acordó, de conformidad con el art. 81º del Decreto Ley 11250, la inscripción de la siguiente lista de candidatos a Senadores patrocinada por el Partido miento Popular de Acción e Integración Social":

1. - Juan Mármol Vásquez
2. - Ejubonir Medjanovich Dorazet
3. - Heriberto Guerra García Cueva
4. - Alberto Andrade Carmona
5. - Horacio Zegarra Sánchez
6. - Luis Aurelio Vargas Babilled
7. - Luisa Pérez C. de Saco
8. - Jesús Sánchez Moreno Barandil
9. - Enrique Urbano Arana Núñez
10. - Pedro Luis Silvestre Hualcaba
11. - Víctor Vicario García
12. - Máximo Florentino Sánchez Castro
13. - Hugo Cano Boyana
14. - Hetsabel Castilla de Carrón
15. - Carlos Adolfo Betandine Portugal
16. - Elio Calleja Montagne
17. - Leopoldo Salazar País
18. - Alfredo Castro Suero
19. - Juan Ricardo Bureño Pinto
20. - Irma Durán L.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN