

00163
1e)
V

FACULTAD DE ARQUITECTURA

U.N.A.M.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE :

MAESTRIA EN ARQUITECTURA

(D I S E Ñ O - A R Q U I T E C T O N I C O)

1 9 8 3

T I T U L O

" ECOLOGIA HUMANA Y EL DISEÑO ARQUITECTONICO "

S I N O D A L E S :

M. EN P.D.G. Y ARQ. JESUS AGUIRRE CARDENA

M. EN ARQ. CARLOS CHANFON OLMOS.

M. EN ARQ. TOMAS GARCIA SALGADO.

DR. ALBERTO AMADOR SELLERLER.

M. EN ARQ. AURORA GARCIA MUÑOZ DE M.

S U S T E N T A N T E :

ARQ. MARIO CAMACHO CARDONA.

00163
1983

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E .

PROLOGO.....	I	III
INTRODUCCION.....	1	13
CAPITULO I.....	14	72
1.1 Análisis histórico.....	15	18
1.2 Conceptos del arte.....	18	23
1.3 Acción	23	26
1.4 Juicio lógico y juicio estético.....	26	27
1.5 Forma técnica y forma artística.....	27	28
1.6 Necesidad.....	28	39
1.7 Arte, su libertad genética.....	39	43
1.8 Diseño	43	44
1.9 La forma	44	50
1.10 Sistema y estructura en el diseño.....	50	60
1.11 Resumen.....	50	71
Citas	71	72
CAPITULO II	73	138
2.1 Ecología y su campo.....	74	78
2.2 Sistemas aplicados a conceptos ecológicos	78	86
2.3 Campo del estudio de la ecología.....	86	90
2.4 Ecosistema.....	91	99
2.5 Sistema hombre naturaleza.....	99	107
2.6 Población.....	107	122
2.7 Estructura de la comunidad.....	122	130
2.8 Resumen.....	130	137
Citas	137	138
CAPITULO III ASPECTO SOCIAL	139	173
3.1 Aspecto social.....	140	147
3.2 Estructuras sociales	147	154
3.3 El grupo y su constitución interna.....	154	157
3.4 Desarrollo de la comunidad.....	157	158
3.5 Organización de la comunidad.....	158	165
3.6 Grupo, instituciones, asociaciones y sociedad.....	165	166
3.7 Resumen.....	166	173
Citas.....	174	
CAPITULO IV CAMBIO SOCIAL	175	191
4.1 Teorías del cambio social	175	180
4.2 Concepto de hombre sus relaciones y funciones.....	180	181
4.3 Concepto de persona sus relaciones y funciones.....	182	184
4.4 Concepto de individuo sus relaciones y funciones.....	184	185
4.5 Cambio social.....	186	189
Citas.....	191	
CAPITULO V EL ESPACIO.....	192	271
5.1 Introducción al espacio.....	192	196
5.2 Concepto de espacio.....	196	203
5.3 Análisis semiótico espacio-tiempo-con- ciencia.....	203	210
5.4 El entorno	210	215
5.5 Diseño del espacio	216	270
Citas.....	271	

CAPITULO VI EJERCICIO	272	312
6.1 Estructura de trabajo	273	274
6.2 Plan de acción	274	295
ANEXOS:		
Anexo didáctico; 1º foro.....	296	306
Anexo didáctico; 2º foro	306	312
GLORASARIO.....	313	
7.1 Términos usados en el trabajo	313	339
7.2 Fe de erratas.		

"El peligro oculto en la codificación del lenguaje nos producen la ilusión de significaciones hechas y derechos, que se pueden atesorar en libros o en formulas.... creer que la palabra tiene una función de verdad, o , mejor, creer que la verdad, consiste en la posesión de un equivalente de los fenómenos- es el peligro de la humanidad-"

Ludovic Robberechts.

El estudio presentado es una teoría semántica del espacio significado por el hombre. Este análisis se basa en su inicio por conceptos estéticos de la filosofía fenomenológica-existencialista por medio de la relación triádica tiempo-espacio-conciencia. Aunque también se analizaron los avances en la materia de la tendencia semiótica-lingüística.

Aquí surge una primera pregunta relacionada con el título de la tesis, ya que se le nombró "Ecología humana y el Diseño Arquitectónico". El espacio significado por el hombre en su aspecto material se denomina habitat humano y es aquí donde se interrelaciona la población humana y surge el medio ambiente.

La ciencia que trata en forma interdisciplinaria los tres aspectos anteriormente mencionados es la Ecología Humana. Por lo que se planteó que el estudio se apoyara en los contenidos y en los métodos ecológicos cuidando la vigilancia epistemológica de la ciencia.

La teoría se planteó en sus inicios por 7 pensamientos (ver introducción), pero en este trabajo sólo 5 pensamientos de ellos se trataron a razón de que el objeto de estudio es el espacio arquitectónico, relacionado a los signos espaciales que significan al habitat humano dentro de un medio ambiente.

La tesis se dividió en tres partes básicas que son las siguientes; la primera se subdivide en varios análisis que a continuación se mencionan: a.-el arte y los conceptos estéticos (estética). b.-la Ecología Humana .c.-el habitat y el medio ambiente y su relación con la sociedad, así como el cambio social. En esta primera parte los contenidos de cada disciplina sobre todo aquellos que son interesantes a este estudio, se realizaron análisis por separado para evitar cometer errores de vigilancia epistemológica, su carácter no sólo es descriptivo de los con-

II

ceptos y métodos de cada disciplina, sino que se profundiza hasta obtener teorías de rango intermedio que apoyen a la teoría general (ver capítulos I, II, III y IV), o sea en el análisis estético-artístico se presentan las teorías intermedias; de la necesidad, de la forma y los conceptos de sistema y estructura en la forma diseñada. En el capítulo II se incluyen análisis de conceptos y de metodologías ecológicas, siendo su ámbito de aplicación los espacios urbanos-regionales, los cuales quedan fuera de el objeto de estudio de esta tesis, aún cuando se dejan planteadas las relaciones.

En el capítulo III, se realiza un análisis sociológico bajo una posición funcional-estructuralista, se planteó la estructura social y comunal en la que se basará esta tesis.

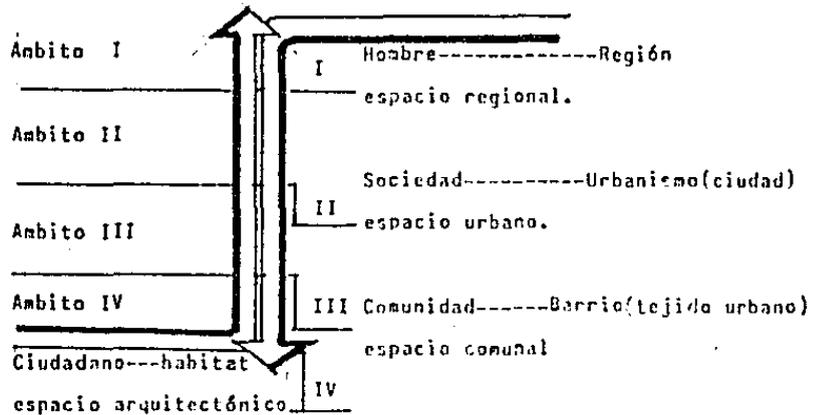
En el capítulo IV denominado cambio social. Se explica la tendencia en la que se desarrolla el cambio social, así como los valores humanos y sus cambios.

La segunda parte se ubica en su totalidad en el capítulo V, en donde se plantea la esencia de la teoría general del espacio significado por el hombre, así como las teorías intermedias; del mundo correal semántico, el análisis estético signico, teoría de la actividad, forma de vida y la semántica del espacio significado por el hombre.

La parte tercera está ubicada en el capítulo VI, que es una explicación de una aplicación didáctica de los 7 pensamientos generales y las 9 teorías intermedias, la descripción se hace en forma de memoria.

El estudio surgió por la necesidad de explicar como se significa el espacio humano, para que el hombre lo valore como su habitat. Se auno a lo anterior la necesidad de entender al ambiente humano y su relación a ese habitat-social marcando sus interrelaciones esenciales. Para tal efecto se plantearon cuatro ámbitos ecológicos de estudio que son los siguientes:

III



La tesis presenta un objeto de estudio espacial definido y plantea la relación metodológica entre la teoría y la práctica. Analiza los cambios semánticos producidos por el sistema de objetos espaciales y su variación de significación signica. Estas variaciones modifican la representación en sus conceptos y contenidos, así como a todo el proceso cognocitivo, cambios en la escala de valores humanos que en última instancia transforman las tendencias existenciales y por ende en su expresión aparece como cambios en la forma de vida.

En si este documento estructura los signos del diseño urbano-arquitectónico, definiendo la semántica del espacio, resaltando el análisis estético e integrando los conceptos de la funcionalidad y constructibilidad de la obra arquitectónica en su entorno y contexto.

Arq. Mario Camacho Cardona.

I N T R O D U C C I O N

SINTESIS DESCRIPTIVA DE LA TESIS DE MAESTRIA "ECOLOGIA HUMANA Y EL DISEÑO ARQUITECTONICO"

Este estudio es producto de la preocupación de analizar la posible aplicación de la ecología humana al diseño arquitectónico. El tema es demasiado basto, por lo cual fue necesario delimitar el alcance de este trabajo bajo dos puntos:

- a).- En base a recursos financieros y de tiempo de realización.
- b).- Tratar en este estudio lo que sea de más interés para una maestría de diseño arquitectónico.

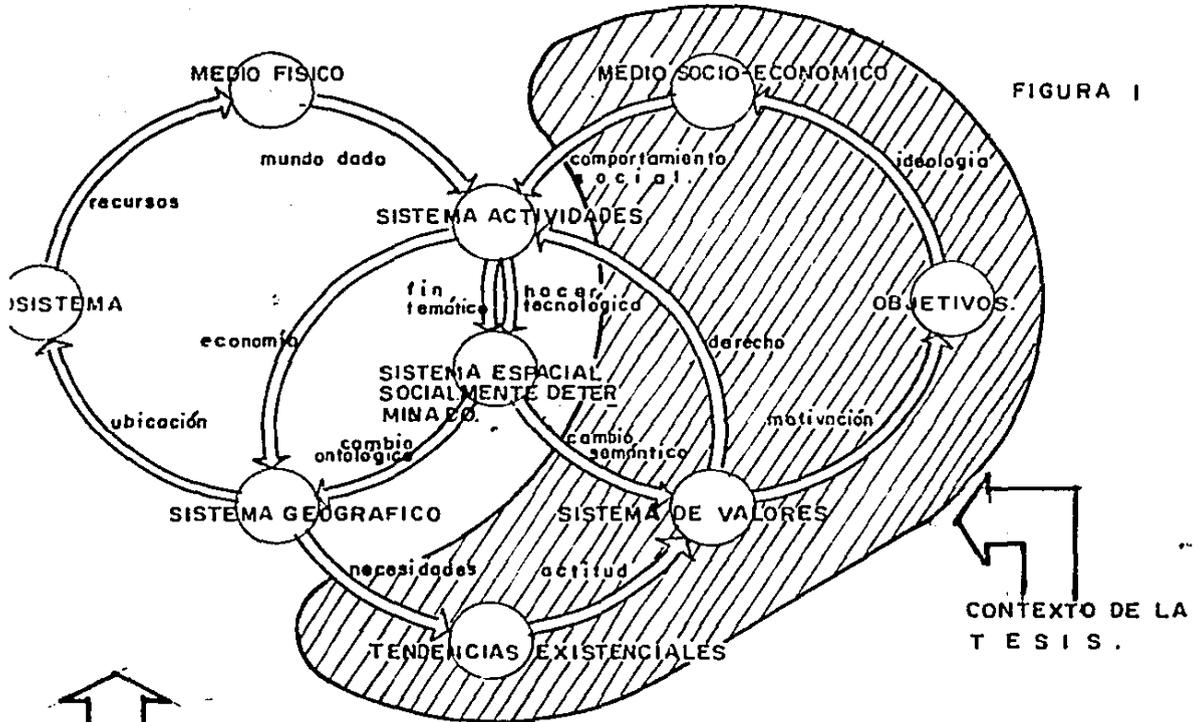
Esta tesis se abocó a explicar parte de una estructura ecológica humana aplicada al espacio.

En el primer croquis se define la estructura y se remarca el área que se explicará en este documento. (Ver figura).

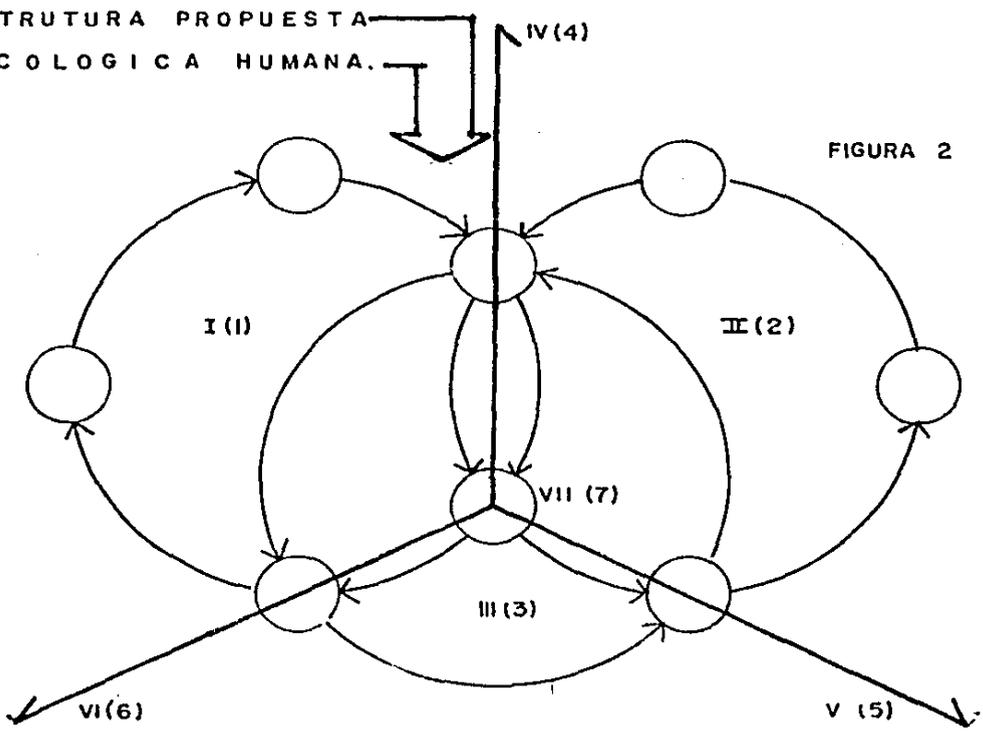
En el segundo croquis aparecen definidas las áreas de estudio denominadas pensamientos ya que se acepta que cualquier acción humana en el tiempo y el espacio es producto de su pensamiento.

Son siete los pensamientos que hay que analizar en las estructuras los cuales son los siguientes:

- 1.- "El pensamiento denominado concreto", que es un mundo objetivo producto del medio físico y que engloba las disciplinas de geografía física, urbanas etc.; hasta definir el ecosistema y presentarlo al estudio como un mundo dado existente.
- 2.- "El medio socio-cultural es en sí la vida cotidiana en su cultura y con su ideología, este pensamiento es eminentemente sociológico y el aspecto psicológico sólo se ve en impactos de comportamiento.



ESTRUCTURA PROPUESTA
ECOLOGICA HUMANA.



- 3.- "El existencial". todo pueblo satisface sus necesidades pro - ducto de su existencia y de su cultura en un momento determi nado estas se reflejan en una actitud ante la vida que deno minamos forma de vida; esta satisfacción toma en cuenta la capacidad sensible de sus pobladores, función entre la capta ción real y la actitud.
- 4.- "Sistema de actividades" el sistema de actividades es el re- flejo de la actividad social y del mundo existencial en el tiempo y el espacio, dicha adaptación será para la mejor rea lización de las mismas. Es en sí una adaptación del medio físico dado a las actividades humanas.
- 5.- Mundo correal de los "impactos perceptivos" son datos que la materia envía al individuo por medio de su percepción, los cuales pueden modificar al sistema de valores humanos. Estos valores humanos se adaptan a las actividades humanas, que se realizan para satisfacer las necesidades de un pueblo en un momento dado.
- 6.- "El mundo material que recibe el cambio ambiental ontológico" o sea son los impactos que causan los espacios sociales y culturalmente determinados al sistema geográfico modificando; su contexto y su entorno variando los ecosistemas, obtenién- dose de estos un medio físico diferente al inicial.
- 7.- "El sistema socialmente determinado" en su presencia físico temporal. Es el análisis de la realización de las activida- des humanas en el espacio, sus requerimientos que determinan el hacer humano.

Es en sí el espacio urbano comunal contenedor del hacer arquitec tónico.

DESCRIPCION DE CAPITULOS

CAPITULO I

DISEÑO DE HIPOTESIS

El espacio es el escenario en donde se organizan las sensaciones humanas y es a la vez una vía de conocimiento y de aculturación. El entorno urbano y el espacio arquitectónico denominado sistema de objetos, es el escenario en donde se realizan una forma de vida, es por lo tanto parte del espacio vivido por la comunidad. El sistema de objetos al materializar la forma de vida permite el desarrollo de las actividades humanas a su momento histórico y cultural.

El espacio es el escenario de los cambios ya que en el se organizan las sensaciones y los elementos materiales que permiten realizar las actividades de la forma de vida de una comunidad.

En sí la dinámica social irá dejando su presencia en el espacio, de esta manera algunos eventos sociales transmiten al entorno urbano su mensaje de aculturación, que modifican al entorno y producen impactos perceptivos a los miembros de la comunidad los cuales motivan cambios en su forma de vida, sus actividades y su sistema de valores.

El presente documento contiene VI capítulos que reflexionan sobre la estructura antes mencionada; los capítulos son los siguientes

CAPITULO I

Se dedica a analizar estéticamente, con el objeto de definir el arte y concluir conceptualizando el diseño arquitectónico.

El objetivo es reflexionar sobre los cambios semánticos que produ

cen el entorno (sistema de objetos) al hombre que los habita y como varían sus actividades, sistema de valores y forma de vida (ver el punto 5, dedicado a impactos perceptivos).

HIPOTESIS BASICA

Los impactos perceptivos modifican el sistema de valores de una comunidad y el comportamiento de los individuos que la componen. El espacio es el escenario en donde se organizan las sensaciones humanas y a la vez una vía de conocimiento y de aculturación, o sea, el entorno urbano es vía de aculturación.

Si los impactos perceptivos emitidos por el sistema de objetos modifican el sistema de valores de la comunidad. El sistema de objetos del entorno urbano, varían también las actividades que puede realizar la comunidad. Al variar las actividades varía la forma de vida cambiando las necesidades de la comunidad.

EL ARTE.

El objetivo de análisis del arte fue para definir una posición dentro de la estética que permita analizar el espacio urbano arquitectónico y los impactos perceptivos que produce; para tal efecto se estructuró el estudio de los siguientes incisos:

- 1.1. "Análisis histórico del arte": Permisión, comprender las diferentes concepciones de arte en un análisis diacrónico de su concepto como una introducción a su estudio.
- 1.2 "Concepto de arte": El objetivo fue ubicar el concepto de arte en un contexto social que permite interpretar a la comunidad y a su espacio social.
- 1.3 "Acción": Definir la acción así como la relación que guarda ésta con el arte, diferenciando claramente sus componentes

acción-necesidad-función.

- 1.4 "Juicio Lógico y Juicio Estético": Conocer la diferencia - que hay entre Juicio Lógico y Juicio Estético, conceptualizando las categorías que intervienen en ello, con el objeto de ubicar las categorías estéticas.
- 1.5 "Forma Técnica y Forma Artística": La comparación se analizó para diferenciar lo que es la forma producto de lo funcional-técnico-utilitario y la forma producto de la acción autártica-contingente-libre, y definir la forma artística.
- 1.6 "Necesidad": Definir que es la necesidad y los elementos - que intervienen en ella y entender lo que son: satisfactores, medios, actividades, con objeto de estimar la existencia de las formas significadas humanas.
- 1.7 "El Arte" y su libertad genética, su funcionalidad utilitaria: se buscó obtener una clasificación de las artes por medio de la contradicción del fin utilitario funcional del objeto y la libertad de génesis del arte.
- 1.8 "Diseño": En base a los estudios anteriores se define al diseño enfatizando su libertad de génesis y la utilidad-funcional del mismo.
- 1.9 "La Forma": Se busca definir a la forma y su relación con el tiempo y el espacio, bajo una tendencia de estética fenomenológica (la forma material, la morphe, el eidos). De esta manera se obtiene conceptualizando el sistema de objetos del entorno.
- 1.10 "Sistemas y estructuras en el diseño": Definir lo que es estructura, sistema, forma y relacionarlos al diseño, así - como la universalidad conceptual, la particularidad y la -

singularidad que se hacen presentes en el arte y el diseño; el objeto, es manejar todos estos conceptos en una teoría común.

1.11 "Conclusiones"; Al evaluar el análisis estético se buscó obtener una tendencia que explique el pensamiento 3 y 5 de la estructura de la tesis ecológica propuesta, aún cuando durante el análisis ya se ha marcado claramente una posición, en este inciso se presenta como un cuerpo teórico integral.

1.12 "El diseño arquitectónico": En este inciso se explica el espacio arquitectónico como una introducción al pensamiento 7, el cual se ampliará en el capítulo V.

C A P I T U L O II

LA ECOLOGIA

Al comprender que es la Ecología Humana y su estudio, sus métodos y su aplicación a las comunidades humanas, es para explicar la estructura propuesta y sus articuladores, aún cuando da una idea general de ella, sólo profundiza en los pensamientos dos, tres, cuatro y seis.

El tratado de la Ecología es interdisciplinario, o sea, toma de varias ciencias conceptos de estudio, pero con el objeto de definir la inter-relación de los organismos con sus hábitos, lo cual produce los ambientes:

El estudio del ambiente humano es la principal preocupación de la arquitectura y del urbanismo, y en el espacio urbano-arquitectónico, el que dan el hábitat a las comunidades humanas, en ese hábitat interactúa el hombre, significándolo con sus actividades,

emociones y sentimientos. De esta manera la Ecología Humana es la disciplina de origen interdisciplinario que tiene como objeto el estudio del hombre, interactuando en su hábitat produciendo funciones y acciones ante él.

El interactuar el hombre en el "mundo dado", produce cambios ontológicos (punto 6 de la estructura) que generan impactos que varían físicamente a la geografía (geomorfología), fenómeno motivado por satisfacer las necesidades existenciales de una población (parte; 1 y 3 de la estructura). Estas necesidades son reflejo de el tipo de sociedad con sus valores y actividades definidas. En esta dinámica social, interesa analiza sus acciones, reacciones y funcionamientos; lo cual permite comprender al espacio - escenario de ellas (eminentemente social).

Este análisis se estructuró por medio de los siguientes incisos:

- 2.1 "Ecología y su campo de estudio": Es un estudio diacrónico introductivo de la ecología para ubicarla con relación a las demás disciplinas, y poder describir su campo de estudio.
- 2.2 "Los sistemas y su aplicación a conceptos ecológicos": Conocer la aplicación cibernética como método de trabajo ecológico y buscar la integración conceptual con el primer capítulo.
- 2.3 "Campo del estudio de la Ecología": Comprender el campo de la ecología y su formación interdisciplinaria; y en base al método significativo describir la estructura planteada dentro de la conceptualización universal.
- 2.4 "Ecosistema": Definir qué es un ecosistema, su manera de clasificación y su aplicación en función del trabajo.
- 2.5 "Sistema-Hombre-Naturaleza": Definir qué es ecología huma-

- na y su campo de estudio con objeto de ubicar el alcance del análisis a realizar.
- 2.6 "Población": Conocer los fenómenos de la población, su crecimiento y su estructura.
- 2.7 "Resumen": Sintetizar los puntos de mayor relevancia para aplicarse en el estudio con objeto de explicar con mayor claridad la estructura.

C A P I T U L O III

Para explicar el pensamiento No.2 se buscó profundizar en el ámbito sociológico aplicando a la ecología humana.

El punto de vista de este capítulo es una tendencia funcionalista-estructuralista heredada en su origen de Durkheim, matizando también las actividades no como una simple división de trabajo y de clases sociales, sino como el medio de comprensión y fundamentación del espacio-hábitat social. La marcada concentración de tendencia estructuralista analiza, los grupos como portadores de la estructura social definiendo sus funciones y fines de los mismos, así como su identificación como tales, de esta manera se explican las instituciones y los sectores sociales que componen la comunidad.

Se marca que las actividades de una comunidad esta estructurada en grupos de competencia o de tipo simbiótico (enfoque de la neo-ecología).

Es una la posición funcionalista-estructuralista que acepta el aspecto material de las actividades producto de un momento histórico, así como también aceptando a el cambio como una sucesión dinámica continua. el cual nos permite entender mejor nuestra realidad social mexicana.

Alcance de los incisos:

- 3.1 "Aspecto Social": Definir que es una estructura social funcionalista estructuralista y relacionarla a los valores humanos.
- 3.2 "Estructuras Sociales": Comprender la función del grupo como los elementos singulares de la estructura social, dividiendo su acción en aspectos cuantitativos y cualitativos, así como la función interna del grupo.
- 3.3 "El grupo y su constitución interna": Analizar los tipos de grupos, sus características y funciones así como sus acciones en el espacio y al impacto social que causan.
- 3.4 "Desarrollo de la comunidad": Definir al grupo como parte básica de la comunidad, haciendo notar el circuito de retroalimentación que permite el cambio social (secuencia dinámica continúa).
- 3.5 "Organización de la comunidad": Analizar a las sociedades en base a sus grupos y clasificarlas en aspectos genéricos, aplicando la ecología humana y la sociología urbana.
- 3.6 "Grupo, Institución, Asociación y Sociedad": Definir claramente los conceptos de grupo, institución, asociación y sociedad; ubicarlos dentro de su nivel de estudio.
- 3.7 "Resumen": Sintetizar proponiendo una tendencia clara y propia del aspecto social a analizar en el espacio con el objeto de relacionar las expresiones espaciales arquitectónicas-urbanísticas con el estudio social.

C A P I T U L O IV

CAMBIO SOCIAL

Aún cuando la tendencia es estructural funcionalista, aceptamos-

el cambio social continuo el cual va produciendo en el espacio, -
sensibles cambios o sea el espacio es una vía de conocimientos -
y aculturación. El cambio en el espacio social produce percep -
ciones que van modificando no sólo el aspecto semántico sígnico-
de los valores humanos producto de las experiencias vivenciales,
sino también la realidad ontológica producto de la utilización -
práctica de espacio, la cual reporta cambios semánticos sígnicos.
El análisis del cambio social me permitió aceptar lo que se deno -
minó "Espacio Diacrónico" descrito en el último capítulo de esta
tesis (es el espacio producto de la sucesión continua de dinámi -
ca de cambio), estos cambios no sólo son espaciales, sino también
en ser percipiente producen evaluaciones a base de impactos con -
una íntima correspondencia al espacio vivido.

Alcance de los incisos:

- 4.1 "Teoría del cambio social": Explicar las teorías del cam -
bio social para definir la posición de la tesis.
- 4.2 "Concepto de hombre, sus relaciones y funciones": Analizar
el concepto de hombre ubicando dentro de su rango de estu -
dio social así, como también resaltar las relaciones y fun -
ciones que desempeña.
- 4.3 "Concepto de persona, sus relaciones y funciones": Anali -
zar el concepto de persona ubicándola en su rango de estu -
dio social y comunal; resaltando las relaciones y funciones
que desempeña.
- 4.4 "Concepto de individuo y sus relaciones y funciones": Ana -
lizar el concepto de individuo ubicándolo dentro de un ran -
go de estudio y resaltando las relaciones y funciones que -
desempeña.
- 4.5 "Cambio Social": Explicar los impactos perceptivos y los -

cambios de valores humanos entendiendo claramente las leyes de composición que permiten la estructura social.

Definir qué son los valores humanos y su relación con su forma de vida, así como los impactos perceptivos producto de los datos que envían el sistema de objetos a los sensores humanos.

C A P I T U L O V

EL ENTORNO DEL ESPACIO ARQUITECTONICO

- 5.1 "Introducción del espacio": Explicar el ser del espacio arquitectónico y su exaltación espiritual.
- 5.2 "Concepto de espacio": Definir al espacio como conclusión de los estudios anteriores.
- 5.3 "Análisis Semiótico": Explicar la estructura de conceptos manejados en el estudio semiótico con el objeto de postular la posición del trabajo.
- 5.4 "El entorno": Definir las características espaciales del entorno.
- 5.5 "Conceptos de Entorno": Planteamiento de conceptos teóricos del espacio para definir instrumentos de diseño.
- 5.6 "Diseño del espacio exterior": Análisis del espacio exterior sus elementos perceptivos y las leyes de composición.

C A P I T U L O VI

- 6.1 "Estructura de Trabajo": Dar a conocer la tesis en forma unitaria.
- 6.2 "Explicación de la Aplicación": Explicar los métodos e

instrumento para llevar a la práctica la teoría antes expuesta.

- 6.3 "Laminas del Ejercicio": Presentar el ejercicio bajo un tema, espacio y tiempo definido.

G L O S A R I O

- 7.1 "Definir Términos Usados en el Trabajo":
- 7.2 "Citas"
- 7.3 "Fe de Erratas"

C A P I T U L O I .

E L A R T E .

1.1. ANALISIS HISTORICO DEL ARTE

El arte en griego es "Tejne", significa la habilidad o eficacia eminente en una tarea. En Latín es "arts" que significa; imaginar, inventar, trazar, acomodar, adaptar. Por lo tanto, la designación de la palabra es, "todo conjunto de reglas idóneas para dirigir una actividad cualquiera".

Haciendo un análisis a través de la historia, de los conceptos que se le dieron al arte, en el mundo griego el arte se designó a todo hábito operativo incluyendo la práctica adquirida. Para Platón, arte era, toda actividad humana ordenadora (incluyendo las ciencias); para Aristóteles el arte era todo hábito operativo acompañado de la razón pura, él dividió las ciencias del arte, ya que la ciencia no puede ser diferente a lo que es (reflexión). En la civilización latina, el arte se dividió en: artes liberales y artes serviles. Las serviles son la escultura y la pintura; las liberales son: la música, las matemáticas, y la lógica, esta división se basaba en lo que es la materia y en la construcción espiritual.

En la edad media Galeano dividió el arte en: mental y en noble oponiéndolo a las artesanías y manuales. Kant distinguió a las artes de la naturaleza, por un lado y a la ciencia por otro.

E. Groce indentificó a la intuición preconceptual como la expresión artística, y aceptó la habilidad técnica.

Para Plazaola, "la verdad del arte está entre Groce y Aristóteles. No es sólo intuición lírica ni sólo sabía técnica. Supone, sin duda, un hábito adquirido; pero también debe verse en el un vigor innato, un instinto"¹.

Plazaola hace una descripción del arte en que resume los siguientes

tes conceptos, siendo los que a continuación se nombran:

"1.- Atendiendo a su proceso genético, el arte es una operación vital, inmanente, una liberación de las potencias creativas del hombre:

2.- Este carácter conceptivo-es una autoexpresión que es -tampa el hombre-que le da el ser; conteniendo dos temáticas, la del arte en sí y la del artista.-

3.- La acción transeúnte efecto extríntrico, lo sea-el arte es una creación de formas, una actividad que instaure en el universo de las realidades sensibles una nueva existencia; Antes se decía que el arte-es-hacer algo bello./hora-es-simplemente hacer algo.

4.- El artista recibe conocimientos del mundo que lo rodea pero su concepción es como-un-vidente que ha penetrado el secreto de las cosas, para una concepción de la operación artística como una mera imitación de las formas naturales la reduciría a mera operación mecánica" #2.

Así mismo define "La producción artística es una zona de la producción humana en general. distinguiéndose por su novedad, su originalidad, su unidad, su irremediabilidad, su coherencia formal su materialidad, llena de inteligencia, su apariencia de los modos de ser" #3. El problema del arte para Max Bense es el, "Fundamento del ser y las condiciones del arte, es tener la conciencia de los supremos intereses del hombre y plasmarlos en la materia". #4

"No obstante que aún hoy la palabra arte, designa toda especie de actividad ordenada, el uso oculto de ella tiende a hacer prevalecer su significado como arte bello. Disponemos -en- efecto, de otra palabra para indicar el procedimiento ordenado de -

cualquier actividad humana: la palabra técnica, en su significado más amplio designa todos los procedimientos normativos que regulan los comportamientos en cada uno de los campos.- Términos del arte platónico.-

Por otra parte, los problemas relativos a las bellas artes y su objeto específico, caen actualmente en el dominio de la estética"⁵.

Para Sánchez Vázquez arte es; "actividad humana práctico-creadora mediante la cual se produce un objeto material, sensible que gracias a la forma que recibe una materia dada, expresa y comunica el contenido espiritual objetivizado y plasmado en dicho producto en obra de arte"⁶.

El concepto del arte actualmente ha variado del concepto inicial Aristotélico de poesis al considerarse la intuición poética que mueve y guía la acción artística, y al concepto de hábito operativo que incluía al artesano y al obrero; carece de tal intuición "su idea ejemplar es algo estático, inmutable, ajeno al dinamismo interior del alma creadora"⁷.

Para el psicólogo J.L. Marshall en su tesis de líneas del desenvolvimiento expresa, "en toda obra artística hay una combinación de evocativo y lo referente... lo evocativo es la expresión emocional, y referente al contenido intelectual, práctico o habilidad y destreza. Es claro que la obra auténtica de arte subordina lo referente a lo evocativo... todas las técnicas artísticas no son sino refinamientos de la actividad y sensibilidad estética, de sus modos se vale el individuo para expresarse mejor"⁸.
Con el pensamiento de Marshall el cual es guiado más a la ense-

fianza de la expresión y la sensibilidad estética, podemos concluir los conceptos básicos de arte.

1.2 CONCEPTO DEL ARTE.

Como base de este estudio se tomará la definición de Sánchez - Vázquez por ser la más completa haciendo referencia a una conceptualización fenomenológica del pensamiento de Max Scheler. La definición de Sánchez Vázquez adolece del concepto social, tan necesario para este estudio.

De un análisis social del pensamiento estético nos referiremos primeramente a H. Taine, quien nos dice "la obra de arte está determinada por el estado general del espíritu y de las costumbres que la rodean" etc. Su análisis lo basa en tres factores que son la raza, el medio y el momento, relacionado con el genio que es resultado de estas fuerzas. Este pensamiento adolece de los conocimientos actuales sociales, con respecto a los factores por él determinados ya que estos se hacen presentes en las sociedades independentes y preliterarias. En el concepto de sociedad dependiente interrelacional de organizaciones complicadas, los factores intervienen al menor escala ya que la elaborada técnica domina al medio y puede ser operada por todo tipo de raza. Efectivamente se acepta que existan factores de índole propia del sistema social: político, religioso, cultural, dando como consecuencia, hábitos, costumbres y tradiciones, que determinan algunos gustos generales así como formas de pensar, sentir y de actuar, todo ello a nivel de concepto de persona humana. (ver glosario).

El análisis anterior no nos permite aclarar, si el medio es el -

causante de la aparición de genios, ya que el sistema de objetos formales y sensibles anudados al ambiente; produzca un ámbito que trasciende en un modo conatural, datos, producto de la dimensión - semántica de la semiosis, esto nos produce cambios a un estado - distinto del ser, que capta la trascendencia. René Berger dice: "El valor en el arte es el poder que nos hace cambiar de ideas, - cambiar de conceptos, cambiar de sentimientos, cambiar de sensaciones, y que cambia, en fin, la visión que tenemos de las cosas. No es que transformemos el mundo, como suele decirse a la ligera; nos transforma a nosotros mismos"^{*10}. Hay un influjo directo - del arte, en la sensibilidad y en la imaginación, en lo que llamamos gusto; no es tan directo, como inmediato y perceptible en lo referente a la conformidad de la voluntad; esta influencia - existe, cuando el ambiente creado por el hombre producto del sistema de objetos rodeantes, se nos presenta como formas expresivas captadas por la sensibilidad inteligible y que nos produce - la imagen del mundo en la conciencia.

No podemos generalizar con el pensamiento anterior que el arte - expresado en el sistema de objetos, contenga la totalidad de la realidad social de una época, y que por medio de ellos se tenga una comprensión del todo cultural; no hay que olvidar que el sistema de objetos al cual se hizo referencia en el pensamiento anterior, es el habitat de una población, más no resume en él, el concepto de ámbito comunitario; para ello es necesario tener más información referente a la simbiosis de la comunidad.

Plazaola hace referencia conforme al tema, con estas palabras, - "Lo que nos muestra el análisis fenomenológico de la creación artística. Y lo que este análisis nos demuestra -es- que el artis

ta se hace a sí mismo en cuanto a artista, se inventa a sí mismo en el momento que crea la expresión artística, todo esto quiere decir que el arte, para el sujeto percipiente, es un privilegiado medio del conocimiento, el error puede estar aquí en el imaginar una especie de rivalidad entre el conocimiento artístico y el conocimiento científico y en pensar que uno puede suplantar y substituir a otro. El hombre debe de reconocer que existen estas dos vías de acceso a los secretos del universo. "Contemplando y admirando las catedrales, sus riquísimos portales, sus vidrieras, sus capitales, contemplando su forma y asimilando espontáneamente su organización estructural, los cristianos del siglo XIII, en gran mayoría -analfabetos- adquirieron una mentalidad que les hizo capaces de sincronizar con las estructuras mentales de su época, con los conceptos de tiempo y espacio, del hombre y la divinidad, de individuo y sociedad, propios de la filosofía de su tiempo"¹¹

Podemos ver que, "la perspectiva del arte renacentista impuso a los hombres del quattrociento una manera de concebir el espacio Euclideo; y mucho antes que los Copérnicos y los Galileo. -escribe Francastel-, los arquitectos y los pintores tuvieron la sensación y la manipulación de esas extensiones difusas que la geometría permite construir y medir"¹².

Con relación, al artista como individuo, y a la vez como una persona perteneciente a una comunidad, y que requiere ante todo ser un individuo socializado y sensibilizado de su totalidad cultural. Como individuo depende de un organismo biológico y de una personalidad que marca su atracción psíquica, las potencias creadoras están en su organismo. es importante hacer notar la opinión de Plazola referente a la memoria: "la memoria artística tiene carácter

inventivo. La intuición creadora -que- trabaja dissociando y combinando formas atesoradas por la memoria imaginativa... La imagen no es un retrato, sino una simplificación de datos sensoriales y depende de las percepciones anteriores. La labor dissociativa avanza por continúa metamorfosis, supresiones y adiciones" #13.

Las percepciones anteriores guardadas en la memoria que habla Plazaola no son exclusivas de la mente artística; sino son de cualquier ser humano, la labor dissociativa y de combinación son también del mismo tipo y gracias a esta memoria que ordena datos sensibles de los sistemas de objetos, así como de sus vivencias, podemos relacionar las anteriores trascendencias y referencias, a uno de los tipos de los factores comunes mencionados en el análisis hecho por Taine.

Plazaola nos comenta que, "La obra artística se presenta ante nosotros como un fruto interiormente madurado, como un ser concebido y gestado largamente por el artista como una criatura que ya tiene su propia entidad y exige el reconocimiento, el respeto y la admiración (carácter autárquico)" #14. "El arte es la producción de una forma marcada por una totalidad que nada puede... comprometer" #15. En el comentario de Plazaola la obra se vale a sí misma o sea que su valor surge de ella y está en ella es como una parte integrante de su ser. El trascender de la obra es co-real y, está íntimamente ligado a su realidad, dicho trascender es significativo y es parte de la vivencia estética, bajo este punto es necesario hacer mención de los comentarios de Bense que dicen. "El objeto estético es aquél en el cual la obra de arte supera, trasciende la realidad, el trascender en el sentido estético significa precisamente que la obra arrastra consigo su realidad" #16.

Con los anteriores comentarios se hizo un análisis que permitiera comprender la actuación del arte en la sociedad, la idea de hacer extensivo este punto de vista, es para definir que el sistema de objetos está integrado por formas, las cuales percibimos por medio de la sensibilidad inteligenciada; son parte de la realidad, son materia, son energía (tiempo-espacio). Por su realidad material son así mismas, con una estructura de coherencia-formal como algo hecho, algo dado, y es esa unidad la portadora de su identidad y de su valor.

Su realidad está contenida en la forma material y es producto de la expresión del artista, por lo tanto es una percepción verificada, de un individuo socializado (persona humana) perteneciente a una cultura, siendo portador de parte de la realidad social de su época. Como ser portador de la cultura, pertenece al bien de la humanidad y como tal integra parte del conocimiento; el cual es comunicado, recibiendo datos captados por los sentidos inteligibles.

Como medio de cultura es portador de factores comunes producto de la realidad social de su época, al integrarse al sistema de objetos, todos ellos con las características antes mencionadas forman el habitat humano que interactúa entre las personas creando el ambiente y todo esto produce el ámbito comunitario.

Recordando la definición de Arte de Sánchez V. "Actividad humana práctica creadora mediante la cual se produce un objeto material, sensible, que produce a la forma su esencia una materia dada, expresa y comunica el contenido espiritual objetivado y plasmado en dicho producto en obra de arte" 312. La obra de arte es portadora de la realidad social y de la cultura y es en sí parte de

la misma.

Los productos del arte, son el sistema de objetos necesarios o contingentes para la vida humana y su convivencia social.

1.3 ACCION

Acción viene de la palabra latina "Acti-a-onis" derivado de "agere", que es obrar actuar y del griego "pragma" que es movimiento y cambio.

Acción, es de índole conceptual y abstracta (que toma de la realidad) con movimientos inherentes a sí mismos; es la abstracción de la realidad de la suma de actos relacionados entre sí por procesos empíricos, producto de habilidades con un deseo de conocimiento requiriendo en su totalidad por la voluntad e inteligencia, teniendo implícito la habilidad con una conciencia del dominio del objeto, de los métodos empíricos, del yo, y de los movimientos orgánicos resultado de los actos.

La acción por ser de índole conceptual y producto de la abstracción de la realidad, que integra en sí, la intención, el interés y el valor para una actitud es la que denota el inicio o comienzo de cualquier operación; como dice García Olivera "Llamamos acción a aquél movimiento o cambio consciente que tiene su origen en el propio agente y por ello se ve que es propia de los entes que poseen algún tipo de vida que es ella la que especifica a los entes vivos, . puede ser inmanente, . dentro del mismo agente -y- transeúnte o transitiva cuando termina fuera de él.. La acción transeúnte, . puede ser productiva o improductiva. Es productiva.. la acción transformante del mundo. Esta acción, - cuando lo que transforma es al hombre, se denomina praxis.. y - cuando lo que transforma es la naturaleza, se denomina poiesis.. acción fabricativa" #18.

La acción como inicio o comienzo de cualquier operación de origen a la actividad cuando esta es la intención de índole práctico real, que la acción transcurre en sus acepciones productivas o improductivas, da origen a actividades que modifican el mundo, normalmente el nombre de actividad se le da a la poiesis o fabricación; también la praxis es una serie de acciones con presencia real práctica que corresponde al contexto de la actividad; es la acción el inicio y la actividad práctico real de esa intencionalidad como un fin determinado.

Para nuestro estudio nos interesa la acción transcurre, productiva; y siguiendo los conceptos de Francisco García Olivera "la acción productiva puede ser creativa o reiterativa. Se denomina creativa cuando lo que pone en el ser, en la existencia, es lo nuevo, lo que no existía y se llama reiterativa cuando repite lo que ya existe... Esta acción productiva puede ser de lo útil o de lo inútil. Se dice que es productiva de lo útil cuando lo producido sirve para algo, se puede usar, es medio-para. Se dice productiva de lo inútil cuando lo producido no-sirve-para, pero cuidado, inútil es un término ambiguo por ser negativo y puede designar todo aquello que siendo útil dejó de serlo, como aquello que nunca fue útil por no poder ser, que es un fin y no un medio... en esta última categoría se recogen las obras de arte"¹⁹.

El concepto de inútil manejado aquí no se relaciona a que no sirva para nada, sino que está relacionado con la satisfacción de necesidades en un momento dado y en una época determinada; ya que puede ser en el concepto de servicio, un servicio que produce goce psíquico e intelectivo.

La acción es productiva de una conciencia del dominio del objeto, los métodos empíricos, el yo, los sentimientos orgánicos

de los actos; los cuales nos permiten, realizar actividades productivas. Por ser regida en su totalidad por la voluntad e inteligencia, (potencias del hombre), nos permiten, la actividad-producto de la intención creativa; la intención creativa es una acción que da principio a las actividades con intención, interés y valor; para poder expresar lo que el artista desea.

Max Bense dice el objeto estético manifiesta una obra de arte, caracterizado por la propiedad de nacer por obra de la determinada actividad de un determinado ser humano" ^{#20}.

Con referencia a los conceptos manejados por García Olivera de la acción transeúnte productiva, creativa con una tendencia a la utilidad o a la inutilidad; se puede citar comentarios de varios autores: "En la auténtica obra de arte, la existencia pregonan su esencia; hay una manifestación del ser en el objeto útil, lo que es anunciar en su finalidad;" ^{#21} el objeto nos lleva fuera de sí mismo es centrífugo, es un artefacto que desaparece enteramente en su uso, remite a lo que hace, o su valor útil. "El objeto no anuncia jamás aquello que es, sino aquello para lo que sirve" ^{#22}. Ampliando el comentario con Max Bense, "ninguna forma técnica tiene sentido propio como cosa individual, no existe, sino que funciona" ^{#23}. "Es claro que un artefacto puede ser al mismo tiempo útil que bello. Lo bello precisamente cuando no se agota en el uso, sino que solicita nuestra mirada, cuando nos encadena a la contemplación" ^{#24}.

Con esto concluimos, que la obra de arte, nos remite a una obra estética, cuando existe esta liga se puede tratar y analizar estéticamente, por medio de los datos captados por la percepción-estética de una obra en la que su valor surge de ella misma -

ser un sentido antárquico y es el que se deniega la productividad de lo inútil; como ya se comentó puede ser tanto aquello que siendo útil dejó de serlo como aquello que nunca fué útil. La obra útil, siempre reportará a esa utilidad, y su relación será fuera de sí misma como un medio o un fin, sin olvidar que su forma puede ser bella y que remite datos producto de la percepción estética.

O sea que lo que definió García Olvera tajantemente como útil (fin, medio) o inútil (no sirve) puede combinarse en forma mixta en los objetos.

Lo inútil está relacionado al satisfactor de necesidad de vida, no del espíritu donde se convertiría en altamente útil, por lo que las palabras útil e inútil no son las más adecuadas, sino que son los elementos necesarios inmediatos y mediatos así como los elementos perceptivos y psicológicos los que nos podrán dar bases para realizar la relación con los objetos. La forma técnica que tiene como finalidad el funcionamiento que permite satisfacer necesidades mediatas, e inmediatas y en contraposición teórica la autorreflexión contingente de la obra de arte que tiene como finalidad la contextualización de ella y la producción de exaltación espiritual.

1.4 JUICIO LOGICO Y JUICIO ESTETICO

Max Bense dice al respecto el objeto estético es percibido y sigue el juicio estético. En el juicio lógico desempeñan un papel importante las categorías de verdadero y falso, de valor y de verdad y los conceptos de afirmación e negación. En el juicio estético también desempeñan un papel importante la afirmación e negación en las categorías de la realidad, bello o feo. El

valor lógico ordena los enunciados, el valor estético ordena la expresión. En el juicio estético, la definición depende empíricamente de la percepción de la obra de arte particular, sólo puede referirse a esta. Lo anterior no nos ayuda a concluir si los juicios lógicos son de tipo relativo a la cantidad y a la exactitud; y los estéticos son del tipo referente a la cualidad o sea, como dice Max Bense. . . El juicio Estético, "su definición depende empíricamente de la percepción de la obra particular y, . . sólo puede referirse a ésta"²⁵.

Siguiendo el pensamiento de Max Bense podemos comentar; la fase primera de la obra de arte, o génesis, está dentro del mundo real y es concerniente a la materia, "como un proceso del puro momento y de ampliación del ser" o sea un proceso experimental que busca la supuesta reflexión, la terminación de esta fase es decidida por el grado de perfección alcanzado y se trata de una percepción que se ha verificado; "La relatividad de la percepción se decide lo intencional del objeto", está ya en el mundo de la producción y es la expresión conscientizada. La segunda fase de la obra de arte: "del estado puro del ser al estado puro de teoría", siendo esta, una fase de función teórica del juicio estético por medio de la percepción estética, de los "sentidos inteligibles", que captan el modo de significación, que es la correalidad que trasciende del ser de la obra de arte, al ser representado, como una modalidad semántica y de totalidad signica, "el mundo de las apariencias es el mundo de los signos.

1.5 FORMA TECNICA Y FORMA ARTISTICA

Ya se había hecho mención anteriormente al referirnos a la acción, que la acción productiva puede ser de lo útil y de lo inútil; considerando al objeto útil con referencia a un fin o

una función y el objeto artístico tienen su valor en sí mismo. Max Bense dice al respecto "ninguna forma técnica tiene sentido propio como cosa individual; no existe sino que funciona, la técnica y el arte poseen una correlación y ambas pueden justificarse estéticamente. la correlación de la forma técnica es correlación necesaria. la correlación de la obra de arte es libre, el ser estético existe; no funciona; la modalidad adicional es un modo de contingencia, la correlación del arte es contingente, se da lo esencial no la constructibilidad" #26. En estos párrafos nos interesa resaltar el concepto de contingencia y su relación en la obra de arte, así como el de necesidad también con respecto a la obra de arte.

El concepto de contingencia es la modalidad opuesta a la necesidad, es la posibilidad de no ser o no existir. Max Bense usa el concepto como la posibilidad de libertad, la que remarca al referirse "la correlación de la obra de arte es libre", este concepto de libertad está diferenciando a la forma técnica y a la forma estética; esta libertad se relaciona al ámbito de la utilidad y el funcionamiento. Para ampliar esta situación citaremos el pensamiento de García Olivera que nos permitirá aclarar más la idea. "útil" es un término antiguo por ser negativo y queda designar tanto aquello que siendo útil dejó de serlo, como aquello que nunca fue útil por no poder ser, que es un fin y no un medio. en esta última categoría no recogen las obras de arte" #27.

1.6. NECESIDAD

En contraste al concepto de contingencia tratado en el inciso anterior, está el término de necesidad que en latín es *necessitas* derivado de *necessarius*; derivado de *necesse*, lo que cesa, lo que no deja de ser. Por lo tanto es aquello que es y no puede

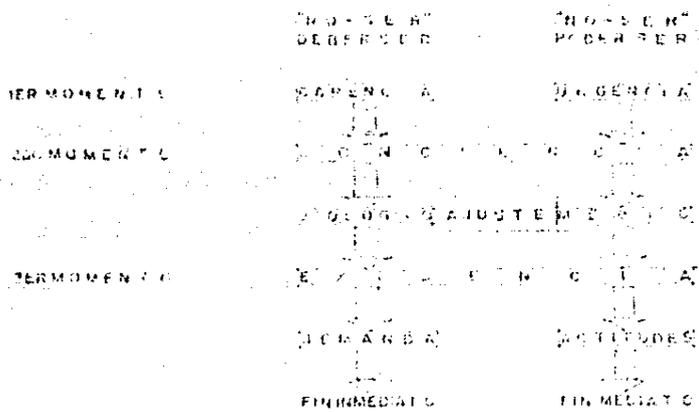
no ser; lo podemos designar a lo que no es pero debe de ser y que extensivamente lo aplicamos a lo que no se tiene pero se debe tener.

Analizando el concepto de García Olvera nos dice; "necesidad como negativo a un 'no-ser', pero a un 'no-ser' relativo es decir a un 'no-ser' de algo... En el ente humano se denomina necesidad a un estado psicológico... constituido por tres momentos: carencia o urgencia, conciencia y exigencia... En un primer momento aparece.. la carencia o la urgencia y denominamos carencia al no-ser que se debe ser o al no tener que se debe tener... llamamos urgencia al impulso a ser más o tener más... en un segundo momento, la conciencia de las mismas, el darse cuenta que no se es lo que se debe ser o no se tiene lo que se debe tener... en un tercer momento debe aparecer la exigencia para que como integración de estos momentos surja la necesidad... El resultado de esa acción del hombre sobre la naturaleza es la aparición del satisfactor... (satisfacere) es lo que llena el vacío que configura la necesidad... Al producir satisfacciones transformamos la naturaleza, el hombre la humaniza... El hombre al transformar a la naturaleza y al hombre, realiza una acción poética y práctica simultáneamente"^{*22}. Para nuestro estudio usaremos los conceptos de García Olvera de esta manera: necesidad, lo que no es pero debe de ser; que es de dos tipos carencia y urgencia. La carencia que es no tener lo que se debe tener son demandas biológicas y del medio, respecto al individuo en su adaptación biológica y al medio a las situaciones, con un fin inmediato y determinado (acto; tendencia de existencia) y los inherentes a la persona producto del medio; siendo estas actitudes unívocas con un fin inmediato indetermina-

de, por las circunstancias y la organización social que como características de cuantificación se convierten en satisfactores del medio.

La urgencia de no ser, y poder ser, como un impulso a ser más es inherente al individuo trascendiendo como persona regulada por el medio como un fin inmediato (objetivos metas) y por de motivación personal, y conllevan a las potencias del hombre a un alto grado de libertad, y son concluyentes a sí mismas ejemplo el arte. (Ver Figura 1)

Para aclarar más nuestro estudio sobre la necesidad, lo ampliaremos con los conceptos de la filosofía en psicología Dominique Epieun, que nos permite enfoque el estudio hacia la Ecología Humana. Epieun nos dice que la adaptación al medio es la resultante funcional del enfrentamiento de los dinamismos de fuerza desiguales; las necesidades individuales y la denominación de medio natural. La reacción actualmente está invertida, las necesidades individuales se han convertido en exigentes y el medio no los domina más. (Ver Figura 2)



Espicun nos amplía este estudio con un concepto más que es la necesidad de autonomía; "un comportamiento humano no es jamás totalmente previsible en función de determinantes hereditarios y ambientales. Para paliar esta incertidumbre, las leyes sociales, las tradiciones, la educación procuran establecer valores comunitariamente adquiridos que confieren a norma a las conductas individuales. -Inspiradas-en las leyes naturales favorables al desarrollo de la vida en los diferentes lugares ecológicos.

-Estas leyes prevalecieron hasta la revolución industrial donde se produjo el cambio de tradiciones convirtiéndose en -coercitivas por dos razones principales"³⁰: La primera "la toma de conciencia crítica" sobre el verdadero modelo de equilibrio. La segunda "la interdependencia" permitida por la tecnología que aumenta nuestra capacidad de adaptación (conciencia del yo) a "todos los niveles de la interrelación física y moral del ser humano con su medio de vida, se encuentra la obligación de una determinación personal consciente porque las reglas tradicionales apremiantes han cesado de ser operantes. . . Esta autonomía individual representa una fuerza potencial considerable, porque permite una adaptación local inteligente de una acción comunitariamente valorizada a cada uno de los niveles tróficos sensibles a la acción humana"³¹.

El ser humano entre más es dependiente socialmente, más especializada será su actividad y aumentará la autonomía de sus decisiones o sea que su libertad estará más dependiente de su voluntad e inteligencia, gracias a la tecnología y a la organización que le permite aumentar su grado de supervivencia. Se abre más a su mundo y a la comprensión de él y a la vez se van ampliando

sus necesidades "más" producto de su desarrollo social, haciéndose más difícil realizarse como ser y por lo tanto obtener las necesidades de ser más (superiores) y entre menos realice estas más aumentará su tensión.

La técnica en su operatividad ha permitido al hombre dominar hasta cierta manera al medio (entorno) y modificarlo para producir sus habitat y bajo esta acción las necesidades humanas sociales se han convertido en más importantes que los requerimientos del medio natural. Ante esta situación las necesidades humanas y la autonomía individual se imponen ante la calidad del entorno o sea, "sería inútil oponer el interés de la comunidad biológica a los intereses individuales"⁸²². La autonomía individual es la libertad... "En el existencialismo de Sartre que dice: la libertad de escoger es la sola libertad de escoger es la sola libertad a la cual el hombre no tiene la libertad de renunciar"⁸²³. El valor de la autonomía del individuo puede ser factual en el caso humano, ya que la unidad individual no puede ser vista aislada de la unidad del grupo y comunal, o sea, el grupo y la comunidad son los que modifican y adaptan las relaciones y funciones (actividades) del individuo. La libertad de autonomía de este, es el momento de decisión que el individuo posee para orientarse a los grupos o comunidades a los que desea pertenecer; posteriormente a este momento el individuo modifica su comportamiento y se adapta a los intereses y necesidades de los grupos. Por lo tanto su actuación no es libre, su conducta puede ser libre siempre y cuando sus actividades no trasciendan en contra de los valores sociales del momento.

Para el individuo el entorno no existe más que en función de lo que quiere y percibe, bien, el entorno del individuo es el contex

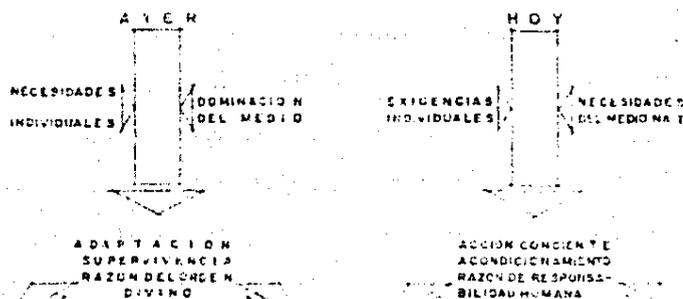
to del grupo y de la comunidad a la que pertenece; siendo el filtro evaluativo del entorno son los umbrales sensoriales del individuo ya que el grupo y la comunidad son unidades que imponen al entorno sus necesidades y requerimientos de espacio-tiempo, pero no están capacitados sensiblemente, por lo tanto no pueden evaluar al entorno, ya que carecen de unificación orgánica o sea que son meras unidades corporales asociativas de varios miembros o personas. "El medio es un entorno: lo que rodea, interpenetra y determina una forma de comportamiento"^{#34}.

"la psicología de hoy puede presentar una teoría de la motivación que autoriza la esperanza de una progresión del individuo hacia una autonomía consciente de sus derechos, deberes y responsabilidades en el entorno. Una acción responde raramente a una motivación aislada, sino más bien a un conjunto de motivaciones entre las cuáles pueden existir serios conflictos"^{#35}.

(Ver cuadro de motivación y jerarquía de la necesidad de Maslow). El ser humano busca siempre la justificación de su conducta y al mismo tiempo la excusa de sus errores, esto es aplicable a un individuo o a una comunidad; o sea que las tensiones producto del consumo y competencia económica que necesita el crecimiento del capital.

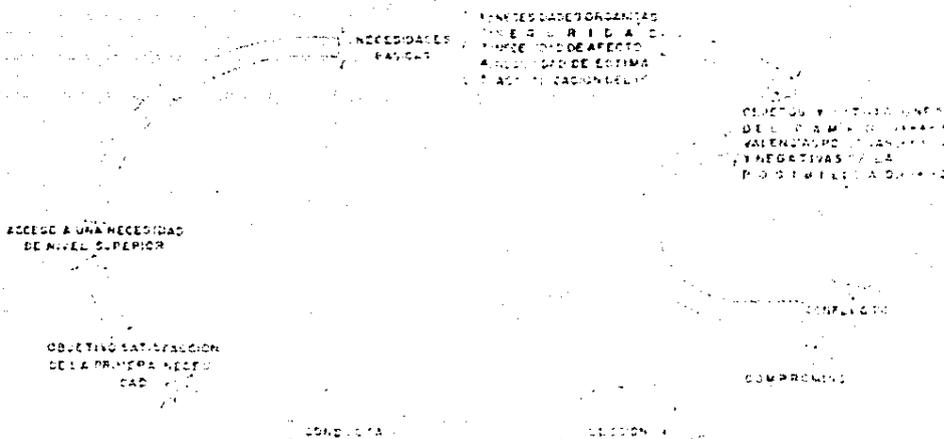
Conforme al cuadro de Maslow, podemos analizar varios puntos que ayudarán a nuestro estudio. Maslow plantea que las necesidades primarias básicas (orgánicas, de seguridad, de aceptación social, de afecto, estima y actualización del yo) cuando son satisfechas conllevan a las necesidades de alto nivel o de realización como ser humano.

Al satisfacer "las necesidades primarias conducen a progresar .



cita 29

JERARQUIA DE LAS NECESIDADES



más rápidamente -a las- necesidades superiores que son las únicas capaces de determinar a la acción positiva sobre el entorno. Nuestra sociedad de consumo - no nos permite alcanzar rápidamente esta meta - por su extrema diversificación y la modificación constante del entorno hace difícil un control amplio del campo de vida y ya no nos permite apoyarnos en la tradición"³⁶. Como de sociedades aisladas preliterarias.

Antes de concluir, analizaremos varios conceptos; el primero es la influencia relativa de la herencia-medio.

"Hemos evidenciado que grupos con características físicas diferentes, de medios naturales muy distintos, en sistemas culturales y sociales muy alejados uno de otro, podían manifestar aptitudes parecidas sobre la simple base de un aprendizaje escolar homólogo (Erpicum, 1960-61)... El efecto dominante de leyes genéticas sobre el comportamiento ha sido ampliamente demostrado... Un sector de aprendizaje común conduce a distribuciones de resultados parecidos"³⁷; si el conocimiento del entorno es por medio del sistema de objetos rodeantes, de su utilización, y de su manipulación. Y gracias a la correalidad de principio al conocimiento subjetivo de ese sistema (en una época determinada y un momento histórico definido), bien el entorno es un medio de aprendizaje y a la vez provoca actuaciones parecidas en las personas que lo habitan. Profundizando más en la necesidad humana y en su satisfacción tanto en los aspectos cualitativos como cuantitativos que están presentes en la práctica de actividades de los grupos diremos que el entorno es el común denominador. Dicho de otra manera, son los intereses de la sociedad los que estarán representados y expresados en el entorno; antes decía que la ideología era producto de las interpretaciones de las leyes naturales y que actualmente son las exigencias humanas las que dominan a la ideología y por ende a las leyes naturales (no en su mayoría) y el problema es de acondicionamiento no de supervivencia, o sea la técnica varía al mundo objetivamente y ese mundo varía trascendiendo el comportamiento humano. "El medio no sólo actúa sobre el individuo como una fuerza única exterior a él. Es también fuente de dinamismo interno, tanto más rico y fecundo - -

cuanto que el individuo que lo interioriza es capaz, racional y afectivamente, de integrar segmentos más vastos en el espacio y el tiempo... Al incremento cuantitativo podemos perfectamente sustituirle por el incremento cualitativo de un modo de vida, en un entorno que nos amenazará menos, cuanto menos nos necesite y cuanto menos le necesitamos nosotros a él"³³.

El cambio cualitativo que trasciende al entorno se produce de un cambio de modo de vida. Para ampliar este pensamiento diremos; "tanto desde el punto de vista orgánico como del psicológico, el medio ambiente humano ha cesado de estar limitado al entorno próximo de diversos ecosistemas"³³. O sea que el hombre ha creado su propio entorno que corresponde a su modo de vida y a los patrones de la misma.

(Ver cuadro de conclusión de la necesidad). (Figura 4)

Definimos cuatro momentos de la necesidad que son:

- 1.- Carencia
- 2.- Consciencia de la carencia
- 3.- Exigencia
- 4.- Autonomía.

En dos tipos de necesidades que son: las de haber ser o básicas y las de haber de ser o superiores, las cuales originan procesos dinámicos que pueden hacer cambiar al individuo con respecto a su situación y su entorno. Como si fuera un cambio de sistema de una unidad a otra provocando nuevas situaciones que nos dan un diferente equilibrio social por ejemplo; adquirir mayor educación, cambiar el contexto sociocultural, convivir en otras costumbres y otros factores de desarrollo social que nos da otro modo, otro sistema de objetos y ambientes; todo esto se refleja;

CONCEPTO DE NECESIDAD

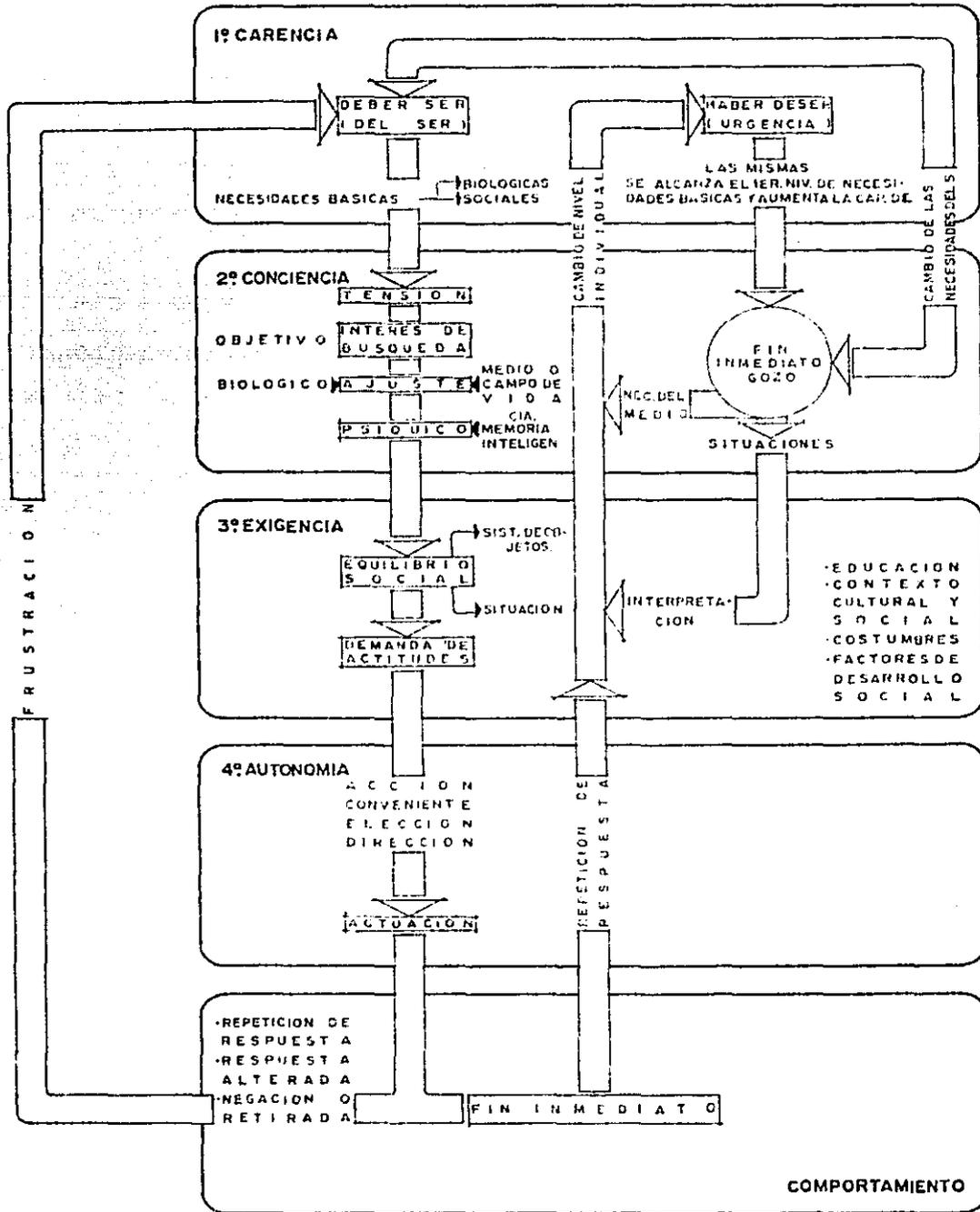


Figura 4.

en nuestra memoria y pasa a pertenecer al mecanismo de la percepción, que será una instrumentación del equilibrio socioindividual ante el momento de la exigencia. Esto quiere decir que es un cambio continuo de situaciones en el espacio con diferentes frecuencias de tiempo, es un concepto dialéctico del tiempo, el cual se analizará en el capítulo del cambio social de este documento.

La conciencia se refiere a la comprensión de esa carencia, es aquí donde la sociedad de consumo logra sus efectos con su plusvalía ideológica gracias a la industria cultural. Es aquí en donde aparece el ajuste de los aspectos individuales (biológicos psicológicos) y los del medio del campo de vida (como persona pertenece a un grupo social) producto de las situaciones así como de las experiencias vividas con anterioridad que condicionan al siguiente paso o momento que es la exigencia.

La exigencia, demanda satisfactores, es también una demanda de actitudes y es aquí donde se hace presente el equilibrio social que el individuo tiene (o sea es el producto del conocimiento y dominio de su entorno desde el punto de vista cuantitativo, su educación, su contexto sociocultural, sus costumbres, sus factores de desarrollo social...) dicho de otra manera esa exigencia será diferente en cada individuo gracias a los diferentes equilibrios sociales. Dichos equilibrios son en realidad una sucesión de cambios y de ajustes continuos, el equilibrio estático natural no existe, la realidad social es dinámica con continuos cambios. Lo que hemos dicho equilibrio es un ajuste momentáneo, instantáneo, con esto no queremos decir que se evalúe el ajuste como una realidad social o como una interpretación.

La autonomía; es la libertad de la elección y dirección de la actuación; es aquí donde el individuo puede fracasar o tener éxito, en cualquiera de las carencias, tanto básicas como superiores; este punto se tratará con mayor profundidad cuando se toque la frustración. La autonomía permite al individuo modificarse dinámicamente al cambiar sus carencias ya sabemos que aumenta la autonomía entre más el individuo satisfaga sus necesidades.

Dichas necesidades se retroalimentan y modifican la autonomía, disminuyéndola o ampliándola.

Ya habíamos visto que en las sociedades aisladas la autonomía casi desaparecía, la autonomía se sustituía por la ideología y los valores sociales, que nos dicen que es lo que debemos de hacer; este pensamiento nos ayuda a ampliar el concepto de que el medio (habitat-ambiente) permite modificar la conducta y el comportamiento, provocando distintas necesidades.

Es importante hacer notar que la autonomía mal guiada da libertad naje y falta de decisión y podemos caer en influencias que están de moda, es esta la razón de que las grandes ciudades son campos propicios para la moda; y en un momento dado distorsionan la realidad y pueden hasta perjudicar al individuo.

La libertad de decisión no es en realidad el dejar al azar las actuaciones o al destino, o considerar un progreso social como producto de la libertad de decisión. Ya que las actividades prácticas y sobre todo aquellas que conllevan a obtener satisfactores de vida en un momento y en una época determinada, nos producen formas de vida que nos determinan indicadores de decisión.

1.7 ARTE SU LIBERTAD GENETICA, SU FUNCIONALIDAD UTILITARIA

Para definir el concepto de arte genético respecto a su libertad

Su alto grado de satisfactor-útil lo reportará a la necesidad carencia y al juicio lógico.

La forma pura del arte; es aquella que viene a llenar el vacío - que configura algunas necesidades de tipo urgencia, por lo tanto es un satisfactor mediato para el autor; es fin no un medio y es inútil no responde al uso; es contingente por su carácter genérico, su valor es autárquico por su perfección y coherencia en sí-misma; siempre reporta su creación espiritual en su expresión - que está contenida en el objeto real, que es la base de su significación con un modo correal; su carácter principal está contenido en la libertad (de creación, de percepción, de vivencia estética) es un valor cualitativo y pertenece a un juicio estético. El grado de libertad en la creación nos permite hacer un tipo de clasificación del arte, y el grado de utilidad función nos permite extrapolar la clasificación. (Ver Figura 5).

CLASIFICACION DEL ARTE

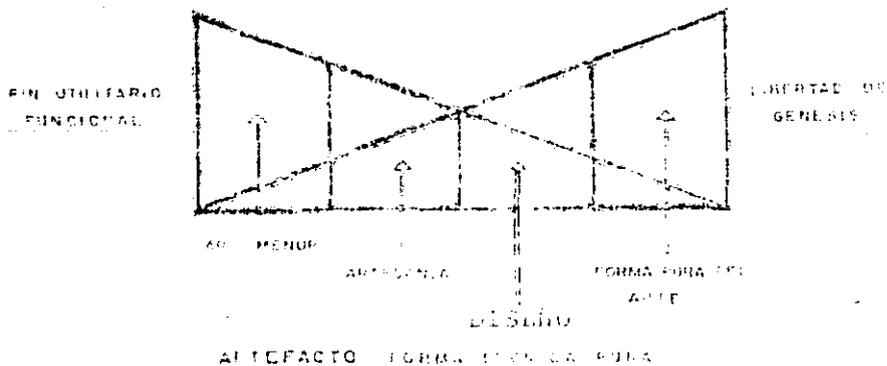


Figura 5.

El arte puro es desinteresado para un bien material, pero es interesado para un bien espiritual, la forma técnica pura es de interés material y de desinterés espiritual.

Es interesante empezar con un pensamiento de Kant, "el arte sólo puede llamarse bello cuando tenemos conciencia que en arte, y - sin embargo, presenta el aspecto de naturaleza, en el sentido de que el artista actúa con espontaneidad, con libertad, es decir - sin trabas a su energía espiritual"⁴⁰. El artista para hacer arte integra su imaginación y su entendimiento, y es una imaginación libre, concibiendo dicha libertad" como la autodeterminación de la voluntad iluminada por la inteligencia"⁴¹; el concepto de contingencia usado, por Max Bense para denominar a la libertad de la génesis del arte diferenciándolo de la necesidad que conlleva a un fin o función, que coarta la autodeterminación del artista y refiriendo su valor a una utilidad y no al valor a sí mismo propio del arte.

Si el arte, es así mismo en su valor, como "la expresión de un mundo conocido y sentido por el artista: -unificado por el mismo como- una cohesión interna apoyada en la lógica del sentimiento,⁴² y funda la unidad en un universo singular. En este sentido - Plazaola citó el pensamiento de H. Dufrenne; sobre los tres sentidos que definen la verdad del arte; "es verdadero con relación al artista es decir, es espontáneo y auténtico; es verdadero con respecto a sí mismo, en cuanto tiene su propia inteligibilidad, coherencia y perfección, es verdadero en cuanto su significación-supera la subjetividad del artista, en cuanto contiene una expresión de lo real"⁴³. En este texto de las tres verdades de Dufrenne, se marcan conceptos que nos ayudarán en nuestro análisis, viendo al artista como el ser espontáneo y auténtico, que expone su verdad dejando que su autodeterminación fluya libremente, para que la obra de arte, contenga esa autarquía producto de la libertad de su creación, que le imprime su intelligen-

bilidad, coherencia y perfección dejando su expresión en la realidad; es la obra de arte la que se contiene a sí misma en forma material que es la base real de la significación la cual remite a los "elementos portadores del carácter estético"⁴⁴.

"El artista se siente maravillosamente libre -y- lo es en las primeras fases de su trabajo: la libertad se va haciendo -necesidad subjetiva-, luminosa y libertadora que no conoce la indulgencia ni tolera descuido, y sólo -una- obra es una realidad se hace patente al criterio con el que debe medirse: su propia perfección y coherencia"⁴⁵. En estos comentarios de Plazaola se deduce que la obra de arte para ser bella obra de arte debe ser producto de la libertad, en cambio la labor industrial está regulada por la situación hasta el grado de perder su libertad.

Si nosotros extratificamos los grados de libertad en campo estético y la extrapolamos con la funcionalidad y utilidad de los objetos, nos permitirían obtener una clasificación del arte recordando las palabras de Max Kense con respecto a la técnica; "ninguna forma técnica tiene sentido propio como cosa individual; no existe, sino que funciona. La correalidad de la forma técnica - es, correalidad necesaria"⁴⁶, o sea, que es la necesidad de ser, de deber ser, que es una carencia, que es un fin inmediato, y es un medio utilitario.

Definiendo que la forma pura técnica es aquella que viene a llenar el vacío que configura la necesidad producto de la carencia, es por lo tanto un satisfactor, es un fin inmediato es un medio-utilitario, es por el concepto de satisfactor-utilitario un bien cuantificable, que siempre reportará su funcionamiento y su utilidad, de una manera centrífuga partiendo de él hacia afuera.

Es difícil que se de la forma pura ya sea de libertad o de utilidad. Siempre tendrá dosis de ambos entre más el arte se acerque a concepto de arte puro, será mayor su verdad de intelequia coherencia y perfección; entre más el arte se acerque a la forma pura técnica será mayor su dosis de utilidad-funcionalidad material, y su forma corresponderá a sus modos técnicos de constructibilidad. Se hizo una clasificación que puede ser variada por lo antes expuesto, y de esta manera se dividió al arte en; artes menores, artesanía, diseño y bellas artes.

Max Bense nos dice; "toda obra de arte es un ser estético libre.. (tipo Epicurio) es ser estético existe, no funciona, y tiene correalidad en el modo de contingencia, por lo tanto los fines expresan correalidad necesaria, la belleza expresa correalidad contingente." #47.

1.3 DISEÑO

"Diseñar es la acción del hombre que transforma a la naturaleza para producir satisfactores de las necesidades de los hombres" #48. Recordando el inciso anterior donde se definió que el diseño es parte del concepto arte y que integra en su forma fines de funcionamiento utilitario y a la vez contiene correalidad contingente, por lo tanto citamos, "no significa ni que una obra de arte sea una forma técnica ni que una construcción técnica sea una obra de arte" #49; sino que es una obra de arte con finalidad específica en la que aparece el concepto estético y la constructibilidad técnica.

La perfección en la obra de arte es el resultado de una decisión condicionada por la forma misma de la obra de arte; en la obra técnica es producto de la función; "sólo las formas nacidas de una génesis natural, producidas conscientemente, pueden tener

perfección" #50.

Ya en el inciso anterior se había definido, en forma general; una división del arte conforme a dos parámetros (Libertad y Utilidad-Funcionalidad). Definiendo que el Diseño es un producto satisfactor de una necesidad, donde la temática de la realidad está representada por fines y funciones, las cuales justifican su forma en el mundo de lo hecho útil y ella corresponde a una función producto de la construcción técnica y fabricación (puede ser en serie); reportándonos a signos útiles y a una forma que depende de sí misma y su carrealidad.

El grado de libertad - genética del diseño está representada en la variación que permite el fin y su constructibilidad; ya que existen varios modos y procesos de construcción de una forma; la libertad está regulada en su ejecución y es el momento de decisión de lo antes expuesto, ya que su realización o fabricación se convierte en un proceso rígido, por lo tanto su grado de integración es a la función del fin-usuario.

1.9 LA FORMA.

Hemos afirmado que el ente humano cuando diseña transforma, se mueve en el campo de las formas. Ampliemos algo acerca de la forma; "llamamos forma a todo conjunto de elementos ligados con cierta permanencia que tienen por lo mismo unidad en la multiplicidad y constituyen un todo" #51.

Es necesario aclarar que el ser humano, con ser vivo tiene entradas y salidas que le permiten subsistir y relacionarse con el mundo que lo rodea; y a la vez prolonga su acción fuera de él por su beneficio, por medio de objetos de acción funcional-utilitaria, que tienen también entradas y salidas con los cuales modi-

fica o le ayudan a adaptarse al medio. También produce objetos, que tienen valores en sí mismos, o sea, que son cerrados (sin entradas ni salidas); estos son producto de un deseo de buscar la máxima perfección espiritual-creativa, de esta manera se le da al objeto las características de autosuficiencia (autarquía); que invitan a su contemplación marcando un gozo de exaltación espiritual. Los primeros son objetos de uso y son artefactos, los segundos son objeto de contemplación y son las obras de arte. Todo el sistema de objetos, como artefactos, como obras de arte; serán percibidos por medio de los sentidos inteligibles, y es posible dicha acción perceptiva gracias a que el sistema de objetos como nosotros, estamos dentro de las dimensiones del espacio tiempo.

"Hay dos formas puras de la intuición sensible como principios del conocimiento a-priori, a saber, espacio y tiempo"*52 "Mediante el sentido externo (propiedad de nuestro espíritu) nos representamos objetos exteriores a nosotros y como reunidos en el espacio, pues, están determinadas las figuras, tamaños, y relaciones respectivas de tales objetos"*53.

Yo estoy en el espacio así como el fuera de mí permitiéndome comprenderle y definiéndome que está cerca de mí (contiguo) o lejos de mí (distante). Situándome ante un sistema de objetos (en relación de exterioridad y contigüidad); y marcando mi ocupación en base a esto comprendo mis límites y dimensiones, producto de mi volumen (de mi masa); "El sentido interno, por medio del cual el espíritu se contempla a sí mismo o a sus estados interiores, no nos dá en verdad ninguna intuición del alma misma como objeto; pero es, sin embargo, una forma determinada bajo la que sólo

es posible la intuición de un estado interno; de tal modo que todo lo que pertenece a determinaciones interiores es representa - do en relación del tiempo (94).. . Así como el tiempo no puede ser percibido exteriormente, tampoco el espacio es susceptible de ser considerado como algo interior a nosotros"⁵⁴.

El tiempo, es una acción convergente relacionadora, está en mí, producto de mis ciclos internos (ciclos internos: ciclos cibernéticos negativos reguladores) que marcan mi ritmo; no es empírico porque el tiempo es la materia y la sucesión, y mi tiempo tiene mi misma permanencia; porque son mis ciclos los que dan mi tiempo y son mis sistemas los que me otorgan las características y propiedades que me definen como un tipo de ser. Mi tiempo aparte de pertenecer a mis sistemas, es también producto de las circunstancias del medio. Y somos los seres humanos con nuestros artefactos y actividades de sociedades dependientes los que producimos una acción interhumana; creando una comunidad interpersonal, como una nueva unidad con su propio tiempo, producto del tiempo interhumano (ver inciso de esta tesis referido a individuo socializado) y son los artefactos y la infraestructura realizados por la acción interhumana, los que dan el ritmo al tiempo social; este tiempo es parte de mi ambiente, el ritmo social que se dá en la comunidad es producto de la frecuencia, duración y cambio de la misma. Si se cambia la velocidad de traslado varía la frecuencia social; si se aumenta la permanencia varía la duración, si existen estas variaciones mencionadas suceden cambios (ver capítulo del cambio social).

"El tiempo es la condición formal a priori, de todos los fenómenos en general. El espacio, como forma pura de todas las intuiciones externas, sólo sirve, como condición a priori, para los fenómenos

exteriores. Por el contrario, como que todas las representaciones tenga o no por objeto cosas exteriores, pertenecen, sin embargo, por sí mismas, como determinaciones del espíritu, a un estado interno, y puesto que este estado, bajo la condición formal de la intuición interna, pertenece al tiempo, es el tiempo una condición a-priori de todos los fenómenos en general; es la condición inmediata de nuestros fenómenos interiores (de nuestra alma) y la condición mediata de los fenómenos externos. Si puedo decir a-priori: todos los fenómenos exteriores están en el Espacio, puedo afirmar también en un sentido amplio y partiendo del principio del sentido interno: todos los fenómenos en general, es decir, todos los objetos de los sentidos están en el tiempo, y están necesariamente sujetos a las relaciones del tiempo⁵⁵.

Cuando se citó el pensamiento de Kant con respecto a que el tiempo es la condición formal a-priori de todos los fenómenos en general, nombrando dos tipos de condiciones; la condición inmediata de nuestros fenómenos internos (de nuestra alma) y la condición mediata de los fenómenos externos que están en el tiempo y el espacio, habría que ampliar que los fenómenos externos relacionados al tiempo son producto del tiempo social y su circunstancia. "Se dice que la sensibilidad en general, se define como la capacidad de ser afectada, la apariencia, nos damos cuenta que el material sensible que aportan nuestros sentidos, por variado que este sea, siempre aparece ordenado en el espacio, de aquí se infiere, que es el elemento constante de la apariencia; es la forma que ordena la sensación y que por lo tanto posibilita su aparición. El espacio se presenta entonces como una forma

necesaria (de hecho) de la intuición, principio ordenador que por ser forma de nuestra receptibilidad es de origen subjetivo y en consecuencia a-priori al espacio sobre el cual versa es de origen distinto a la sensación, es a-priori ... sensibilidad - (capacidad receptiva) tiene su forma propia que se imprime cuando la sensación se presenta, de este modo el dato empírico adquiere unidad y coherencia y aparecen las relaciones de exterioridad y contigüidad" *56.

Podemos decir que el tiempo y el espacio están contenidos en el sistema de objetos y es en el espacio donde está el sistema, y es el organizador de nuestra receptibilidad y es la apariencia el material sensible que aportan nuestros sentidos, ampliamos los conceptos citamos a Max Bense". El análisis como la interpretación de una obra de arte .. puede ser descompuesta en signos" *57.

Para entrar a dicho análisis dividiremos por estadios el estudio (y sólo por eso): la realidad y el fenómeno. La realidad a la que llamaremos MUNDO DADO está presente en el espacio y en el tiempo (condición mediata). El fenómeno; es producido por el material sensible que aporta nuestros sentidos del mundo dado exterior (condición mediata), los cuales se integran a la condición inmediata e interna del tiempo.

"La forma puede ser pensada, tener una existencia mental o intencional, y en dicho caso la llamamos eidos... A la forma la podemos considerar realizada, es decir con existencia real fuera de nosotros, .. y entonces la llamaremos morphe" *58. La morphe está en el tiempo y en el espacio; en el tiempo es acción - convergente hacia sí misma, impuesto por la interpretación o su uso, es pues: una acción cíclica de sucesos (cibernéticos negati

vos) que le imprimen sus características y propiedades; todas ellas interpretadas por el hombre a base de signos y fines.

Si materializamos las acciones del sistema(s) aparecerá la estructura que corresponde al espacio (y a la masa) y es en ella donde se organizan los elementos; y a la vez organizan nuestra receptibilidad. Es pues el espacio una acción divergente (de mí hacia afuera) relacionadora. Y es en la forma (Morphe) donde se integra sistema-estructura (acción-concreción); o sea la forma es una unidad compuesta por varios elementos singulares con cierta permanencia. Y serán del tiempo-espacio las características y propiedades y es en el objeto donde aparecen como tales. El concepto de tiempo del objeto es interpretativo y lo obtengo por medio de mi intuición sensible la que relaciona, los signos del ritmo social y sus fines funcionales utilitarios, o de exaltación espiritual, a mi ritmo producto de mi condición interna de tiempo.

Los signos de espacio sostenidos por la realidad material (morphe), los llamaremos "lo que es" y los de la materia base "con los que"; "lo que es y con lo que es"⁵⁹. Los signos del tiempo (sugerencia mediata) los denominaremos "para que" y "lo que está"; para que, será la acción inminente del objeto; lo-que está, será la interpretación de esa acción por la intuición.

"Lo que-es" y "lo que-esta" son los remitentes del signo; que Max Bense denomina "de algo", es para él, la tentativa de la existencia o pura interpretación sostenida por la realidad; su primera clasificación de signos son: "signos "para algo" y signos "de algo" ... "para algo" son comunicaciones del objeto... los signos de algo son comunicaciones de la existencia (para interpretación). Segunda clasificación; signos icónicos y no-icó

nicos. Signos icónicos son semejantes a lo que significan. Signos no-icónicos, no son semejantes a lo que significan. Todo signo tiene una doble función mediación y remitencia, la materia en el signo es lo de signado (función de mediación) aquellos a los que remite es el denotado, en la técnica la dimensión semántica tiene una sola fase en la que coinciden la denotación y la designación"⁶⁰.

Siendo para nosotros, el designatum la morphé o mundo dado y el fenómeno el denotatum; el designatum es el objeto de arte y el denotatum el objeto estético. En el fenómeno se da el eidos con su forma intencional o de existencia mental resultado de una "abstención o reducción-llamada-epoché, que consiste en prescindir de ciertos elementos de lo dado"⁶¹. El eidos se alimenta, del material sensible que aportan nuestros sentidos y es la sensibilidad la capacidad receptora. "La sensibilidad tiene una forma propia que se imprime cuando la sensación se presenta"⁶². Es pues, el eidos el concepto de objeto en el tiempo-espacio; "la forma.. con existencia real fuera de nosotros .. la llamamos morphé y así como el eidos corresponde el concepto, la morphé es percibida sensiblemente y tiene en nosotros su correspondencia en la imagen.. Toda morphé tiene un eidos y toda imagen un concepto"⁶³.

1.10 SISTEMA Y ESTRUCTURA EN EL DISEÑO

Según Piaget, "En una primera aproximación una estructura es un sistema de transformaciones que entraña unas leyes en tanto que sistema (por oposición a las propiedades de los elementos) una estructura comprende así los tres caracteres de totalidad, de transformaciones y de autorregulación"⁶⁴.

La totalidad en "una estructura está ciertamente formada de elementos, pero estos están subordinados a unas leyes que caracterizan al sistema como tal; y estas leyes, llamadas de composición, no se reducen a unas asociaciones acumulativas, sino que confieren al todo, en su calidad de tal, unas propiedades de conjunto distintas de aquellas de los elementos"⁶⁵. En los anteriores comentarios podemos resaltar que los sistemas subordinan a las estructuras por medio de leyes, llamadas de composición y que ambos; el sistema y la estructura hablan de conjuntos. Según Churchman; "las consideraciones básicas que el científico debe considerar cuando razone acerca del significado de un sistema son:

- 1.- Los objetivos de un sistema considerado como un todo y más específicamente las medidas de actuaciones de un sistema completo.
- 2.- El medio ambiente del sistema: las restricciones fijas.
- 3.- Los recursos del sistema.
- 4.- Los componentes del sistema, sus actividades, metas y medidas de actuación.
- 5.- La administración del sistema"⁶⁶.

"Los sistemas se integran de un conjunto de elementos que trabajan agrupadamente para el objetivo general. Pensar en el objetivo y luego empezar a describir el sistema en términos del objetivo general"⁶⁷. "La manera de ver el sistema total es un término de un plan"⁶⁸.

"El sistema es abstracto y universal, su concreción, su particularización en la realidad es lo que se denomina 'estructura'⁶⁹. Nosotros diremos que sistema explica la manera que una unidad es

tá organizada en sus principios y eventos (leyes de composición); definiendo de esta manera la acción, sucesión, dentro de un proceso para alcanzar objetivos; su concreción es la estructura. La estructura, es un todo compuesto de elementos subordinados a las leyes de composición de los sistemas, con transformaciones que se autorregulan sin salir de sus fronteras. Para nuestro estudio el sistema es universal y la estructura particular; por lo tanto a cada sistema le corresponden varias estructuras. A nosotros nos interesan las estructuras concretas o sea las que están materializadas.

"La estructura no puede considerarse como una entidad ideal sustraída a los avatares de la existencia concreta tanto en su dimensión espacial como temporal. . . Es preciso atender a la procesualidad y a las acciones del sujeto como ser social"^{#70}.. por esta razón no es sólo la forma y la estructura de la obra de arte, sino, también su génesis y su relación con la sociedad.

Anteriormente se definió a los seres orgánicos como sistemas abiertos; "Sistemas que dependen del ambiente exterior para entradas y salidas"^{#71} que son las que permiten la unidad; cada sistema abierto está constituido por varios sistemas cibernéticos de retroalimentación negativa, que le dan características y propiedades al ser que los sustentan.

Siendo un sistema cibernético de retroalimentación negativa el que "mantiene-a nivel particular- en estado de equilibrio y conserva su carácter esencial y evita que se transforme"^{#72}. Siendo un ser orgánico un sistema abierto que marca sus características y propiedades, gracias a los sistemas cibernéticos negativos. Ampliando más estas ideas citaremos a Piaget que dice "solamente si sus operaciones son bien reguladas y si las leyes de la estruc

tura son unas leyes de transformación y por lo tanto de carácter operatorio. Ahora bien, desde el punto de vista cibernético (o sea, de la ciencia de la regulación) es una regulación perfecta; ... supone en este caso unas regulaciones, en el sentido cibernético del término, fundadas no en unas operaciones estrictas, es decir, enteramente reversibles (por inversión o reciprocidad), sino en un juego de anticipación y de retroacciones (feed backs) cuyo terreno de aplicación cubre la vida entera (desde las regulaciones psicológicas y la homeostasia del genoma o del pool genético)"*73.

Se había definido; que los artefactos son objetos producidos por la actividad humana que manifiesta su intención preexistente o - sea es artificial elaborado por el hombre, son de sistemas abiertos***, ya que permiten ampliar la acción del hombre en el medioambiente exterior, así como hay otros objetos***1 con valores a - sí mismos con sentido autárquico dado por el hombre en su exaltación espiritual, estos objetos son sistemas cerrados. Ampliando la idea citamos a Piaget en su referencia de las leyes que caracterizan los sistemas, "estas leyes llamadas de composición, no - se reducen a unas asociaciones acumulativas, sino que contienen al todo, en su calidad de tal, unas propiedades de conjunto distintas de aquellas de los elementos"*74.

Haciendo referencia a un concepto anteriormente mencionado y que define al sistema como universal y a "la estructura es síntesis de la singularidad y la universalidad, es particularidad"*75.

Empezamos por definir la universalidad; es de modo conceptual genérico y establece ideas sustentadas por la humanidad.

Singularidad es: un modo o expresión que contiene una única variable libre, que expresa su diferencia inconfundible de tipo o-

clase, sin hacer mención al contenido de otras variables.

Particularidad es lo contrario al todo universal, con una unidad que expresa su origen conceptual y que contiene circunstancias - y accidentes, que le dan carácter de singularidad; se puede referir que toda estructura posee particularidad y es producto de la universalidad conceptual, y a la vez es singularidad, por que, - es única a sí misma en su todo, por lo tanto, toda estructura es un todo que corresponde a un sistema, y está compuesta por partes todas ellas singulares por contener una variable libre que las identifica; pero esto no quiere decir que el todo contenga las características y particularidades de las partes, sino que, el todo como particularidad contiene sus propios accidentes, particularidades y circunstancias que le convierten en único y sus variables libres. "Conocer un nivel no necesariamente ayuda al científico a resolver los problemas principales del otro nivel, El conocimiento de un nivel puede ayudar a comprender el otro, pero cada uno de ellos, es un sistema diferente con complejidades e interacciones que no pueden ser deducidas por las características conocidas de otro nivel. Consideramos el agua (H_2O), -que- posee propiedades exclusivas que no se encuentran en un hidrógeno (H) ni en el (O)" **76.

Establecido el concepto de que una unidad está integrada por partes que son singularidades (todas ellas por unidades que se integran como subestructuras) y esta unidad es producto de la universalidad conceptual, por lo tanto es perteneciente a su cultura -

**Hay algunos artefactos de sistema de retroalimentación negativa pero sólo de una de las partes de las salidas, no de todas; - de todos modos requiere de entradas.

**1 Objeto; es la cosa que tiene ya una significación o valor dado por el hombre.

y es una realidad una particularidad que toma forma en la estructura; las partes singulares componentes del todo, en su valor de variables, libres y únicas se pueden combinar de muchas maneras - y están implícitas en varias estructuras; como también la universalidad conceptual, es producto de una cultura, está implícita - en varias estructuras de diferentes formas. Por lo tanto el sistema es universal y contiene las leyes de la composición que rigen el ordenamiento de las partes singulares; la estructura es - la unidad armónica y es una unidad perteneciente a la cultura - (parte de la universalidad) siendo parte de una generalidad, es uno; y tiene particularidades producto de esa generalidad, también contiene accidentes que le dan valor singular. En los objetos industriales se pluraliza hasta perderse y convertirse en - particularidad sin rasgos y sólo contiene accidentes formales; y a través del tiempo y su adaptación al medio captura accidentes factuales que le dan singularidad.

Para fijar el concepto de sistema-tiempo podemos relacionar diferentes niveles de estudio empezando de la siguiente forma: el - - sol pertenece al sistema galáctico y su tiempo está en relación con la galaxia; la tierra pertenece al sistema solar y sus características temporales son las que establece el sol. El hombre - pertenece a los sistemas terrestres y sus características de - - tiempo están relacionadas a la tierra, un objeto pertenece a los sistemas humanos y sus características de tiempo están en relación con el hombre sin embargo un objeto que pertenece al sistema galáctico no se rige con un tiempo galáctico ya que son diferentes niveles de sistemas, pero sí existe una relación intersistemas con pasos de diferentes niveles. Para efectos de estudio - y análisis, no hay que confundir los niveles sistémicos.

El ritmo del hombre es producto de los ciclos de sus sistemas cibernético de retroalimentación negativa que le otorgan características y propiedades como ser (siendo esos elementos singulares únicos o subestructuras). Al hombre lo definimos como un individuo socializado y a este nivel surgen las relaciones interhumanas que producen comunidades, las que representan otro nivel sistémico diferente al hombre, teniendo su propio sistema de tiempo (producto de la ampliación del hombre al medio ya sea cambiándolo o adaptándolo gracias a sus artefactos), el cual denominaremos tiempo social y tiene el mismo nivel sistémico de la universalidad humana; el tiempo social si aumenta de frecuencia es porque su población se hace más dependiente; si disminuye de frecuencia es porque su población es autárquica, pequeña y se hace más independiente la comunidad. Este tiempo influye en el individuo como un tiempo mediato en torno a él, creado por la interrelación de él y sus semejantes. Otro tiempo mediato será el precedente lo ese tiempo humano que tiene relación a los sistemas terrestres (tiempo del ecosistema terrestre).

El tiempo sucesión energética esta integrado a las particularidades como son; seres, objetos y cosas, características temporales que le dan sucesión a sus sistemas. Siendo estas características temporales de dos tipos; la primera producto de sus relaciones con el hombre, quien las incluye en sus sistemas para ampliar su contexto al medio y producir al ambiente, la segunda característica temporal, es iminente al objeto y producto de su ser, estas características son propias de sus sistemas.

Anteriormente se definió que las cosas y objetos están en el tiempo y en el espacio, y el hombre también está en el tiempo y

y en el espacio y tiene conciencia de él.

Surgiendo de este estudio y aplicándolo al diseño arquitectónico; haremos una serie de distinciones de lo que es; sistema, estructura, forma y materia; así como la relación con el hombre. Cuando hablamos de sistema y estructura no pretendemos aquí hacer una definición solamente marcaremos los conceptos de funcionamiento: "El sistema" tiene relación con la conceptualización humana, es ese deseo de comprender la realidad por medio de la abstracción de las leyes de composición que convalidan su coherencia funcional; es por lo tanto una interpretación conceptual del funcionamiento real que nos permite describir comprender analizar y relacionar las leyes y principios que establecen dicha realidad. Es importante hacer notar que toda interpretación debe hacerse a una particularidad unitaria que nos dé un rango de análisis de su realidad (marcar objetivos) sin tratar de confundir interpretaciones a otro rango; en lo cual se obtendría el no conocimiento del sistema.

Por lo tanto el sistema es conceptual y pertenece a la universalidad y en esa universalidad puede dar origen (conceptual visto por el hombre) a varias particularidades o estructuras. Estructura es una unidad compuesta por elementos singulares, que bajo las leyes de composición del sistema se define su totalidad, siendo ésta el sostén de la forma; bajo los valores que relacionan y que permiten integrar los elementos en unidad; conservándola así y permitiendo reajustarse a las circunstancias del medio, resultado de su estancia y permanencia como unidad. La estructura es el sostén de la forma material de la obra de arte (morphe).

La forma material de la obra de arte, es la singularidad expresa

da en la realidad por la conjugación de su estructura según (organizadora de sus partes, bajo las leyes de composición), a una realidad que es producto de su energía-masa y de su relación con el hombre, que en afán de ampliar su contexto marca su significación real (su tiempo), a las formas que se relacionan en ese afán.

Fuglisi dice con respecto a la forma, "todo concepto tiene una autonomía propia, pero varios conceptos puestos juntos y combinados pueden asumir una forma que sin ser la sustancia, ni una sustancia en sí, sin embargo ejerce su combinación y contribuye a determinarla"^{#77}.

Aplicando más el concepto con palabras de Sansone dice lo siguiente "La unidad lingüística es comparable a una parte determinada de un edificio, una columna por ejemplo; .. se relaciona con la arquitrabe que sostiene (sinagoga) ... (si fuera orden dórico), .. evoca la comparación mental con otros órdenes"^{#78}, por ejemplo; con el jónico y el corintio. (paradigma)".

La singularidad de los elementos es reconocida en este pensamiento de Fuglisi con respecto a la Biología; "un organismo es una organización: es decir, algo en lo que existe un principio informador unitario que da una orden racional a los elementos singulares, ya sea consciente o inconscientemente, según los entes, los fines y las instituciones"^{#79}.

Es necesario para continuar el concepto singular de los elementos, definir lo que es sistema y paradigma y para ellos nos valemos de Fuglisi que dice "Sinagoga en griego "(de sín y taxis), y significa (colocar junto), (ordenar) -El término se usó en el ejército al colocar uno junto a otro (los soldados) y así sucesi-

vamente- ... la formación completa de uno de los componentes del ejército, era -una- demostración ante el enemigo del modelo de ejército: paradigma, que significa modelo"^{*80}.

Bien, diremos que el estípite es el paradigma del barroco churrigueresco (el cual se convirtió en un ícono de él) y el sintagma del estípite son elementos; pueden ser de dos tipos ya anteriormente mencionados, los elementos de la materia relacionados como: orla, filete y capitel, etc., y los elementos de carácter cónico que residen en la descomposición de la forma en elementos estéticos, como dice Max Bence. "Los elementos estéticos significan unidades estéticas mínimas y estructuras estéticas elaborables. El elemento estético-no-puede reducirse a elementos geométricos o aritméticos; (en una forma conreal). Su belleza no estriba en la verdad del aspecto métrico, sino en su ordenación sobre la superficie, en la diferente intensidad en virtud de la cual es perceptible, en las relaciones topológicas -que crea"^{*81}. Con lo anterior determinamos que el objeto de diseño conforme a su forma está integrado por dos tipos de elementos los (reales-materiales funcionales dados) y los elementos estéticos; las primeras en la estructura tendrán orden que será el sostén de las segundas.

En este estudio sólo se planteará que estos elementos estéticos como dice Max Bence tienen su ordenación. En el espacio y en el tiempo; pero como hemos visto el tiempo y el espacio son indivisibles entre sí y son características de la existencia de la materia y también hemos definido que es el hombre en su afán de ampliar su contexto, quien ha impuesto sus características de tiempo a estos objetos (tiempo social) y en él también -

sujeto captador de la corporalidad, gracias a su sensibilidad; y también hemos aceptado que los fenómenos de tiempo son internos y los fenómenos de espacio externo y que el tiempo social también es externo al hombre de él, aún cuando él está en el tiempo y es esa sensibilidad la integradora y captora, también hemos propuesto que el hombre en su deseo de comprender, explicar, analizar y relacionar la verdad y su funcionamiento, la conceptualiza en sistemas para obtener conocimientos que le permitan confirmar leyes de composición que le permite llegar a comprender la organización de los elementos como una sucesión de sintagma hasta llegar al paradigma.

Bien, en este estudio nuestro alcance sólo será a nivel de explicación de características especiales temporales y conceptuales a nivel de paradigmas; nuestra pretensión no es de hacer un tratado de estética, sino de atender al diseño y en su caso arquitectónico; por lo tanto pasaremos a las conclusiones del capítulo dirigidos a los objetos del diseño arquitectónico.

1.11 RESUMEN .

Aceptamos a el arte como una actividad humana práctica creadora, dicha actividad creadora, es portadora de su realidad social cultural; la que le da el sentido y significación de la misma, es sostenida por medio de la transformación material para un fin determinado que expresa y comunica su contenido espiritual objetivado y plasmado, para definir la actividad recurrimos al concepto de acción la cual como integrando en su haber la intención, el interés y el valor que tiene como resultado una actitud; la acción es el inicio de una puer operación o sea de origen a la actividad.

Si hacemos una división del arte en base a la libertad y a la utilidad, podríamos obtener una división relativa del arte; si tomamos las premisas de que no existe la forma técnica pura, ni la forma de arte pura; cualquier división que se pretenda del arte tendrá en su haber una combinación de ambas formas.

Al diseño lo consideramos como aquella parte del arte que contiene porción-utilitaria (que conlleva construcción, técnica y fabricación) con un fin determinado y una forma que representa la temática de su realidad y esta forma es así misma captada por la percepción estética (es inteligible; por lo tanto, la libertad de autodeterminación que puede contener "esta regulada por su ejecución, su realización implica fabricación y se convierte en procesos muchos de ellos rígidos".

Broadbent comenta, que el diseño es la acción del hombre que transforma a la naturaleza para producir satisfactores de las necesidades de los hombres.

Ante un comentario como el anterior de Broadbent, es necesario hacer notar que el diseño transforma y por lo tanto es una forma, la cual se aceptará de modo sensible y es bajo este concepto que su valor es así mismo, o sea que es convergente y su perfección está sustentada en ella; así como por la materia que le da su corporiedad.

La forma es todo conjunto de elementos ligados con cierta permanencia, que tiene por lo mismo unidad en la multiplicidad y constituye (cita 39).

La realidad está presente en el tiempo y el espacio, como un sistema de objetos todos ellos con la significación del hombre; - -

siendo dicho sistema compuesto por cosas (elemento natural libre de la significación humana, artefactos (productos realizados o elaborados por el hombre) y obras de arte; todos ellos sustentan una forma, la cual es perceptible gracias a los sentidos inteligibles, comprendemos y aceptamos que el sistema y nosotros estamos dentro de las mismas dimensiones temporales y espaciales.

Son los elementos del sistema de objetos, así como seres orgánicos, los que tomamos características y propiedades del tiempo y el espacio; este último nos relaciona con la masa en la contigüidad y exterioridad, marcando mi ocupación con mis límites y dimensiones.

El tiempo me relaciona en mí mismo y con los ciclos externos a mí; definiendo la sucesión y la permanencia, marcando los ritmos producto de la frecuencia de sucesión, la duración en la permanencia y el cambio.

El tiempo tiene una dimensión, es convergente por estar en mí, y fuera de mí, y su comprensión es dentro de mí; el espacio es divergente o sea que está de mí hacia el exterior y tiene tres dimensiones: Largo, ancho y profundo.

En el tiempo aceptamos la división de mediate e inmediato; el primero es aquel tiempo producto de los ciclos terrestres, reguladores de la biósfera, así como el tiempo producto de las relaciones interhumanas que hacen de las comunidades una unidad que marca su propio tiempo; y el tiempo contenido en las cosas, objetos ... que me rodean; o sea los niveles de tiempo marcados aquí son relativos a la unidad que se refieren, siempre y cuando esa unidad tenga valores de singularidad. Ejemplo: Se nombró el rango unitario de la palabra, or el se determina a las unidades integrantes con relación a ella, como el sol; así como la tierra es-

parte de las unidades que se integran al sol y nosotros somos - parte integrante de la tierra; siendo nuestras características - temporales producto de las relaciones intersistemáticas antes - mencionadas. Sin embargo en nuestro afán de aumentar nuestro - contexto al medio ambiente, hemos aumentado nuestras caracterís- ticas temporales, de tal manera que hemos creado nuevas unidades como las comunidades que marcan un nuevo concepto de temporalidad a la región donde ellas tienen su área de influencia, de esta manera es región dominante tomará nuevas características temporales creando zonas y así progresivamente el concepto humano - se amplía. En todo esto, se presenta el concepto de relatividad, por lo cual no es posible definir en forma estricta cuantos tipos de temporalidad hay, si todo es relativo a la unidad en que se relacionan esas características; es por lo que se consideran importantes esos rangos de unidades.

El tiempo y el espacio son únicos y absolutos y con las cosas, - objetos, artefactos, entes... en general, los que toman características y propiedades de ellos; es el concepto de especialidad de sentido divergente y su clasificación será relativa a la unidad que se refiere; las características y propiedades de la especialidad y temporalidad se harán presentes ante mi sensibilidad y es el tiempo el que da la presencia y permanencia a todos los fenómenos dentro y fuera de mí.

Para nuestro estudio, la forma estará presente en la realidad dada (morphé) en el espacio y en el tiempo, la cual al ser captada por mi sensibilidad es un fenómeno.

El fenómeno producido por la forma dada, nos da una forma mental o intencionada (Eidos) y la forma es la singularidad expresada -

en la realidad: por la conjugación de su estructura sostén que -
integra el ordenamiento de sus partes (bajo las leyes de la com-
posición, interpretadas por la conceptualización humana) a una -
realidad; que es producto de su ensueño-masa y de la relación -
con el hombre, éste en su afán de ampliar su contexto marca su -
significación real a las formas que se relacionan en dicho afán.
Es en la forma dada donde se integra sistema-estructura.

SISTEMA producto de la conceptualización humana, en ese deseo de
comprender la realidad por medio de la abstracción de las leyes-
de composición que convalidan su coherencia funcional real, y -
por medio de él nos permite describir, comprender, analizar y re-
lacionar las leyes y principios que establece dicha realidad.

Por lo tanto, el sistema es conceptual y pertenece a la universa-
lidad-conceptual.

Es la estructura esa unidad compuesta por elementos singulares,-
que bajo las leyes de composición del sistema se define su tota-
lidad; siendo esta el sostén de las formas. Como unidad se con-
serva permitiendo reajustes propios de las circunstancias de - -
adaptación, producto de su estancia y permanencia como unidad.

El sistema por su conceptualización universal, es la base de las
estructuras que le permite obtener su generalidad funcional, el-
sistema fundamenta varias estructuras, que surgen por el afán hu-
mano de buscar la verdad y comprensión, para su beneficio.

Por lo tanto, un sistema marca; leyes, principios, restricciones,
recursos, componentes... y objetivos, metas, etc. y como tal un-
sistema da origen a varias estructuras las cuales integran: ca-
racterísticas, propiedades, accidentes... que se resumen en -
dos tipos de elementos: los materiales (orlas, capitales, arquitrabes)

los cuales se ordenan sucesivamente bajo el segundo tipo de elementos que imponen las leyes de composición de los sistemas (ritmo, equilibrio, proporción...).

Ambos tipos de elementos ya estructurados son el sostén de la forma.

Dichos elementos son singulares; el ordenamiento sucesivo y la colocación de ellos, los denominamos sintagma, y la forma sostén de ellos la denominamos paradigma (por ser un ejemplo); sintagma y paradigma tendrán la misma valorización de rango de análisis que los sistemas-estructuras; dicho de otra manera, los paradigmas obtenidos de los sintagmas, pasarán a integrarse a otro "todo" como elementos singulares (subestructuras) y al reunirse producirán una nueva unidad que tendrá sus propias características de los elementos que la componen; esto es, pasar a un rango distinto. Sean los elementos singulares únicos (tienen todos los valores de las estructuras: totalidad, transformabilidad y autorregulación); si este elemento se desintegra en partes, perderá sus valores de unidad y sólo aparecerán otros elementos singulares con otros valores de unidad distintos al que le dió origen; es por ello que los elementos singulares podrán reunirse formando unidades (paradigma) y sustentarán estas unidades nuevos valores, por tener una singularidad diferente de las que le dieron origen. Ejemplo: los elementos singulares materiales; la orla, la bagueta, el toro, el talón, etc. que al ser estructurados bajo las leyes de composición obtiene su unidad, adquiere singularidad que le permite diferenciarse de otros "paradigmas" Ejemplo: El orden toscano, la estípite, etc. estos a su vez son elementos singulares opuestos entre ellos.

Los elementos integrados bajo las leyes de composición del sistema, dan estructuras de orden funcional-dada o de orden perceptivo-semántico, diferentes entre ellas y unidas en la edificación.

A los sistemas se les puede clasificar en tres tipos, todos ellos de consideraciones relativa.

Los sistemas abiertos, los que permiten tener contacto con su medio ambiente; por lo tanto, adoptan entradas y producen salidas; a estos pertenecen todos los sistemas de vida, ya sea que la contengan o la permitan. Estos sistemas a su vez estarán integrados por uno o varios sistemas cibernéticos de retroalimentación, siendo estos de dos tipos; negativos y positivos.

Los sistemas de retroalimentación negativa, dan a los sistemas abiertos sus características y propiedades que le permiten al sistema abierto sustentar su singularidad; son aquellos que mantienen a un nivel particular el estado de equilibrio de ellos y de la unidad a la que pertenecen; conservando su carácter esencial y evitando que se transforme la unidad.

El concepto relativo es referido a los rangos de análisis: Ejemplo: El hombre, sistema abierto, está integrado por varios sistemas cibernéticos negativos, (ciencia de la regulación) que le dan sus propiedades y características como tal, y a la vez, conservan su característica esencial. Dichos sistemas cibernéticos están integrados de otros sistemas abiertos (células) que también sustentan en su interior sistemas cibernéticos negativos.

Los sistemas cibernéticos de retroalimentación positiva, son aquellos que van variando el punto de equilibrio hasta llegar a límites de tolerancia, o sea no conservan su equilibrio inicial, solamente su carácter esencial, pero permitiendo la transforma-

ción continua. Ejemplo: La velocidad de crecimiento de la población.

Los sistemas cerrados, son a sí mismos en su valor, su coherencia, su perfección. Ejemplo: La obra de arte pura.

Considerando lo anterior, aplicado al diseño, se dice que por sus características contiene dos tipos de sistemas, ya que es un objeto de contemplación gracias a su forma, y en ella es a sí mismo; como un sistema cerrado y es un objeto funcional utilitario que marca los fines para lo que fue creado y ante esto es un sistema abierto; esta dicotomía conceptual desaparece al aceptar la premisa anteriormente planteada, "ningún objeto es técnico puro ni artístico puro"; quiere decir que el hombre como unidad y definido como un sistema abierto, se relaciona al medio, creando su ambiente; este aunado a las potencias del propio hombre y su poder de autodeterminación, logra modificar el ambiente para su beneficio y de esta manera amplía su contexto cada vez más, gracias a los objetos, artefactos de su creación.

Es pues el hombre una unidad y su extensión contextual, es la ampliación de la unidad aunada a la interacción humana, lo que produce un ambiente social. Pero el hombre tiene dos tipos de necesidades generales a una misma unidad. "él". unidad que contiene materia orgánica y espíritu; unidad que significa su ambiente y ese mismo ambiente es también una unidad; por esa razón lo que él significa obtendrá de él los valores que lo particularizan, - estos son los objetivos del diseño, donde el hombre ha encontrado esa ampliación contextual que le permite adaptar o modificar el medio.

Pues bien, el diseño es un sistema creado autárquico, que contig

ne leyes de composición, producto del análisis estético y serán estas unidades que no se podrán reducir a elementos geométricos o aritméticos; ya que sus características formales son correales; cuya ordenación es en el espacio y en el tiempo; y su valoración será cualitativa, sólo captada por los sentidos inteligibles; es pues su juicio, el juicio estético; aquí radica la libertad del artista de su auto determinación y es una percepción materializada, no responderá a fines utilitarios, solamente a valores cualitativos perceptivos por su sensibilidad humana.

Pero el diseño también es producto de un sistema abierto, que admite entradas y salidas y que contendrá sistemas cibernéticos negativos que le dan su carácter, reflejados en sus propiedades, - características que lo señalan como objeto, determinando aquí su semejanza al concepto de sistema abierto como el hombre, porque es él quien lo usa para ampliar su contexto imponiéndole fines; - esto es, los fines del diseño están marcados en esa funcionalidad requerida, es la vida gracias a los elementos funcionales dados (reales-materiales). Los cuales para obtener el fin necesitan estructuras bajo un orden de producto material; dado que - el resultado de fabricación corresponderá a los valores imperantes sociales, ya que es el contexto al que pertenece: el diseño puede llegar a aumentar su dosis de fabricación en serie y solo contener los valores producto de su técnica y su función utilitaria; cambiando de estrato de valores de los estéticos a los económicos y tecnológicos, producto de su fabricación perdiendo toda la contingencia de su creación.

Es el objeto de diseño una unidad armónica que reúne tres diferentes conceptos de sistemas a una misma estructura particular -

como una fusión espacio-actividad. La primera se debe a la justificación de la ampliación contextual humana, o sea al sistemaabierto producto de las funciones de las actividades humanas - (en el caso de arquitectura el espacio-actividad humana); la segunda a los sistemas abiertos producto de su fabricación, de concepción estrictamente de los sistemas constructivos, o sea como función fabricativa se debe a una justificación técnica; la tercera como sistema cerrado es producto de la captación de la percepción formal, y como forma se debe a la justificación estética. Los elementos que ordenan estos tres tipos de sistemas son: Elementos estéticos; elementos materiales dados y las leyes de composición, los cuales son producto de los análisis: Estético, social y tecnológico.

Y son éstas leyes conceptuales universales; las que se materializan por medio de una estructura es aquí, en la estructura donde se ve reflejada la cultura de procedencia; es un bien de la humanidad que integra en su haber el conocimiento de vida de una comunidad en una época; todo esto se expresa en sus particularidades que sustenta; la estructura gracias a la energía y masa, toma forma; es la estructura el sostén de la forma y es la estructura en la que se unen los paradigmas bajo una idea que pueda ser guiada por fines funcionales-utilitarios o por la libertad de génesis.

La forma, integración de energía-masa en una estructura, convierte en una unidad singular; y como esa singularidad será única y como forma tendrá su valor en sí misma; es la forma la portadora de accidentes "formales y factuales" y es ésta la que permanece en el tiempo y se expande en materialidad (masa-energía) a las circunstancias.

EL DISEÑO ARQUITECTONICO

LA ARQUITECTURA.- Para definirla sería hablar de un proceso histórico y de las series de interpretaciones que ha tenido; lo mejor es marcar conceptos generales: Es la actividad creadora del habitat humano, que integra una doble función; la de crear espacios para las actividades humanas con un ambiente social confortablemente y definiendo a su vez la constructibilidad de la unidad espacial formal. Es la actividad que plasma los valores perceptivos de la forma en la materia como una particularidad producto de la universalidad conceptual de su época es en sí, una singularidad con su valor unitario.

Es la arquitectura un diseño y como tal será producto de sistemas, y tendrá una estructura particular que integre las leyes de composición de esos sistemas; por lo tanto, la arquitectura debe tener tres justificaciones; la participación funcional del espacio con la actividad ambiental humana, la justificación de su fabricación a la solución técnica operativa y la justificación formal a la percepción sensible (estética); por lo tanto, son los elementos singulares; estéticos y materiales, los que reunidos en una estructura particular darán una forma arquitectónica (técnico-social-estética) y esa estructura como particularidad se dará a su cultura, a su época.

Esta estructura reunirá paradigmas singulares bajo una idea para lograr el paradigma estético. Los paradigmas singulares, elementos singulares integrantes del todo, son los que marcan el estilo como una particularidad que sustenta la estructura producto

V I T A S

- 1.- PLAZOLA - INTRODUCCION A LA ESTADISTICA. 275
- 2.- 1901 P. 205-227.
- 3.- BERGE HAN - ESTADISTICA 2.20.
- 4.- 1901 ... P. 20 ...
- 5.- DICCIONARIO DE ESTADISTICA - AUTORA RICCA - LINEA DE CULTURA ECONOMICA - MEXICO 1978. P.111
- 6.- SANCHEZ VAQUERO, AMONIO - ESTADISTICA Y TOMO I P. 168.
- 7.- PLAZOLA J. INTRODUCCION A LA ... P.278.
- 8.- HERRERA Y MONTES 1901 - ESTADISTICA DEL ZEROPEDIMON Y LOS PRINCIPIOS DE LA ESTADISTICA. PAG. 183.
- 9.- TAMM R. J. NOMBRADO POR PLAZOLA J. - INTRODUCCION A LA ... PAG. 587.
- 10.- HERRERA 1901, CONCERNIMIENTO DE LINEATA PAG. 261 NOMBRADO POR PLAZOLA JUAN - INTRODUCCION A LA ... PAG 587.
- 11.- PLAZOLA 1901 P. 489-490 - 491.
- 12.- BAGE - DEFINICION DE OCCURRER, PAG. 79. NOMBRADO POR PLAZOLA EN. CIT. PAG. 900-901.
- 13.- PLAZOLA, 1901 PAG. 492.
- 14.- PLAZOLA 1901 PAG. 497.
- 15.- TAMM R. J. FEVRE TERCER DE MILLON PAG. 19 - NOMBRADO POR PLAZOLA 1901 PAG. 587.
- 16.- HAN BERGE EN. CIT. PAG. 24.
- 17.- SANCHEZ VAQUERO ... EN. CIT. PAG. 168.
- 18.- GARCIA OLIVERA P., DEFINICION CENTRAL DEL DINERO, TRABAJO - FUNDAMENTO PARA USO INTERNO DE U Y A.D. - U.A.H. A.D. - 11- MARZO 1979 - PAG. 516.
- 19.- GARCIA OLIVERA P. EN. CIT. ... PAG. 617.
- 20.- BERGE HAN, EN. CIT. ... PAG. 21.
- 21.- BERGE EN. CIT. PAG. 21.
- 22.- PLAZOLA M. - FUNDACION GUBERNARTE PAG. 261 NOMBRADO POR PLAZOLA 1901. PAG. 466.
- 23.- BERGE HAN ... EN. CIT. PAG. 24.
- 24.- LUDWIG J. (EN. CIT. ... PAG. 464.
- 25.- BERGE HAN ... EN. CIT. PAG. 21.
- 26.- BERGE HAN ... 1901. PAG. 25.
- 27.- GARCIA OLIVERA EN. CIT. PAG. 7.
- 28.- GARCIA OLIVERA 1901 PAG. 10,11,12.
- 29.- EFICION DOMINIQUE - CAP. 3 - "SERVICIO Y FORTALECIMIENTO LOGICO" - CITADO POR DOMINIQUE GREGES E., PUBLICACION DE ECOLOGIA HUMANA, COL. NUEVO MEXICO, INSTITUTO DE LEYES ADMINISTRACION LOCAL, MARZO 1974. ... PAG 71.
- 30.- EFICION DOMINIQUE ... 1901 ... PAG. 72.
- 31.- EFICION DOMINIQUE ... 1901 ... PAG. 73.
- 32.- EFICION DOMINIQUE ... 1901 ... PAG. 74.
- 33.- EFICION DOMINIQUE ... 1901 ... PAG. 75.
- 34.- EFICION ... 1901 ... PAG. 76.
- 35.- EFICION 1901 ... PAG. 77.
- 36.- EFICION 1901 ... PAG. 78.
- 37.- EFICION 1901 ... PAG. 79-80.
- 38.- EFICION 1901 ... PAG. 81-82.
- 39.- EFICION 1901 ... PAG. 83.
- 40.- MANISO C. ADELINA LA ESCUELA TRANSCENDENTAL DE EMANUEL KANT TRIS INDICIONAL UNA SERIEDAD IDEOLOGICA.
- 41.- FERRA ... CRITICA DEL JUDICIO PAG. 45, NOMBRADO POR ...
- 42.- FERRA ... CRITICA DEL JUDICIO PAG. 45, NOMBRADO POR ...
- 43.- FERRA ... CRITICA DEL JUDICIO PAG. 45, NOMBRADO POR ...
- 44.- FERRA ... CRITICA DEL JUDICIO PAG. 45, NOMBRADO POR ...
- 45.- FERRA ... CRITICA DEL JUDICIO PAG. 45, NOMBRADO POR ...
- 46.- FERRA ... CRITICA DEL JUDICIO PAG. 45, NOMBRADO POR ...
- 47.- PLAZOLA EN. CIT. PAG. 592.
- 48.- INTRODUCCION M. DE 1901. EN. CITADO POR PLAZOLA EN. CIT. PAG. 592.
- 49.- BERGE HAN ... EN. CIT. 20.
- 50.- PLAZOLA EN. CIT. PAG. 492 Y 493.
- 51.- BERGE HAN ... EN. CIT. PAG. 20.
- 52.- BERGE ... 1901 ... PAG. 21 - 22.
- 53.- GARCIA OLIVERA P. EN. CIT. PAG. 17.

- 49.- BENSE H. ... OB. CIT. PAG. 26.
 50.- BENSE H. IDEM ... PAG. 27.
 51.- GARCIA OLIVERA ... OB. CIT. PAG. 13.
 52.- KANT E. (B. 14, 222, 67) HANERO ... OB. CIT. PAG. 60.
 53.- KANT E. (193) B. 37, 173, 167; CITADO POR OB. CIT. ... PAG. 60.
 54.- KANT E. (190 OB) B. 37, 173, 167 ... CITADO HANERO POR OB. CIT. ... PAG. 61.
 55.- KANT E. C 241 A. 24, B. 51; 187, 177 ... CITADO HANERO OB. CIT. PAG. 108 Y 109.
 56.- KANT E. CITADO HANERO OB. CIT. ... PAG. 66-68.
 57.- BENSE HAY ... OB. CIT. PAG. 46.
 58.- GARCIA OLIVERA ... OB. CIT. ... PAG. 12.
 59.- GARCIA OLIVERA ... IDEM ... PAG. 14.
 60.- BENSE HAY ... OB. CIT. HERRERA PAG. 40 - 42.
 61.- PLAZOLA ... OB. CIT. PAG. 236.
 62.- KANT, E. ... CITADO HANERO, OB. CIT. ... PAG. 80.
 63.- GARCIA OLIVERA ... OB. CIT. PAG. 13.
 64.- PIZALIT JUAN, EL ESTRUCTURALISMO; E. OIKOSTAJ S.A., BARCELONA 1974, PAG. 7.
 65.- PIZALIT JUAN ... IDEM ... PAG. 11.
 66.- CIBRACHIAN C. WERT, EL ENFOQUE DE SISTEMAS, EDITORIAL DIANA, MEXICO 1976, PAG. 47.
 67.- CIBRACHIAN C. WERT, ... IDEM ... PAG. 70.
 68.- CIBRACHIAN ... IDEM ... PAG. 179.
 69.- GARCIA OLIVERA ... OB. CIT. PAG. 14.
 70.- PLAZOLA ... OB. CIT. PAG. 233.
 71.- BOTTON Y HANICH M., FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA, E. LERUSA; MEXICO 1970, PAG. 31.
 72.- BOTTON B. Y HANICH ... IDEM ... PAG. 45.
 73.- PIZALIT JUAN ... OB. CIT. ... PAG. 19 - 20.
 74.- PIZALIT ... IDEM ... PAG. 11.
 75.- GARCIA OLIVERA ... OB. CIT. ... PAG. 16.
 76.- BOTTON B. Y HANICH ... OB. CIT. ... PAG. 24.
 77.- PIZALIT JUAN; QUE ES EL ESTRUCTURALISMO; TRADUCCION AL CASTELLANO; MARIA ELENA DE ROSA; EDITA: MEXICO, MARZO 1977; PAG. 69.
 78.- DANIEL FERRER DEL CORRO DE LINGÜISTICA GENERAL; E. LERUSA S.A.; BUENOS AIRES; LINGÜÍSTICA EDITION; 24-VIII-1975; PAG. 200.
 79.- PIZALIT J. ... OB. CIT. ... PAG. 49 - 51.
 80.- PIZALIT J. ... IDEM ... PAG. 14.
 81.- BENSE H. ... OB. CIT. PAG. 60.

C A P I T U L O I I .

LA ECOLOGIA .

CAPITULO II.

2.1.- ECOLOGIA Y SU CAMPO DE ESTUDIO. La palabra ecología se deriva de la voz griega Oikos-casa o lugar en que vivir, proviene de la misma raíz de economía (Oiko-casa; nomos-ley); "los autores suelen coincidir en atribuir la introducción de la voz -de la- ecología (Oekologie) al biólogo alemán Ernest H. Haeckel (1834-1919), el año de 1869, quien la entiende como el estudio de las relaciones de un organismo con su ambiente inorgánico u orgánico, en particular el estudio de las relaciones de tipo positivo o "amistoso" y de tipo negativo (enemigos) como las plantas y animales con los que convive" 1.

"La ecología es la ciencia que estudia las interacciones de los organismos vivos y su ambiente.. organismos vivos no existen en forma aislada. Los organismos actúan entre sí y sobre los componentes químicos y físicos del ambiente inanimado" 2. "Se basa la ecología en la percepción del mundo de la vida como un sistema de interdependencia dinámicas.

Todos los organismos, plantas o animales incluyendo el hombre, "están en proceso constante de adaptación a un medio externo a sí mismo -o sea- a las condiciones del medio, el cual comprende no solamente la topografía, el clima, las aguas, etc., sino también los otros organismos y sus actividades" 3.

"La historia de la ecología se aparta de la de otras ciencias porque mientras que, en general, estas ciencias tienden al análisis, a circunscribir y luego a dividir su campo de trabajo, la Ecología es una ciencia de síntesis, que combina materiales de distintas disciplinas como puntos de vista propios...-Este autor refiere 4 raíces de la ecología de los siguientes campos.-4"se pueden reconocer por lo menos4: 1.-Descripción y ordenación del paisaje

geográfico; 2.- Cuestiones prácticas de agricultura, ganadería, 3.- La fisiología y la etología, y 4.- Demografía, como introducción de los puntos de vista matemáticos. Es muy importante para la constitución de la ecología su carácter multidisciplinario (expedición del Challenger) reunió la cooperación entre los botánicos, sociólogos, fisiólogos, químicos y geólogos estudiosos del medio acuático, otros como los oceanógrafos, economistas, sociólogos etc. A partir de 1930 se consolida la ecología general, en la que ya no se hacen distinciones de la ecología animal y vegetal; ni de la ecología acuática ni la ecología terrestre). 4. El análisis aclaratorio de Margalef nos deja antes una ciencia interdisciplinaria y por esta razón el concepto de; "la ecología es el estudio de los ecosistemas; denominando ecosistema a la unidad básica de interacción organismo ambiente, que resulta de las complejas relaciones existentes entre los elementos vivos e inanimados de una área dada"; En esta definición nos deja clara la importancia del ecosistema en la ecología, y en ella se integran interdisciplinariamente los conocimientos de diferentes áreas y deja claro también, su interés en la relación de los organismos (organización) así como su función (lo que hace, el organismo en su hábitat). "La generalización del concepto de ecosistema como una de las características propias de composición y dinamismo, expresables en forma de cambios de materia y energía y también como nacimientos y muertes en un conjunto de poblaciones asociadas y con interacción mutua". 6. El concepto de ecología como la labor de síntesis nos da una nueva dimensión del panorama de la ecología moderna la cual ha permitido desarrollarse en su extensión y profundidad.

Refiriéndose al concepto ecológico del organismo y su medio; surgen los conceptos de la vida la cualidad esencial del organismo; es esta cualidad peculiarmente dinámica (existe actividad) es su crecimiento y reproducción o sea "la materia viviente es dinámica, autoreproductiva y expansible". 7.

El medio son las influencias del espacio inmediato externo; físico y comunal; o ambos, que afectan a un poblador o a una población. Distinguimos en el concepto de medio dos tipos de componente en base a la vida: los componentes orgánicos vivos (bióticos), y los componentes inanimados o abióticos, los cuales "actúan entre sí, en forma regular y consistente, se consideran sistema". 8. Y este actuar, es el objeto de estudio de la ecología, como los organismos (bióticos) o sea la "poblaciones cooperativa u organizada que surge de los esfuerzos adaptativos de los organismos, al medio inorgánico". 9. Es necesario dejar establecido antes de terminar esta sección los conceptos de comunidad, población ecosistema.

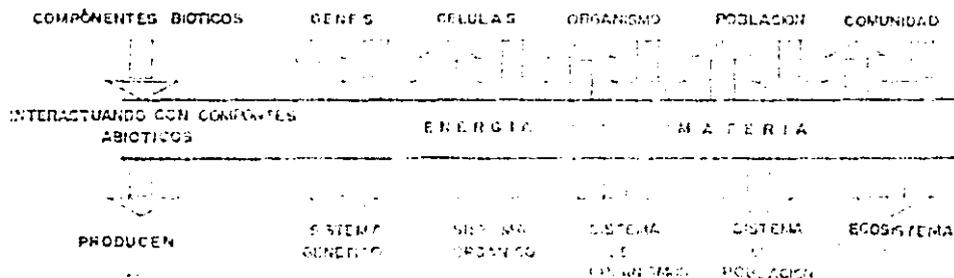
Comunidad es un sistema organizativo y funcional de los diferentes tipos de organismos que existen e interactúan y se adaptan a un área determinada común.

Población "grupo de organismos, del mismo tipo- es decir- que viven en un área determinada". 10. Población humana es el conjunto de personas que viven dentro de un territorio geográfico y/o político limitable en un momento dado.

Ecosistemas: "la comunidad, en la relación con el ambiente inanimado que actúan como un conjunto. Al componente biótico se ha añadido el componente abiótico del ambiente externo, -por lo cual

produce un sistema relativamente autoestable". ¹¹Según Odum "el ecosistema es intercambio de materiales entre las partes vivas y las inertes de una área determinada, en dicha reciprocidad con el medio físico; o en sistema trófico (de throphe=alimento) y dicho ecosistema tiene dos elementos separados en el espacio y el tiempo"¹²; bien, este punto se llega a integrar todos los conceptos del capítulo anterior analizados, sobre todo en el manejo de los sistemas, las estructuras, y las formas ahora considerados como otra variable más que es el concepto de vida y sus propiedades básicas cuantificables ya mencionadas (dinámicas, autoreproductibles y extensibles) dándonos el concepto de organismos: "un organismo es una organización, es decir algo en lo que existe un principio un informador unitario que da una orden racional a los elementos singulares; ya sea consciente o inconscientemente, según los entes, los fines y las instituciones... Ioanne Perrainvial dice, "el organismo no es reducible a la suma de los elementos que se distinguen en él, como tampoco puede ser reconstruído su comportamiento global sumando las actividades elementales"¹³ "tiene una estructura". Para aclarar las relaciones expuestas de ambos capítulos, lo ampliaremos con el aspecto de los niveles de la organización de Odum. (Ver Figura 6).

NIVELES DE LA ORGANIZACIÓN DE ODUM



"Elementos de interacción e interdependencia regulares que forman un todo unificado ... el principio de la integración funcional que comprende propiedades complejas a medida que crecen las complicaciones de la estructura o sea que cada nivel posee características que el conocimiento del inmediato inferior sólo explica en parte; por lo tanto podemos estudiar cualquier nivel por separado". 14.

2.2.- SISTEMAS APLICADOS A CONCEPTOS ECOLOGICOS.

"Un sistema es un conjunto de partes, o de eventos, que pueden considerarse como algo simple y completo, debido a la interdependencia e interacción de dichas partes o eventos. La teoría de sistemas es una forma de pensamiento a cerca del mundo, un enfoque a la solución del problema y al desarrollo del modelo, que incluye la consideración de una serie compleja de eventos, o de elementos, como un todo sencillo" 15.

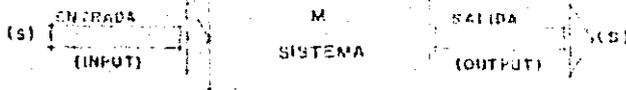
En el capítulo anterior habíamos concluido que: "El sistema, producto de la conceptualización humana, en un deseo de comprender la realidad por medio de la abstracción, de las leyes de composición que convalidan su coherencia funcional-real y en medio de el nos permiten, describir, comprender, analizar y relacionar; las leyes y principios que están establecidos en la realidad. Así mismo clasificamos 4 tipos generales de sistemas: Sistemas abiertos "sistemas que dependen del medio-exterior para entradas y salidas". 16. A ese pertenecen todos los sistemas de vida.

SISTEMAS CIBERNETICOS. "Sistemas que utilizan alguna clase de mecanismos de retroalimentación para su autoregulación". 17.

SISTEMAS CERRADOS. Son aquellos que son a sí mismos en su valor, su coherencia y su perfección. Los sistemas abiertos, los que permiten tener contacto con el exterior, por lo tanto aceptan entradas y producen salidas, "esto lo que realizan en forma más o menos fija, y las cantidades de salidas producidas se relaciona directamente con la cantidad de entradas aceptadas". 18. Y para funcionar requieren de nuevas entradas, y son de dos tipos:

De caja negra o sea "pueden esquematizar estructuralmente por la siguiente ecuación que relaciona el in put o factor "I" con el out put o producto "O": $O=MI$.

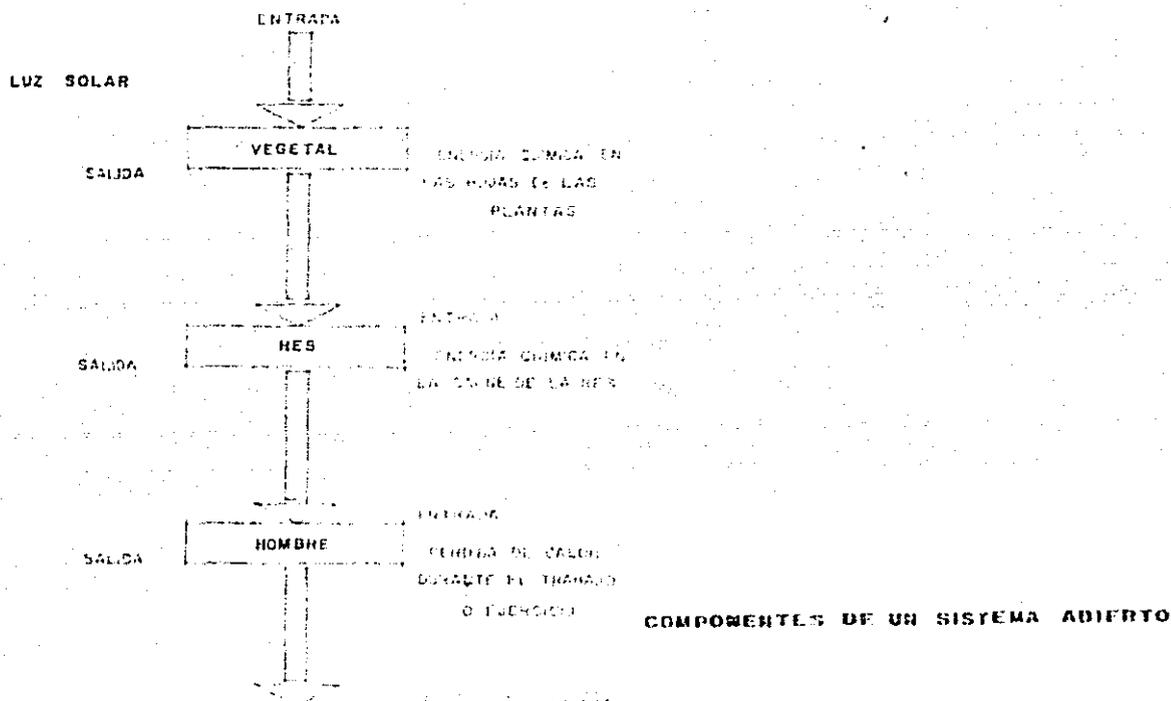
En lo que "M", resume las propiedades de la caja, a la constitución y estructura, - que llegan- a representar el "mecanismo" que media entre in put y el out put". 19.(Ver Figura7).



MODELO GENERAL DE UN SISTEMA ABIERTO

"Se denomina componente o elemento, del sistema (a grupos) -y-.. estos grupos relacionados se denominan subsistemas". 20. El subsistema es parte integrante del sistema y es una forma de subdividir en partes singulares, todos ellos representativos genéricas de esos grupos componentes o elementos; a la vez estos subsiste-

mas contendrán sus leyes de composición; es decir con ello, que pueden ser independientes del sistema; la dependencia aparecerá conforme a las relaciones y leyes de composición de los sistemas.



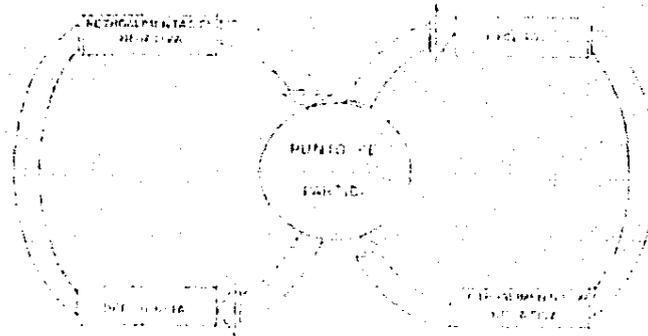
Los sistemas cibernéticos "es un conjunto de partes, o de eventos, que actúa como un todo sencillo y que regula sus actividades en forma cercana a un estado ideal o punto de partida. Los sistemas cibernéticos utilizan la retroalimentación para mantener su estado ideal". 22.

En el punto de partida es donde se puede dar dos tipos de funciones: La retroalimentación negativa y la retroalimentación positiva.

La retroalimentación negativa es la "que determina el reajuste del punto de partida". 23. o sea que "detiene o invierte, una-

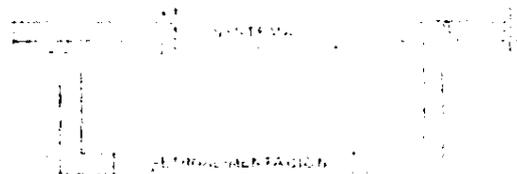
tendencia o movimiento de separación del punto de partida.
(Diagrama en forma de ocho ver Figura 9).

DIAGRAMA EN FORMA DE OCHO

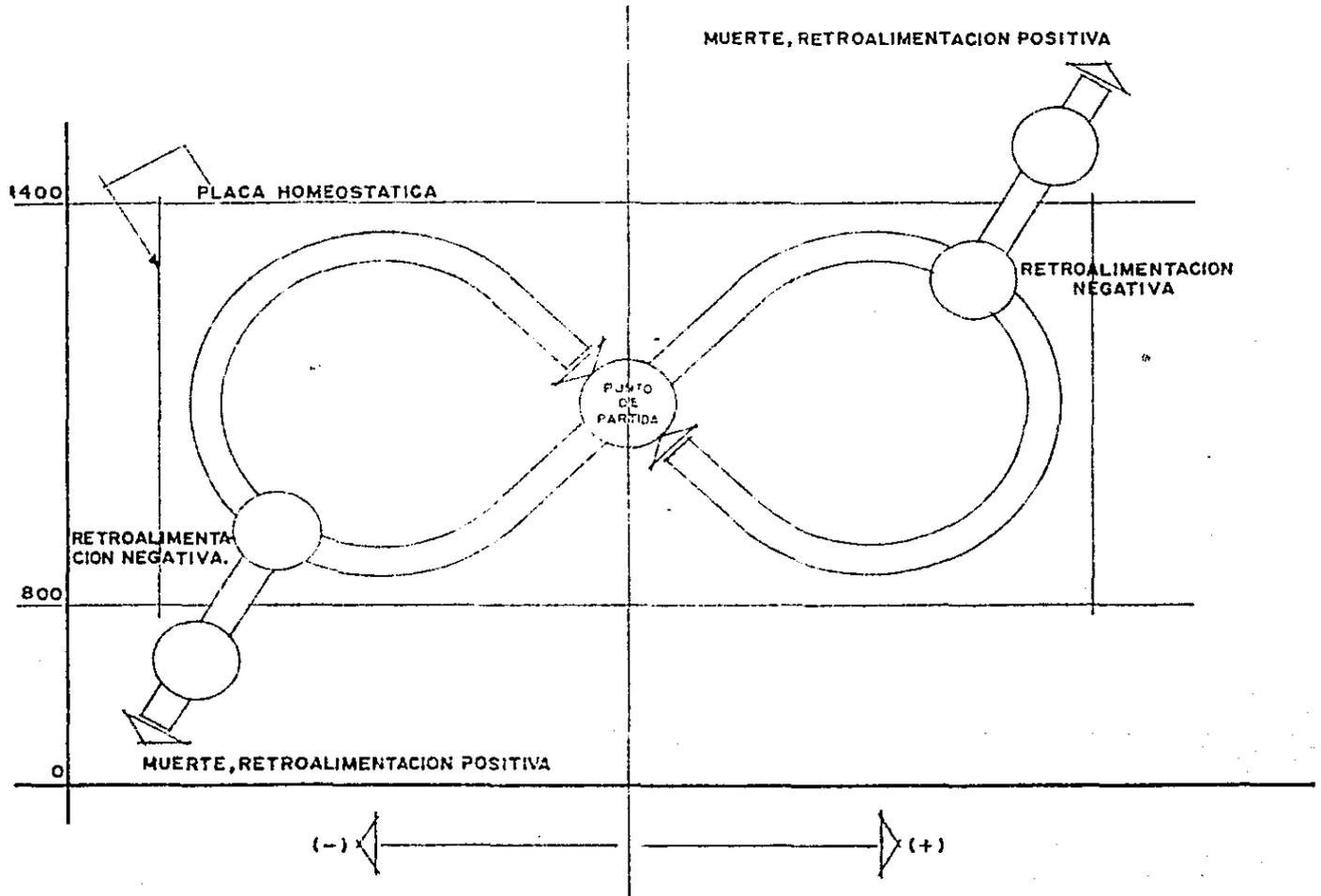


"La retroalimentación positiva es una tendencia a aumentar la separación del punto de partida del sistema". 24. El sistema cibernético en lo cual la retroalimentación (negativa), detiene o invierte para regular su relación de punto de partida, marca rangos máximo o mínimo de movimiento autorregulable estos límites - se llaman niveles de tolerancia, los cuales definen el concepto de plano homeostático, sin una tendencia a alejarse del punto de partida excede de los límites del plano homeostático, se presenta la retroalimentación positiva, la cual impulsa al sistema a un nuevo alejamiento de su punto de partida que ocasionalmente puede determinar la "muerte" del sistema. Ejemplo tenemos.

DIAGRAMA BASICO



DESVIACION DEL PUNTO DE PARTIDA



"Regulación de temperatura en los mamíferos y en la placa homeostática" 25. "Generalmente, cuando se pregunta cómo funciona algo, -es- una descripción de los subsistemas del sistema... Cuando se pregunta por qué funciona algo se están solicitando datos acerca del supersistema al cual pertenece un sistema particular. Todo sistema- nunca permanece aislado... Cuando cambia el objeto de estudio, el sistema puede convertirse en un subsistema dentro de un área. Más amplia" 26. Se había aceptado a los subsistemas como partes singulares, que en un momento dado pueden ser sistemas aislados o componentes, como un subsistema lo que interesa es el rango de estudio no se ha confundido perdiendo el concepto de sistémico.

"Para elaborar los modelos formales, los ecólogos deben traducir primero la información ecológica completa a símbolos matemáticos que permitan elaborar presentaciones formales y establecer fórmulas. Una vez que los conceptos físicos o biológicos se establecen en términos matemáticos...-se puede- dar mayor posibilidad de predicción" 27.

Surge la necesidad de aclarar los conceptos de: teoría, sistema y modelo; el sistema se le ha concedido la característica de unidad organizadora de donde surgen las leyes de composición; de esta manera la acción, es una sucesión dentro de un proceso para el alcance de objetivos, es este un concepto muy general, es mejor profundizar diciendo que es una conexión entre leyes, "ordenándolos coherentemente hasta formar una unidad. Esta cohesión- o encadenamiento de leyes se llama teoría y el conjunto que resulta de ese encadenamiento, el nombre de teoría", los sistemas de leyes son síntesis que incluye lo conocido (los datos), las leyes (de nivel alto e hijo), y las que pueden proceder después de

un tema dado, lo cual se deduce de la reacción entre las leyes y el conjunto de conocimiento sobre el tema; la teoría es un sistema racional de leyes, pero su papel no es solamente conectar leyes, sino también determinar el cómo y el porqué de esa relación; de una explicación, desde el principio de una investigación, es decir desde el momento de obtener datos, es necesario interpretarlos por medio de términos" 28.

La teoría tiene una función que consiste en sistematizar el conocimiento en relaciones lógicas; y explicar estos eventos, siempre con la idea de profundizar en el conocimiento para un bien, cada evento (hipótesis) tendrá una contrastibilidad que le permita tener unas características de constructo, lo cual permitirá a los precedentes y subsecuentes valores y control en el sistema; esto nos permite conocer el fenómeno a determinada profundidad (teoría. caja negra, teoría representaciones), el ámbito de descripción, explicación nos puede ayudar a la predicción al hecho real, todo esto en algo simple y completo.

En fin, que la teoría es un elemento sin el cual no hay ciencia si consideramos una subdivisión de las ciencias en base a lo que se ocupa sus estudios, la podríamos subdividir, en ciencias formales y ciencias factuales; esta primera diferencia "y más notablemente; o sea, entre los que estudian las ideas y las que estudia los hechos... Puede decirse que el tema propio de la ciencia formal es la forma de ideas. Otra caracterización equivalente a referirse a las fórmulas analíticas, esto es, a fórmulas que pueden convalidarse por medio del mero análisis racional... La fórmula pertenece a la teoría de conjuntos abstractos, es puramente formal y, consiguientemente, universal..La ciencia factual presu -

pone y contiene ciertas teorías formales (por lo tanto la ciencia factual presupone la ciencia formal)" 29. Las ciencias factuales (hechos=facto) por lo tanto son experimentales o empíricas, tienen un sistema que las relaciona con un orden y le da forma, esto es constituye su aspecto formal al cual debe de ser de carácter de universalidad el que le da contenido de razón a las ciencias desde el punto de vista formal (son conjeturas abstractas por lo tanto teorías formales). Es la ecología una ciencia fáctual que trata de los hechos y fenómenos que son presentados como interacción es en la naturaleza y con los seres vivientes y sus ambientes los que dan formas complejas de interacción. El ecólogo construya modelos conceptuales de esa realidad; "Los simplifican la realidad determinando, minuciosamente, las variables que parecen ser claves en una situación dada. Esto permite a los científicos hacer predicciones sobre el futuro, lo cual constituye la meta de la ciencia" 30; hasta ahora al hablar de sistema nos hemos referido a esquemas que conectan lo abstracto con lo concreto*1, es en las ciencias factuales, la reunión de nivel formal con el fenómeno dado, y es la síntesis de la realidad dada; si es producto conceptual producto de las teorías directamente es un modelo formal; si su relación es "al campo de la realidad explicado por la teoría" 31; denominando un modelo material.

"Para elaborar los modelos formales, los ecólogos deben de traducir primero la información ecológica compleja a símbolos matemáticos que permitan elaborar presentaciones formales y establecer fórmulas...Con más conocimientos, los científicos perfeccionan sus modelos de términos verbales a gráficos y finalmente a matemáticos"32.

Cuando hablamos de modelos, nos hemos referido sólo a la presen-

tación de la realidad; sea forma material; el concepto formal es de formato producto de ideas es meramente de forma conceptual; recordando el concepto de forma "todo conjunto de elementos ligados con una cierta permanencia, que tiene unidad en la multiplicidad; y puede tener una existencia mental o intencional" 33; y del modelo contendrá una forma, o sea es un conjunto de elementos con permanencia y unidad; que representa las leyes de un determinado sistema y es contenido en una estructura que es la suya propia es pues este "modelo la configuración ideal que representa en forma simplificada una teoría"34; y puede ser de tipo formal o material y su expresión puede ser gráfica, matemática o material.

El concepto de morphe usado en el capítulo anterior es designado a una forma dada que se relaciona en sí misma como un todo, el concepto del modelo que puede en un momento dado ser una morphe, si su valor es en sí mismo y nos referimos a valores externos a él; como el caso del concepto del modelo manejado aquí, el modelo del sistema cibernético de retroalimentación negativa en forma de ocho.

2.3.- CAMPO DEL ESTUDIO DE LA ECOLOGIA.

Existen varias formas de subdividir y explicar el campo de una ciencia; en este caso de la ecología; en cierta manera se podría denominar puntos de vista; estos puntos de vista tendrán que llegar todos a su objetivo que es describir el campo de acción de la ecología. Ejemplo Ramón Margalef dividió su descripción en seis partes siendo estas: El medio auto ecología que consta de ciclo de agua, la atmósfera, energía, la mecánica de

1*(El concepto se refiere a un cuerpo de conocimientos ya probados en la realidad o una realidad).

las envolturas fluidas, el sustrato sólido); Biografía (es la configuración de las áreas, proyección geográfica de la evolución y la biogeografía histórica); la ecología descriptiva (la evolución de las poblaciones, la diversidad, la tipificación de las comunidades); la ecología trófica o red de tróficas alimentación (producción primaria, producción secundaria, relaciones tróficas colaterales, integración y evolución de sistemas tróficos; la ecología demográfica (supervivencia, crecimiento y reproducción demográfica, el sistema depredador presa, competencia); y el ecosistema (en el tiempo y en el espacio).

Esta división para nuestros fines de dar sólo un concepto básico de la ecología, se nos hace amplia y desde el punto de vista de que, parte del concepto de describir.

Las acciones que se dan en la ecología subdividiría por medio de ellas; estas acciones son contenidas a detalle, es por eso que nos interesa hacer otros análisis, de otros autores como; Odum que la divide en antecología (estudio de diacrónico biológico) y la cinecología (es sinerónico biológico) se nos hace un punto de vista demasiado guiado a conceptos de desarrollo biológico.

La división aceptada antes de 1930, entre ecología animal y ecología vegetal; dicha división obligó a definir también la ecología humana; en la primera sección de este capítulo se había ya aceptado a la ecología actual interdisciplinaria y con cualidades de síntesis. Lo cual nos referimos a una ecología general, no a una cuántica, terrestre, animal o vegetal; sino a un sólo concepto, el cual tanto Huxford como Sutton y Harmon ya lo manifestaron. Sutton y Harmon definieron este punto de vista, el estudio de la ecología; (ecología de síntesis) que nos. la forma

de vista energético (visto el ecosistema bajo el punto de vista de la energía); 2.-Punto de vista cíclico (la secuencia de eventos regularmente concurrentes, de tipo astronómico, atmosférico y geológicos; produciendo ciclos físicos y biogeoquímicos); 3.-Punto de vista poblacional (características de la población, como mortalidad, natalidad...); 4.-Punto de vista de comunidades o ecosistemas (estudio de las comunidades de cualquier población y sus interacciones abióticas que constituyen un ecosistema; en el tiempo y el espacio).

Ambas clasificaciones de Margalef y de Sutton Harmon son semejantes, sólo que una ve la acción detallada y en la otra es más genérica. O sea el punto de vista de energía integra parte de lo que es medio para Margalef en el aspecto de energía y radiación, así como también integra el punto de vista de la ecología trófica y un concepto de la energía usado por el hombre, visto por Margalef en el ecosistema en el tiempo.

El punto de vista de ciclos ecológicos integra parte de los aspectos del medio de Margalef en el aspecto de atmósfera de mecánica de envoltentes fluidos, así como el sustrato sólido y los ciclos de aguas; así como el aspecto de biogeoquímicos vistos por Margalef en su punto de vista biogeográfico y otros en el medio (ciclos del carbón, de nitrógeno).

El punto de vista de la ecología de las poblaciones es visto por Margalef en la ecología demográfica; ambas coinciden en el concepto del ecosistema en forma general en el tiempo y en el espacio y en su funcionamiento.

El contraste anterior nos permite diferenciar los puntos de vista de los autores; Margalef hace un paso para integrar las disci

plinas que interactúan en la ecología de esta manera su concepto del medio, integra los aspectos fisiológicos y geofísicos de la ecología; la biogeografía los aspectos de biogeográficos; y la ecología descriptiva describe a las comunidades desde el punto de vista de cuantificación por medio de la estadística; su aspecto trófico, describe los ciclos de materia y de energía para referirnos la red alimenticia; la ecología demográfica nos habla de la población a través de la estructura del ecosistema con un punto de vista demográfico; por último el ecosistema analizado en el tiempo y en el espacio es de un punto de vista de comunidades de varias poblaciones.

En el análisis de contraste hicimos notar que Sutton y Harmon ven el campo de la ecología como el paso integrador de varias disciplinas, sino la conciben más adelante como ya integradas esa unidad singular y un nuevo conocimiento que es el campo de estudio de la ecología y a su vez, ese todo lo dividen en una forma funcional ecológica. Es importante hacer notar que ambos estudios no han profundizado en el aspecto humano; o sea que ven a la ecología sin la interdisciplinariedad, con la sociología es este concepto sociológico-antropológico, el que en las últimas décadas ha sido ya considerado por varios autores como McKenzia, Hawley, Lewin y otros. Que se han interesado en la organización social, en las comunidades humanas, en el ambiente humano, con forme a sus actividades y adaptaciones.

Nosotros consideraremos que la ecología nos habla de ámbitos y ambientes, contenido en una comunidad que es una organización que produce relaciones y funciones; producto de su unidad de varias poblaciones: sus límites, características y propiedades, temporales-espaciales, pero todo esto será interpretado, analizado,

modificación, controlado y destruido por el hombre.

En las relaciones de unidad o rangos de estudio, los cuales nos dan el concepto de relatividad en el análisis, según el punto de vista de considerar; el todo; el elemento, el complemento, el sub sistema o sistema; pero siempre en síntesis hablaremos de relaciones continuas ya sea que analicemos "porqué funciona" o "cómo funciona", esta relatividad nos permite en un principio aceptar la variación en puntos de vista.

Para nuestro concepto de estudio y nuestro punto de vista aceptaremos la división de Sutton-Harmon, ampliando los conceptos sociológicos-antropológicos, no como una unidad separada, sino empleándolos dentro de los ámbitos de la división antes mencionada. Es para nosotros el concepto de teoría-sistema, estructura, modelo forma etc. es el que imperará en nuestra descripción y es el mundo dado en el tiempo y el espacio, concebido en procesos dinámicos, que en su suceder producto de su permanencia como unidad y con sus características de autoajuste; adapta las variaciones con mayor facilidad si es un ecosistema maduro que ya ha aceptado una sucesión, producto de varios cambios y ha llegado a encontrar su equilibrio en su situación (sitio y su entorno). Este mundo dinámico va a causar cambios y por ende modificará la situación y ese cambio de situaciones trascenderá bajo tres formas, al habitat como una realidad física química; a la comunidad biótica como una modificación ambiental; y al hombre como un trascender perceptivo semántico.

Con esto resumimos que ámbito en la ecología está constituido en el tiempo y en el espacio y que es interpretado y valorado por el hombre.

El ámbito ecológico será visto bajo sus relaciones y sus funciones.

La ecología en última instancia es una búsqueda de valores de supervivencia y adaptación de los organismos ante su medio y de ahí surgen los conceptos de relación y función.

2.4.- ECOSISTEMA

La ecología en última instancia es una búsqueda de valores de su pervivencia, reproducción y adaptación de los organismos ante su medio y de ahí surgen sus conceptos de relación y función.

"Unidad fundamental de la biósfera, constituye un nivel de organización que funciona como un sistema abierto, en el que se integran indisolublemente el factor biológico multispecífico y los elementos no vivientes, dentro de una área definida en el espacio y en el tiempo; la unidad de funcionamiento y de autorregulación de un ecosistema es el resultado de las interacciones entre todos sus componentes". #35

En este concepto se encuentra integrado el sistema abierto de entradas y salidas que permite la vida; deja implícito los sistemas cibernéticos, como los que son producto de las interacciones de sus componentes; sería necesario ampliar el concepto a que esos sistemas cibernéticos que dan las características y propiedades al Ecosistema y son ellas las que interesan las relaciones de componentes bióticos y abióticos del ecosistema; es también interesante el concepto de la unidad fundamental de la biósfera "La porción de la tierra en que aparecen las formas vivientes", #36 es necesario aclarar que es en realidad a través de la atmósfera, hidrósfera, litósfera, o sea de la biósfera en general donde surgen los ciclos terrestres abióticos que interactúan en las comunidades bióticas. Siendo estos ciclos abióticos de tipo atmosféricos, astronómicos, geológicos y los de relación biótico-abiótico denominados bioquímicos.

"Un ecosistema es el conjunto de todas las poblaciones que viven en determinada área, actuando entre sí y con el ambiente abiótico,

Todos los ecosistemas son sistemas abiertos; para continuar su función necesitan energía, nutrientes y, a veces, organismos del exterior. También constituyen sistemas cerrados,..que poseen ciertos mecanismos cibernéticos que les proporcionan cierta estructura y funciones características, incluyendo las comunidades, la estratificación y la sucesión ecológica"³⁷ aquí se ha hecho mención de otros conceptos importantes, como es el aspecto funcional necesario de energía, nutrientes y organismos exteriores, en estos conceptos incluyen los ciclos mencionados en el anterior análisis; es también importante la constitución del sistema abierto con sus sistemas cibernéticos que le dan cierta estructura y características ya analizado anteriormente, es la estratificación y la sucesión biológica otro punto importante que hay que resaltar. Los autores definen el proceso de sucesión ecológica de esta manera: "Los ecosistemas cambian en forma previsible, ordenada y dirigida. El cambio es el resultado de las modificaciones al ambiente abiótico por la comunidad biótica".

"El cambio continúa aumentando su complejidad, hasta que da lugar a un ecosistema estabilizado, en el que las interrelaciones de la cantidad máxima de biomasa y el mayor número de organismos (funciones simbióticas) se mantienen equiparables a la energía total disponible del ecosistema.

Si una comunidad clímax se simplifica mediante alguna fuerza externa, se redesarrolla, hasta que alcance la estabilidad nuevamente"³⁸.

Ya se había analizado en el final de la sección número 3 de este capítulo la importancia del cambio de la comunidad biótica, y del ambiente abiótico; modificando la situación, aquí está implícito el concepto de autorregulación del primer análisis "autoajus

te de Piaget"; es importante hacer notar que el concepto de sistema tendrá que aceptar las transformaciones de la estructura, en sí misma, como un sistema de transformaciones y de autorregulación siempre buscando una estabilidad continua: esta estabilidad es la que da un ecosistema maduro donde las relaciones biomasas y relaciones simbióticas llegan a equipararse a cero o sea a un equilibrio de producción y consumo, integrado ese proceso un equilibrio en los medios de producción.

"El ecosistema posee determinada estructura que se puede reconocer y describir, es, a la vez, resultado y causa de la función del ecosistema. El dinamismo del ecosistema se puede contemplar desde distintos puntos de vista: flujo de materia y energía, o como una sucesión de nacimientos y muertes de entidades discontinuas o individuos...-el- funcionamiento del ecosistema es el mantenimiento de su propia estructura.

Los mecanismos del ecosistema, en forma idealizada...de tipo cibernético, se descubre que la estructura que tiende a conservarse en su caso a adquirir raramente coincide con la estructura presente o real. Como en todo mecanismo cibernético hay un nivel de referencia, una tendencia hacia determinados valores.... Por otra parte, la organización del ecosistema es abierta, heterogénea y sometida a innumerables alteraciones no previsibles... Por todas estas razones, los cambios que experimenta a través del tiempo resultan de una unión inextricable de lo aleatorio y de lo determinado; es un proceso de autoorganización perturbado de manera casi seguida de acontecimientos imprevisibles y, con frecuencia, irreproducibles....

En este contexto los cambios de tipo aleatorio, pueden ser de origen muy diverso y son de intensidad y sentido imprevisibles...

los cambios del ecosistema tienen dos aspectos, según que conduzca a situaciones que se repiten, a través de ciclos o ritmos más o menos regulares, o bien lleve en sí el sello de la irreversibilidad....La sucesión, como la evolución, está sujeta a las consecuencias de accidentes históricos" *39.

Este comentario de Margalef es referente al ecosistema en el tiempo y viene a aclarar los anteriores comentarios; nos habla claramente de la estructura dinámica del ecosistema; así como al concepto sistema que lo refiere "a una forma idealizada" haciendo implícito el concepto de funcionamiento de la estructura real, interpretando conceptualmente por mecanismos cibernéticos.

Nos habla del cambio a través del tiempo; de los dos tipos de cambio que define: los cambios de tipo aleatorio imprevisibles caso de la sucesión ecológica y de los cambios previsibles o cíclicos anteriormente analizados.

De esta manera el concepto de cambio y de tiempo ha sido aclarado; dejando pendiente el de estratificación nombrado en el concepto de ecosistema de Sutton-Harmon; ampliándolo para dejar claro en que forma lo están definiendo: "Todos los ecosistemas exhiben alguna forma de estratificación. Esta se refiere a patrones generales constantes de distribución, presencia y abundancia de los organismos, o nivel de actividad, dentro del área del ecosistema. -especialmente- una comunidad puede estratificarse, ya sea vertical u horizontalmente. En términos de tiempo, los organismos dentro de un ecosistema pueden presentar una estratificación diaria lunar o estacional (o periodicidad, o ritmo). En los ecosistemas terrestres, la estratificación espacial se determina principalmente por las formas vegetales presentes. En los ecosistemas acuáticos, la estratificación espacial está determi - -

nada generalmente por la profundidad del agua";⁴⁰ dicho de otra manera la estratificación nos determina a los organismos de la comunidad en el espacio o en el tiempo; cuando hablamos de tiempo nos referimos a la periodicidad o sea cambios ritmicos o ciclicos, en su mayoría son de influencia física; Ejem: ritmos diarios, lunares o estacionales; los cuales provocan regulaciones químicas en los organismos.

La estratificación espacial, nos describe al ecosistema o sea que es la división horizontal o vertical del mismo como una descripción; esta división determina factores como localización; interdependencia (contigüidad) y espacialidad. Podemos hablar de grandes comunidades bióticas y a la vez de la combinación o zonas de transición de las comunidades bióticas denominadas ecótonos. Hasta aquí hemos comentado los valores que caracterizan al ecosistema de espacialidad y temporalidad.

"El ecosistema es intercambio de materiales entre las partes vivas y las inertes de una área determinada en dicha reciprocidad con el medio físico; o en un sistema trófico 'de trophe-alimento' y dicho ecosistema tiene elementos separados en el tiempo y el espacio:... un ecosistema se enuncia en los términos siguientes, desde el punto de vista funcional.

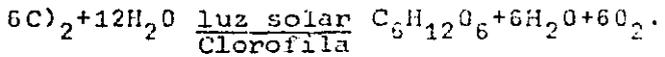
- 1.- Los circuitos de energía.
- 2.- Las cadenas de alimentación.
- 3.- Los tipos de diversidad en tiempo y espacio.
- 4.- De los ciclos de nutrición (biogeoquímicos).
- 5.- Del desarrollo y la evolución.
- 6.- Del control (cibernética)...

cuando las funciones son separadas por el espacio es visual.....

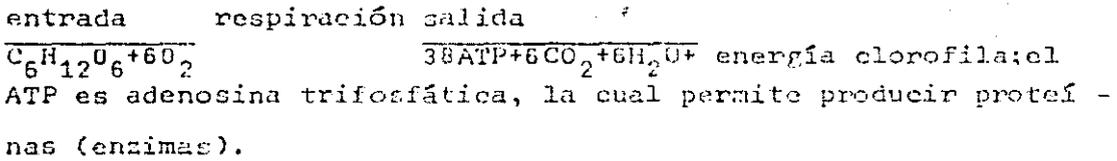
cuando las funciones son separadas por el tiempo (es la fotosín-

tesis)...por lo tanto esta separación espacio y tiempo nos da una clasificación de circuitos de energía". 41

Es necesario explicar los 6 puntos del Dr. Odum; el primero, la energía básica es la luz solar, y son los autotropodos los que fijan la energía radiante y la convierten en energía fijada en productos químicos, gracias al proceso de la fotosíntesis, en presencia de la clorofila: fórmula



Esta energía almacenada se libera en el proceso de respiración en las plantas y los animales, bajo la fórmula:



Todo el ciclo de energía se basa en las dos leyes de la termodinámica; siendo estas: la primera "la energía no puede crecer ni destruirse, sólo se transforma"; la segunda;" siempre se transforma, pasa de una forma . . . organizada y concentrada a otra menos organizada y más dispersa". Esto nos dá origen al segundo punto de Odum: las cadenas alimenticias, que es "una serie de relaciones de alimentación entre organismos, la cual indica quién come a quién" 42, dentro de la red alimenticia cada organismo tiene su "(nicho) o papel (role) funcional" 43 este nicho va a determinar su lugar dentro de la red y este lugar a su nivel trófico producto de su alimentación, cada cadena alimenticia estará determinada por productores "autotróficos", consumidores "heterotróficos" y reductores "heterotróficos"; hay una regla que puede darnos una explicación del total de energía disponible en un ecosistema; el primer nivel trófico captará una determinada energía la cual con

vertiremos en el 100%, al segundo nivel sólo se aprovechará el 10% de ella, al tercer nivel el 1%; o sea es la regla del diezmo ecológico.

Los números 3, 4, 5 y 6 ya han sido explicados; sólo faltaría ampliar el número 4; los ciclos de nutrientes denominados biogeoquímicos tienen estas características:

"El movimiento del elemento nutriente desde el medio ambiente hasta los organismos y su retorno a éste:

-La inclusión de organismos biológicos (vegetales y/o animales, especialmente microorganismos).

-un depósito geológico (atmósfera y litósfera).

-un cambio químico."44

Siendo estos de dos tipos:

1.- Ciclos de nutrientes gaseosos;

2.- ciclos de nutrientes sedimentarios. Los ciclos gaseosos son como: el nitrógeno, hidrógeno, oxígeno. Los ciclos sedimentarios son como: el azufre, el fósforo, el potasio, calcio, hierro, magnesio... etc. con estos conceptos podemos tener una idea de ecosistemas para referirlos en su totalidad a la tabla de tendencias sucesionales de un ecosistema sugerido por Odum.

Punto de vista y características.

Etapas iniciales

Ecosistema maduro.

-Energía

1. Producción neta/
respiración de la comunidad.

mayor o menor que uno

cercana a uno

2. Biomasa mantenida/
Unidad de flujo energético (relación P/L).

Baja

Alta

3. Producción neta en
la comunidad (por ejemplo: campo agrícola).

Alta

Baja

4. Relaciones alimenticias.	Simple lineal predominante Pasto.	Compleja extrema predominante detritus
5. Pérdida de energía-ciclos.	Alta	Baja
6. Biomasa total	Pequeña	Grande
7. Nutrientes inorgánicos.	Principalmente procedentes del exterior.	Principalmente procedentes del ecosistema mismo
8. Diversidad bioquímica.	Baja	Alta
9. Ciclos de minerales.	Abierto	Cerrado
10. Velocidad de intercambio de nutrientes.	Rápida	Lenta
11. Papel del detritus de la regeneración de nutrientes.	Sin importancia	Importante
12. Conservación de los nutrientes.	Pobre	Buena
POBLACIONES		
13. Especialización del nicho.	Amplia (pocos nichos)	Estrecha (muchos nichos).
14. Tamaño de los organismos dominantes.	Pequeña	Grande
15. Ciclos vitales de los organismos.	Corto y Simple	Largo, complejo.
16. Relaciones simbióticas.	Sin desarrollo	Desarrolladas
17. Presión de la selección natural sobre los organismos.	Selección para un crecimiento rápido.	Selección para una capacidad de ajuste a los cambios menores.

Tabla correspondiente a la cita número 45.

En esta tabla es necesario ampliar la explicación de algunos puntos; en la sección de energía cuando hablamos de productividad nos referimos a la velocidad de fijar biomasa en un ecosistema, "la productividad bruta incluye producción de tejido que los organismos degradan posteriormente en la fotosíntesis, o en la respiración. La productividad neta se refiere a la biomasa acumulada que sobrepasa a la-utilizada-en la respiración"⁴⁶, en la segunda sección es necesario aclarar lo que es biomasa y ditritus; biomasa es "la cantidad de materia viviente en una área determinada"⁴⁷ditritus "Material Orgánico Muerto".⁴⁸

2.5.- SISTEMA HOMBRE NATURALEZA (ecosistemas humanos)

"La ecología humana es el estudio de los ecosistemas desde el punto de vista de la forma en que afecta a los seres humanos y en la que resultan afectados por ellos. La ecología humana incluye conocimientos de muchas ramas del saber; aspectos químicos, económicos, políticos, sociales, éticos, y también estrictamente biológicos"⁴⁹, al empezar con esta cita nuestra sección, nos permite analizar al ser humano como perteneciente a los ecosistemas e interpretas de ellos; ya anteriormente se había considerado a la ecología como una actividad de síntesis, producto de varias disciplinas, al momento de considerar al hombre aumentarán su interdisciplinaridad con las ciencias que se dedican a estudiarlo. Si aceptamos a la ecología como un tratado unitario y no seccionado; de funciones y relaciones de los organismos con el medio; incluimos obviamente al hombre. Si ampliamos dicha consideración con las relaciones que los organismos tienen y causan al medio, aceptamos todo tipo de modificaciones del medio,

con respecto a los cambios de situación con sus respectivas trascendencias (ya analizadas en la sección 3 de este capítulo).

La teoría de Park fue la que dio origen a la ecología humana, con una tendencia biológica-social. Park dividió la sociedad de la comunidad bajo un determinismo geográfico y biológico, haciendo a un lado los factores culturales o sea lo subcultural ra dica para él en la competencia, cooperación, asimilación y conflicto; olvidándose de los valores sociales, (las motivaciones y objetivos).

Para él, el medio es limitado por fronteras sociales con vistas a una ecología urbana; y la ciudad la unidad ecológica-orgánica, la cual la basa en procesos naturales como: adaptación, supervivencia, dominio, simbiosis, rivalidad económica... y es la comunidad la que transmite, estos procesos de generación a generación.

Park define las áreas naturales como producto de fuerza que están trabajando constantemente para conseguir una distribución ordenada de las poblaciones y que funcionan dentro del complejo urbano. Las cuales son identificadas geográficamente por la topología social en planos regionales. "Alihan dice que- las fronteras sociales standard sirven como demostración respecto al fenómeno social o ecológico que circunscriben, -o sea- son divisiones arbitrarias, -que- unicamente pueden ser utilizadas como instrumentos metodológicos convenientes para clasificar datos".⁵⁰

Esto dio origen a conceptualizar la ecología humana como aquella que definía áreas topológicas dentro del plano de la traza urbana o regional, dando una idea totalmente errónea del verdadero trabajo de ella.

"Estudio ecológico planteado por Park, es de la siguiente forma:

1.- La descripción de las características de las áreas urbanas, basadas en el uso de la tierra.

2.- La descripción de las características de los habitantes conforme: edad, ocupación, origen religioso y étnico...

3.- El estudio de los cambios de la composición de la población y el uso del suelo (barrios bajos, el ghetto, los barrios bohemios...) definido el modelo de utilización de la ciudad repartido por varios centros de desarrollo por distintas razones:

a).- Ciertas actividades requieren servicios especializados.

b).- Cierta clase de actividades se agrupan para beneficiarse (comerciantes).

c).- Ciertas actividades desiguales se perjudican entre sí: (fábricas, áreas de residencia).

d).- Ciertas actividades son incapaces de conseguir las altas rentas de los sitios más deseables".⁵¹ Según Firey con respecto a lo anterior. "El uso del suelo se determina por demandas culturales establecidas, por sentimientos de la comunidad y por símbolos, ejemplo: el barrio Northend".⁵²

Lo analizado de la teoría de Park adolece de un marco de teorías sociales, denota un mayor acercamiento al concepto espacial de la localización y determinación de extractos, así como un análisis sincrónico de ellos; en ningún momento se ve ninguna metodología o procesos que traten de cubrir el fenómeno social, incluyendo en el los conceptos de cultura y los valores de interdependencia de las sociedades: es sólo una descripción geográfica con conceptos biológicos de competencia, dominio... aplicado a modelos espaciales.

La denominada neocología que data de 1950 a la actualidad en la cual su principal exponente es Amos H. Hawley amplía el ámbito conceptual de la ecología humana bajo el marco teórico social, tratando de cubrir el fenómeno social-cultural; es su tratado una preocupación por la organización de las sociedades, vista así la ecología humana estudia los conjuntos de población y determina las características de funcionamiento de la misma, siendo estas la estructura de la comunidad con su funcionamiento y tendencias.

Habla también de la función de expansión (por inmigración), dando una expansión ya sea en área o estructura física.

Para la neocología la cultura es una adaptación del hombre a su medio; a base de correlaciones de las áreas naturales y las áreas culturales. Pero este concepto es más cuantitativo que cualitativo, según esto las sociedades se adaptan al medio de la siguiente forma: "El problema es el de la adaptación y ha sido caracterizado como una lucha por la existencia. Lucha significa el esfuerzo, en conflicto o cooperación, para mantener y ampliar la vida... la adaptación puede ser calificada como individual y comunal y la primera puede subdividirse en... somáticas y genéticas... la población cooperativa u organizada que surge de los esfuerzos adaptativos de los organismos es el principal, de hecho, el medio básico de adaptación al medio inorgánico. Esto es lo que se quiere decir con adaptación comunal y esto es lo que constituye el objeto especial de la ecología"⁵³, dicho de esta manera la ecología humana no toma la cultura en su totalidad, sino únicamente los aspectos que intervienen en el proceso de adaptación y la adaptación comunal aquella que es integrada parcialmente

por variables que son: el medio, la tecnología y la población y todos ellos en interdependencia en una organización; es en síntesis estas cuatro variables, el complejo ecológico visto por Amos H. Hawley, la unidad territorial más apropiada. "El 'área natural' o área de características físicas uniformes se ha propuesto a este fin, así como el 'área cultural' o área de rasgos culturales relativamente homogéneos...tenemos algunas indicaciones de que cuando el transporte y la comunicación son muy eficientes, los límites de las áreas naturales reducen su significación comparativa por lo que se refiere a las características culturales. En cualquier caso, el conocimiento acerca de la población se ha desarrollado principalmente respecto de territorios políticos que más parecen áreas culturales que áreas naturales... El desarrollo del interés por la población y del conocimiento de la misma ha progresado a compás de la organización política y económica de las áreas"¹⁴ la distribución espacial de los fenómenos sociales; son de predominio de intereses humanos de tipo político y social los cuales son ayudados a su desarrollo por la tecnología en la "comunicación y transporte"; dicho de otra manera el pensamiento de Hawley con respecto a la organización social de intereses políticos-económicos auxiliado por el avance tecnológico reduce los límites naturales; es la organización la que permitirá el dominio y abatimiento de los límites naturales; entre menos organizada sea la sociedad menor será la especialidad de actividades "menor su tecnología" en sus miembros y mayor el grado de dificultad de dominio del medio por su falta de avance tecnológico.

El concepto de ecología actual, con respecto a hombre naturale -

za, ha empleado procedimientos micro y macro analíticos (conductas del individuo y del grupo) y todo está referido al diálogo entre la actividad y el espacio adaptado diferenciándose en el tiempo y el espacio, esta adaptación del espacio es económico social, físico y perceptivo (modificación del paisaje).

La adaptación del espacio por las actividades humanas es una comunicación de sentimientos y conocimientos, "arte y ciencia"; de esta manera el hombre está en comunicación con su medio ambiente y a la vez pertenece a él y lo percibe por su sensibilidad. Es pues el espacio la comunicación de sentimientos y conocimientos y es él donde se organiza la sensibilidad.

Es el espacio del área ecológica la que contiene los habitat, donde se organizan las poblaciones de tipo de flora y fauna de forma dinámica "que implica cambios" y es el hombre un animal móvil que trata de desarrollarse hacia sus objetivos y para ello ha desarrollado una tecnología de mejor movilidad, que modifica, transforma o adapta a sus intereses dichos habitat.

Es el concepto actual de los sistemas hombre-naturaleza, el conjunto de actividades humanas relacionadas por un sistema dentro de una área geográfica y la adaptación de ambos produce un espacio que modifica el paisaje natural, produciendo relaciones complejas como son:

- "a.- Lugar que ocupa el hombre en la naturaleza.
- b.- Valores del hombre.
- c.- Conductas específicas.
- d.- Intento modificador de la naturaleza".⁵⁵

"El sistema de valores del hombre se entrelaza con su sistema de actividades".⁵⁶

Es en este punto en donde encontramos que aparecen conceptos geográficos y psicológicos que son un acervo mayor, a la ecología sintética actual de interdisciplinariedad; son estos conceptos actuales donde se ubica el espacio topológico, que no es otra cosa que un "conjunto arbitrario de elementos" en los que define un concepto de continuidad y está basado en la existencia de relaciones entre ciertos subconjuntos que se asocian en el espacio, sus proximidades dependen de los axiomas que satisfagan; el espacio topológico puede tener dimensiones, es un espacio abstracto del mundo real.

La psicología de Kurt Lewin desarrolló una idea del espacio psicológico que trasciende de espacio físico o sea es un "espacio de vida" psíquica que marca la totalidad de hechos que determinan el comportamiento del individuo en un cierto momento. Toda conducta incluye la acción, el pensamiento, el deseo, el esfuerzo, la valorización, la ejecución y se concibe como una unidad en un tiempo dado. Los "espacios de vida" se puede proponer a grupos psicológicos o sociológicos "el espacio de vida incluye siempre muchas amenazas, barreras y objetivos que determinan un conjunto de comportamientos del individuo. Los objetivos o finalidades se llaman valencias positivas y las amenazas valencias negativas. Por lo general las barreras no tienen valencias, sino simplemente evitan el movimiento hacia una valencia positiva y el alejamiento de una valencia negativa";⁵⁷ es una teoría campista estrechamente relacionada con la teoría Gestalt "y es similar a ésta en su definición de experiencias, como algo que comprende patrones o campos de acontecimiento, sin embargo, difiere de aquella en el énfasis que da a la motivación y al comportamiento".⁵⁸

Un buen estudio de la motivación quitaría énfasis a las necesidades, para resaltar determinantes como son: capacidad personal, recursos económicos y políticos, canales sociales.

Aparte de los conceptos de la psicología Topológica se han incluido conceptos de la teoría de la información visualizados de esta manera:

- 1.- Identificar los componentes característicos del campo dado por medio de muestras.
- 2.- Medir la información del remitente al destinatario, o sea como señales (duración amplitud de banda).
- 3.- Construir las hiperesferas apropiadas y llegar a un modelo de sistemas". 59

Es el hombre con sus actividades que corresponden a sus sistemas de valores y a la vez a los sistemas biológicos, que son implícitos a la supervivencia del organismo los que modifican al espacio; siendo éste un medio de comunicación de conocimientos y sentimientos.

El hombre aprende y forma estructuras psicológicas que incluyen hábitos, conciencia moral, esquemas mentales y filosofía de la vida;

Dicho de esta manera la ecología en última instancia es una búsqueda de valores. "El valor, es algo que se estima como meritorio y apetecible, algo que se respeta y motiva una acción; conceptos más abstractos que motivan a la gente en general hacia objetivos más específicos; para Rosswell y Kamplan hay dos importantes valores siendo estos: valor de bienestar, en posesión necesaria y física, Ejem. salud, seguridad, riqueza... y valor de deferencia, valor de status Ejem.: honor, reconocimiento, amor...

Los valores dan objetivos como son: objetivos concretos, estos son el fin de acción, el punto de alcance Ejem.: para el foot ball es el gol.⁶⁰

Valores	→	motivación
Normas	→	regulación social
Objetivo	→	estructuras organizacionales.

La ecología actual, "se encuentra en una situación algo diferente, pues su propia naturaleza requiere prestar atención especial a labor de síntesis y convergencia de conocimientos dispares, muchos de ellos procedentes de las más diversas ciencias"⁶¹, esto referido al aspecto humano debe integrar todas las ciencias y sus conocimientos que se refieren a él; desde el punto de vista, "en que afectan a los seres humanos y en la que resultan afectados por ellos. La Ecología Humana incluye conocimientos de muchas ramas del saber: aspectos químicos, económicos, políticos, sociales, éticos, y también biológicos"⁶², el hombre es un ser eminentemente social como se le ha definido en este trabajo con el nombre de "individuo socializado", es de este modo que la aplicación de la ecología parte del concepto de comunidad no de un hombre aislado; lo cual este concepto no implica que elimine las otras ciencias que nos ayudan al conocimiento del hombre.

2.6 POBLACION.

"Las adaptaciones individuales, por cuanto están relacionadas con estas fases del medio, pueden ser subdivididas en los tipos genético y somático... las adaptaciones genéticas, aunque se manifiesten en los individuos, pertenecen a la morfología de las especies, en tanto que las adaptaciones somáticas son caracterís

ticas peculiares del individuo".⁶³

A nosotros nos va a interesar las adaptaciones de tipo genético y las adaptaciones comunes; como se ha dicho el cambio genético "pertenece a la morfología de las especies".

"Todo habitat impone exigencias básicas a sus ocupantes que tienen que ser cumplidas en las estructuras de los organismos. Llamaremos a estas 'adaptaciones genéticas'. Darwin subrayó... son el resultado de la variación hereditaria y de la selección del medio ambiente".⁶⁴

Población es el conjunto de organismos de una misma especie que viven y se procrean en un territorio geográfico y/o políticamente limitado en un momento dado; la población es un conjunto cuantitativo o sea número de componentes o participantes que integran la unidad población.

En esa población es en donde se dará el cambio genético o sea una evaluación dinámica de la morfología de las especies dicho de otra manera, "la evolución es el proceso mediante el cual las poblaciones modifican sus características en el transcurso del tiempo. Estos cambios se presentan como resultados de una selección natural".⁶⁵

Es la selección natural la adaptación de la especie al habitat que le proporciona a los organismos caracteres adaptativos, producto de mutaciones y de reproducciones diferenciales; los cuales se convierten en material genético. La reproducción diferencial de caracteres de una generación es el proceso por el que ciertos organismos se adaptan mejor y se reproducen más (su adaptación es producto de mutaciones y material genético) o sea serán los organismos más identificados con su habitat los que vi -

van y se reproduzcan. "La selección natural da por resultado la reproducción diferencial de caracteres que proporcionan a los individuos mejores condiciones para adaptarse a su ambiente"⁶⁶ La selección natural permite a una población adaptarse a su habitat a base de mutaciones a través del tiempo, dando oportunidad de sobrevivir y evolucionar conforme los cambios del ambiente;; de esta manera se nos presentan los valores de transformaciones y auto ajuste nombrados por Piaget y referidos a las estructuras y por ende a los sistemas.

La población ha sido hasta ahora analizada desde el punto de vista, de ella con relación al medio; pero si nosotros cambiamos el punto de vista, analizando al medio físico hacia la población, veremos que el medio da los recursos necesarios para el crecimiento de la población.

Antes de seguir aceptaremos unas definiciones de Sutton Harmon: "la capacidad de los organismos para reproducirse en condiciones óptimas -se llama potencial biótico-. La resistencia ambiental indica los factores bióticos y abióticos que impiden a los organismos alcanzar su potencial biótico, o bien continuar en él. El crecimiento poblacional es el aumento, o la disminución, entre el potencial biótico y la resistencia ambiental. Este proceso se puede considerar como un sistema cibernético, con una retroalimentación negativa que tiende a mantener la población en un cierto tipo de equilibrio".⁶⁷.

Estas definiciones están dirigidas a todo tipo de población, y son relacionadoras a la capacidad de un habitat de poder contener cierto número de organismos; y en este habitat, (el medio propicio) gracias a los recursos o circunstancias de él obtenidos; es un sistema de retroalimentación negativa, por la resis-

tencia ambiental que produce disminución de individuos ya sea por disminución de reproducción o por el grado de dificultad de la supervivencia; o puede provocar aumento de población si la resistencia ambiental es menor y poco perjudicial, o sea si una área adecuada a determinada especie, permitirá el crecimiento y reproducción hasta que la resistencia ambiental aumente obteniéndose de esta manera un nivel de equilibrio de la población que es "la capacidad portadora del ambiente"; esto se puede graficar en una matriz que marque tiempo y número de organismos produciendo curvas denominadas "curvas de crecimiento" que son de varios tipos; los más comunes son los "S" y "J", cuando la curva marca forma de "S" "curva de crecimiento de Gompertz" su formulación algebraica corresponde a un patrón típico de un ambiente nuevo que llega a su nivel de equilibrio, es la fórmula $P_{t+n} = K a^{bn}$; el nivel de equilibrio poblacional puede sostenerse.

Cuando la gráfica obtiene una curva de forma "J" de poblaciones anuales que llegan a un determinado nivel de población y mueren. Ambas curvas tienen tres fases claramente notorias, siendo estas las que a continuación se nombran: "fase demorada": fase inicial lenta de crecimiento en la que los organismos se aclimatan al nuevo ambiente. "fase logarítmica": periodo de crecimiento exponencial rápido que sigue a la fase demorada.

Nivel de equilibrio: fase de estabilización gradual, seguida del descenso a algún punto de partida"; en el caso de la curva "J" el descenso es total y en el caso "S" puede conservarse la fase de equilibrio; estas curvas no pueden demostrar las tasas específicas de los cambios. La población eleva su número por medio de nacimientos y la inmigración; así como disminuyendo por las de

funciones y la emigración y es "la velocidad de cambio de la población se determina por el equilibrio entre estos efectos"⁶⁹ siendo de esta manera:

Tasa de natalidad - Tasa de mortalidad

Defunciones +/- tasa neta de migración

Tasa bruta de natalidad = $\frac{\text{No. de nacimientos por años 1000}}{\text{*Población total}}$

Tasa bruta de mortalidad = $\frac{\text{No. de defunciones por año X 1000}}{\text{*Población total}}$

Tasa de migración neta = $\frac{\text{Inmigración - Emigración X 1000}}{\text{Población total}}$

o sea que la migración puede ser positiva o negativa.

*) calculado al punto medio del año.

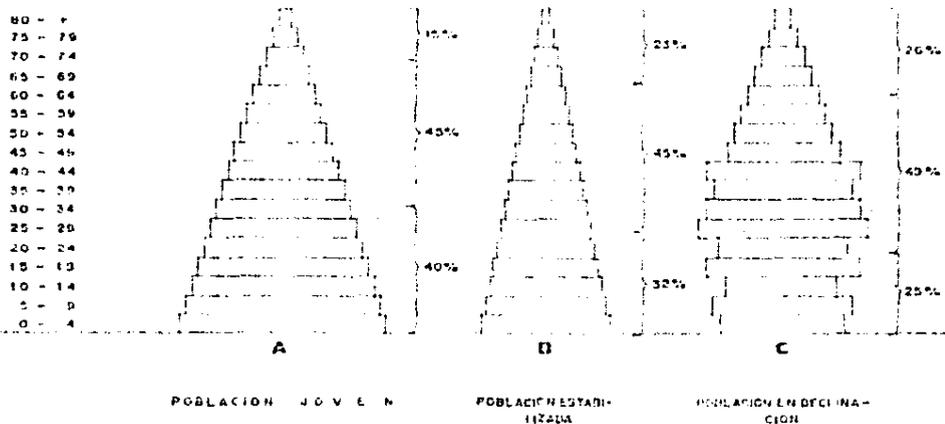
Si la tasa de cambio poblacional se divide entre 10 se obtendrá la velocidad de crecimiento.

Las curvas de sobrevivencias son obtenidas por medio de una matriz que relaciona el logaritmo del número de sobre vivientes con la edad; esto nos permite observar "el número de organismos que sobreviven a una edad particular"⁷⁰ siendo su fórmula algebraica $\text{Log. Pt+h} = \log. K + (\log. a^2) b^n$.

"El índice de fertilidad es la tasa de natalidad por cada 1000 miembros remeninos de una población capaz de procreación... ya que describe la proporción de miembros capaces de procrear en una población";⁷¹ "desde el punto de vista ecológico, la vida de un organismo tiene tres periodos: prereproductivos, reproductivos y post-reproductivo... -en el hombre-, el periodo prereproductivo (desde el nacimiento a los 15 años aproximadamente), constituye cerca del 21% del promedio de vida (70 años); el periodo reproductivo (15-45 años) -es el- 42% y el periodo post-reproductivo el 37%".⁷² "La composición de la población por edad y sexo pue

de ser representada mediante un recurso gráfico llamado la pirámide de población"⁷³, según la forma que tome el instrumento nos permitirá diagnosticar diferentes situaciones, ejem: si en una población joven tendrá una forma piramidal constante, quiere decir que -es"una población que por algún tiempo ha mantenido una tasa de natalidad elevada... en la que cada generación resulta mayor que la precedente (pirámide A)... Se desarrolla una estructura estable en la que los grupos de edad prereproductiva y reproductiva alcanzan más o menos el mismo tamaño como sucede en la pirámide B. La declinación de la población se presenta cuando la tasa de natalidad decrece hasta que la proporción de los segmentos reproductivos y post-reproductivos de la población resultan mayores que el pre-reproductivo".⁷⁴

**PIRAMIDES DE EDAD QUE COMPARAN POBLACIONES HUMANAS JOVEN
ESTABILIZADAS Y EN DECLINACION**



Pirámides de edad que comparan poblaciones humanas jóvenes estabilizadas y en declinación. Cita 75

"La resistencia ambiental comprende todos los factores bióticos y abióticos del medio, que tienden a disminuir la fertilidad y la supervivencia de los individuos de una población.

Los dos tipos generales de factores de resistencia ambiental son:

1).- Factores extrínsecos (que afectan a una población desde el exterior de ellas).

2).- Factores intrínsecos (que afectan a la población en su interior).

1).- Factores extrínsecos-ejemplo: clima, depredación, suministro de alimentos, enfermedades.

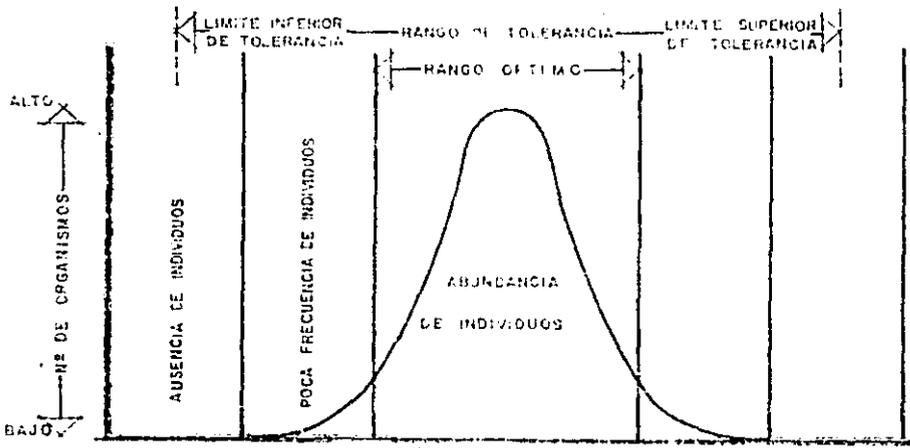
2).- Factores intrínsecos-ejemplo: territorialidad, tensión social⁷⁶, esta clasificación hecha por Sutton/Harmon nos deja claro el concepto de los factores que frenan el crecimiento de la población; ya que Hawley sólo le da valor a la simbiosis y al comensalismo, y no profundiza demasiado en este aspecto y Margalef al contrario lo relaciona en el aspecto trófico como una regulación y control y lo denomina; las relaciones tróficas colaterales aceptando el circuito recurrente negativo y llevándole a un concepto general de depredador y presa y concluyendo que, "cualquier clasificación o seriación peca de arbitraria y su artificialidad queda de manifiesto porque siempre requiere un apartado final titulado 'otras relaciones'. En todos los casos se trata de producción secundaria"⁷⁷, para Margalef es difícil hablar de una "sistematización de todas las relaciones" porque sería sólo una interpretación humana; es por ello que pugna en analizarlos genericamente sin profundizar en procesos cartabónicos.

Nosotros consideramos la clasificación de Sutton/Harmon y aceptamos el concepto de genérico de evitar llegar a procesos cartabónicos.

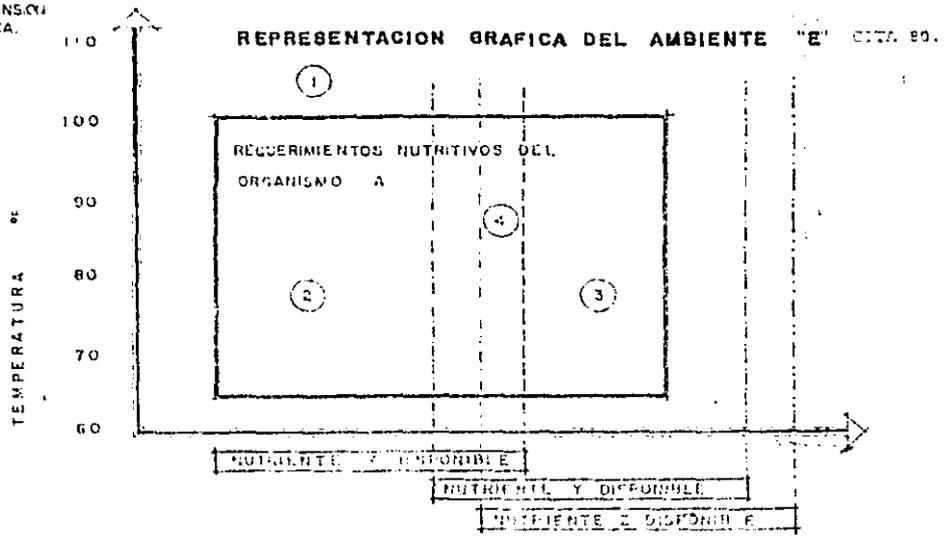
bónicos que no podrá definir un fenómeno producto de una simbiosis.

Con respecto a los factores abióticos, "un organismo posee un rango de tolerancia dentro del cual puede sobrevivir"^{7,8} dicho factor esta relacionado con la supervivencia del organismo y marca la resistencia de el factor abiótico, sea en un limite inferior o superior; entre más amplia sea la tolerancia más oportunidades tendrá de adaptarse; los tipos de factores abióticos son: medio ambiente físico, los nutrientes etc.

DISTRIBUCION DE UNA POBLACION EN SU RANGO DE TOLERANCIA.



NIVEL DE ZONA DE TENSION FISIOLÓGICA. INTOLERANCIA



son los factores extrínsecos de la Resistencia ambiental; el clima temperatura y humedad; los nutrientes son sustancias abióticas necesarias para el crecimiento y reproducción de los organismos que adquieren movimiento en los ciclos biogeoquímicos.

Los nutrientes se clasifican.

- "1).- Macronutrientes-necesarios en cantidades relativamente grandes, o bien
- 2).- micronutrientes-necesarios en cantidades relativamente pequeñas".⁸¹

Los Macronutrientes son: nitrógeno "N", fósforo "P", potasio "K", azufre "S", magnesio "Mg", calcio "Ca", hierro "Fe"; y los micronutrientes son: manganeso "Mn", boro "B", cloro "Cl", sodio "Na".

... las relaciones simbióticas que son; cooperación, mutualismo, comensalismo, amensalismo, competencia, depredación y parasitismo.

La cooperación se beneficia ambas especies, en realidad es una ayuda de una especie a otra; la primera no requiere esa ayuda para sobrevivir y la segunda aprovecha algo que deja la primera sin afectar. Y a la vez no es una relación dependiente.

El mutualismo se benefician ambas especies y es una relación dependiente y necesaria para la supervivencia de ambas.

El comensalismo; una especie es beneficiada en forma necesaria y dependiente que es el comensal y otra es perjudicada.

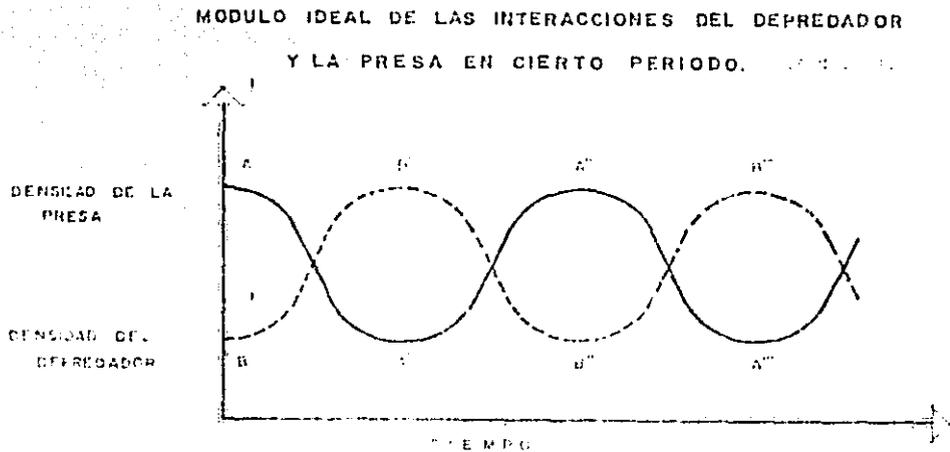
El amensalismo, cuando una especie inhibe su crecimiento, reproducción y supervivencia, llamada amensal, a causa de otra especie.

La competencia entre dos especies siempre resultan afectadas ambas, hasta que otra domina y elimina a la otra especie.

"La competencia puede presentarse entre individuos de dos espe -

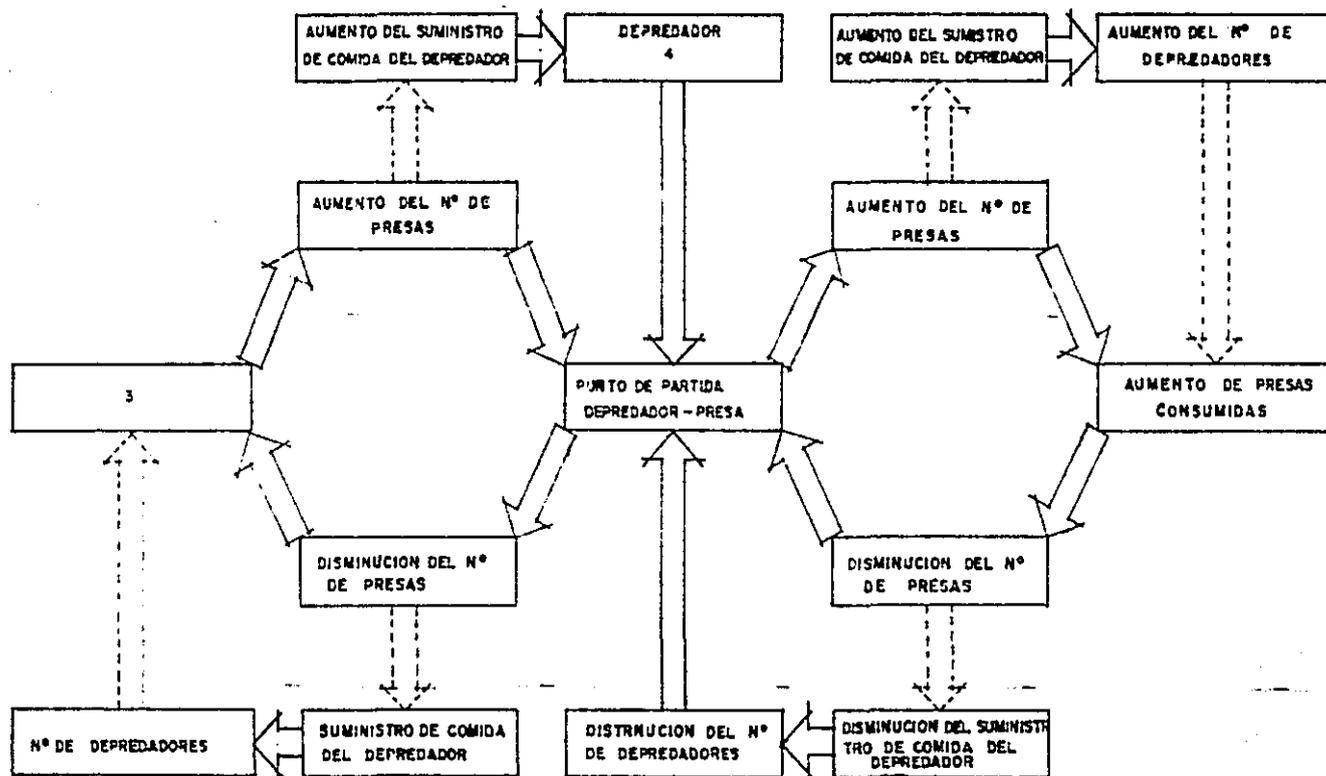
cios diferentes-competencia interespecífica, o bien, entre miembros de la misma especie-competencia intraspecífica"⁸², la primera es de resistencia ambiental extrínseca y la segunda será intrinseca.

La depredación; una especie "el depredador" ataca y mata a otra especie "la presa"; la gráfica del modelo ideal del depredador y la presa, en cierto periodo. (VER FIGURA CITA No. 83).



Modelo ideal de las interacciones del depredador y la presa, en cierto periodo, cita 83

también puede ser representado por un modelo de un sistema de retroalimentación negativa planteado por Sutton/Harmon.

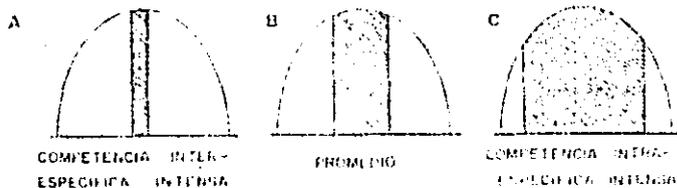


El parasitismo, "se suele entender por parásito a todo depredador muy especializado, cuya acción expoliadora no causa la muerte del patrón u hospedador, o sea, de la especie de la que toma el alimento, por lo menos de manera inmediata".⁸⁵

Los factores intrínsecos son como por ejemplo: la competencia intraespecífica, siendo esto una competencia en la misma especie a los mismos recursos, cuando es muy intensa "los miembros de una población desarrollan nichos más limitados (es decir, necesidades de recursos), de manera que evitan la competencia con otras especies".⁸⁶

**EFEECTO DE LA COMPETENCIA INTER E INTRA -
ESPECIFICA EN EL TABANO DEL NIÑO.**

 NICHOS REALES DE ESPECIES DENTRO DEL RANGO POSIBLE DE TOLERANCIA



"Cuando las especies son cada vez más 'prósperas' la lucha por la existencia deja de ser una competencia con el ambiente físico, o bien, con otras especies, y se torna, casi, exclusivamente una competencia con los de su propia especie".⁸⁸

Hasta ahora, nos hemos referido a la resistencia ambiental haciendo a un lado, todo lo referente a la organización de la comunidad biótica, nos hemos referido a conceptos como nichos, simbiósis, etc.

Definamos a la comunidad biótica como, "la gran variedad de fenómenos asociativos, -siendo una- descripción de la adaptación de la vida a un habitat dado"⁸⁹, en el trabajo de Hawley nos marca un doble carácter de la comunidad biótica siendo esta "1.- la forma de la organización de la comunidad; 2.- el modo de desarrollo de la comunidad"⁹⁰.

El primer punto de organización es referido a la adaptación de los organismos a su habitat y la manera en que se organiza esa adaptación provocando un medio y por ende un ámbito total. El habitat para nosotros es el sitio geográfico espacial, desde el punto de vista físico químico que determina los factores condicionales, que permiten la adaptación de las actividades de los organismos, especies o asociación de especies, o sea es el antecedente que condiciona al efecto comunitario y da principio a una secuencia de reacciones de los organismos del habitat y las interacciones entre ellos, que estos a su vez vuelven a producir reacciones en el habitat y también nuevas interacciones, de esta manera se forma la comunidad biótica; produciendo un medio "milieu" que son en sí las influencias del espacio inmediato externo físico y comunal, o ambos, que afectan a un organismo o a una comunidad ellos; el

medio va a incluir a el ambiente o sea que incluye las relaciones del habitat con los organismos y son estos en su vivir y actuar que provocan comportamientos que producen los ambientes.

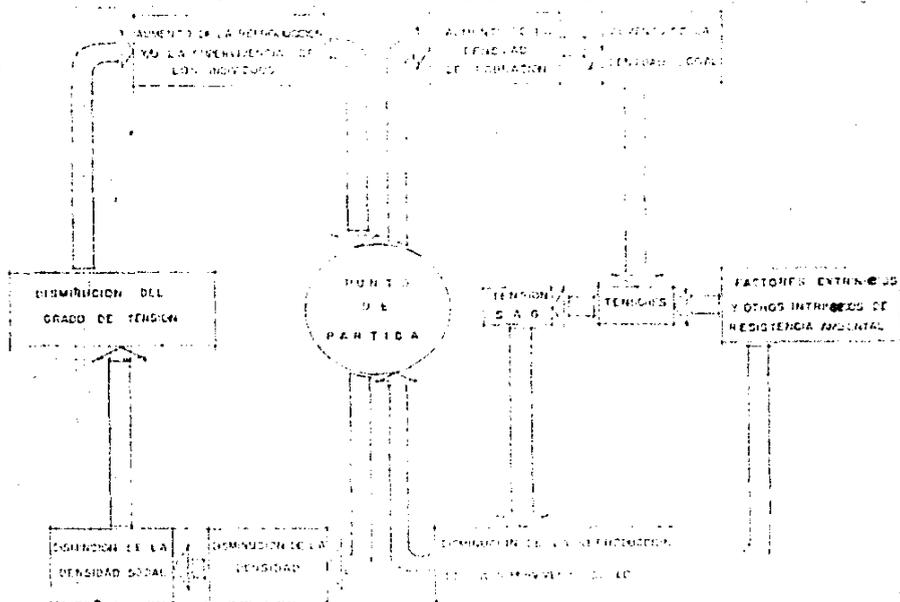
Ya aclarados los anteriores conceptos pasaremos a definir una comunidad general, que es un sistema organizativo-funcional de diferentes tipos de organismos "simbiosis" que se adaptan a un área común, con relaciones de sucesión, competencia y combinación; el aspecto funcional de la comunidad se refiere al hacer de cada organismo o sea a sus actividades, sometidas a las actividades de la comunidad. "una concepción muy útil en el estudio de las comunidades es la del nicho o papel role funcional. Este concepto dirige la atención sobre lo que los organismos hacen en el habitat más que sobre sus características morfológicas",⁹¹ ampliando el concepto de nicho citaremos a Sutton/Barnon que dicen; "un nicho es el conjunto de características que describen los recursos precisos que necesitan un organismo para sobrevivir. Dos especies no pueden ocupar exactamente el mismo nicho (ya que sus requerimientos ambientales y tolerancias no son exactamente los mismos), pero sus nichos pueden traslaparse, en cuyo caso, las dos especies competirán por un recurso específico",⁹² de esta manera los nichos se convierten en partes importantes de organización de la comunidad y se ligan íntimamente en las cadenas de alimentos produciendo eslabones y a la vez ejercen dominaciones que provocan clasificaciones dentro de ellos como los "Influentes" los dominantes, todos ellos referidos al grado de control.

El concepto de competencia, tanto intraspecífica como interespecífica se relaciona con los aspectos funcionales del nicho; como también con el concepto de territorio.

"El territorio -es el- área que un organismo defenderá contra otros miembros de su propia clase (área de alimentación y de procreación). Por lo tanto, la territorialidad es una forma de competencia in -- traespecífica. Es un mecanismo de conducta social que ejerce una resistencia ambiental intrínseca sobre la población, restringiendo los alimentos y el número de 'conyuges' de una área determinada, a un número de miembros individuales capaces de defenderla de otros"⁹³, el tamaño del territorio variará conforme a los recursos del habi -- tat, si los recursos son escasos será necesario, una gran territo -- rialidad, pero si son suficientes y abundantes la territorialidad disminuirá, esta disminución tiene límite a lo llamado "espacio personal", si dicho espacio se reduce provocará tensión en el orga -- nismo "síndrome de tensión" que puede llegar a la falta de capaci -- dad reproductiva, incluso a la muerte.

Es esta distancia individual la que en una alta densidad social puede ser parte del "Sistema de regulación población" (Sistema ci -- bernético de retroalimentación negativa); siendo de esta manera.

(VER FIGURA DE LA CITA No. 94).

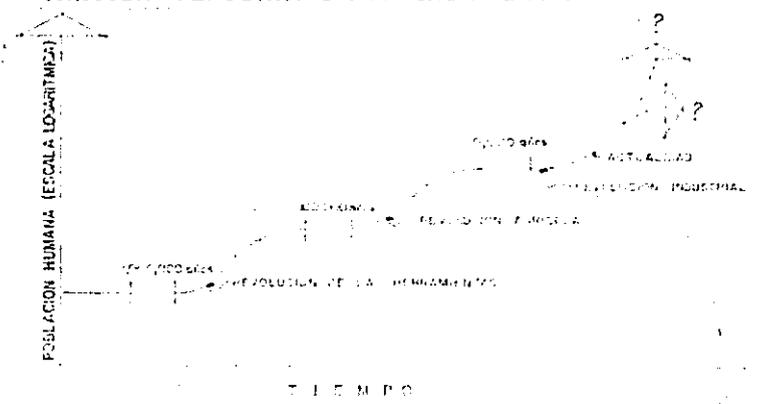


"El aumento en la densidad social se refiere al incremento en el número de combates sociales. Si estos combates se perciben con tensión, pueden producir el G.A.S. (síndrome de adaptación general) si la tensión persiste, o bien, si otros se añaden, los miembros de la población pueden tornarse, mediante el síndrome de tensión, más vulnerables a otros factores de mortalidad, o incapaces para reproducirse normalmente"⁹⁵ Hasta aquí nos ha interesado hacer una descripción y análisis de las poblaciones de organismos en general, marcando sus principales características; en la siguiente sección analizaremos lo concerniente a las poblaciones humanas y sus comunidades.

2.7 ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD

"La población humana tiene carácter de único en su género, debido a que el número de humanos se ha ido incrementando gradualmente a través de la historia"⁹⁶

PRINCIPALES ALTERACIONES QUE HA PRODUCIDO EL HOMBRE EN EL PUNTO DE PARTIDA DEMOSTÁTICO Y EN LAS MESETAS HOMOSTÁTICAS DEL PASADO



Principales alternaciones que ha producido el hombre en el punto de partida demostático y en las mesetas homostáticas del pasado.
Cita No. 97.

En las gráficas se demuestra que es reciente el crecimiento poblacional esto es debido al dominio de la resistencia ambiental "enfermedades, el hambre y las guerras"; esto es posible gracias a la prolongación de su dominio por medio de la tecnología y son los artefactos diseñados por el hombre que le permiten a él ampliar su influencia dominando y transformando el medio, ya que ellos están diseñados a semejanza de él como sistemas abiertos que permiten entradas y se obtienen salidas.

Sutton/Harmon nos habla del aumento de la población humana gracias a los avances tecnológicos que ayudaron a incrementar "sustancialmente"... y los definen en 3 "revoluciones" a través de la historia, siendo estas; "La revolución de las herramientas, la revolución agrícola y social y la revolución industrial-científica, actualmente en marcha. Dichas revoluciones empezaron hace aproximadamente 600,000; 8,000 y 200 años, respectivamente"⁹⁸, en su descripción se refieren a que cada revolución ha otorgado una tasa portadora del ambiente mayor y por ende ha ido disminuyendo el concepto de territorialidad o sea; el primer aumento producto de la "Revolución de las herramientas" (unos 600,000 años A.C.), se refiere a su hombre primitivo que amplía su área de dominio de él hacia el medio ambiente, gracias a cuchillos, lanzas o piedras lo cual le dio un mayor abastecimiento de recursos alimenticios y mayor seguridad ante sus enemigos. "La segunda revolución tecnológica humana" 8,000 A.C. es la que permite convertirse en sedentario gracias a conocimientos y desarrollo de la agricultura así como a la crianza de ganado en sus mismos sitios; es así como aparecen asentamientos humanos fijos que permiten el desarrollo de la cultura entre más el hombre se socializa,

es necesaria la creación de especializaciones desde el punto de vista de las funciones, lo cual origina la comunidad humana emi-
nentemente social; es esta comunidad un sistema organizativo-
funcional que se manifiesta en posición compartida de bienes y
servicios para fines determinados, ya sea para conservarlos o
acrecentarlos. Vincula a los individuos entre sí con actitudes
valorativas y el respeto a la dignidad personal de los integan
tes.

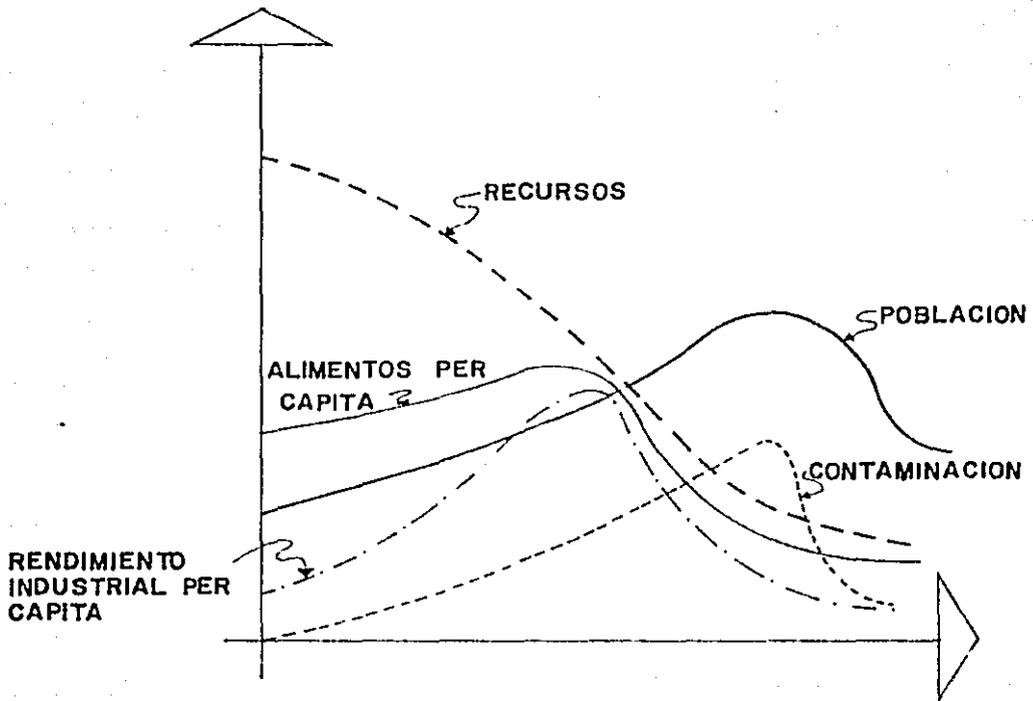
Entre más la comunidad domine el medio menos resistencia ambien-
tal tendrá y mayor será su organización-funcional aumentando la
dependencia entre sus miembros o "personas" ya que va siendo do
minada la resistencia ambiental intrínseca; de esta manera dis-
minuirá la territorialidad la cual está en razón directa a los
recursos y alimentos del habitat.

"La revolución Industrial" el hombre ha aumentado su dominio;
en el conocimiento del flujo energético, la producción en serie,
métodos de producción racionalizados en la agricultura. Todos
estos avances han causado desajustes sociales; como movimientos
de población del campo a la ciudad.

El dominio de enfermedades ha trído una disminución de la tasa
de mortalidad y la tasa de natalidad ha aumentado produciendo
un fenómeno; en los países subdesarrollados industrialmente la
tasa de natalidad ha aumentado en forma alarmante.

En las dos anteriores revoluciones la capacidad portadora del
ambiente ha llegado a la etapa de equilibrio; en la tercera re-
volución aún continúa y no se ha podido definir su capacidad
portadora, y por lo tanto el conocimiento de la meseta homeostá-
tica. "Las poblaciones humanas, el concepto de equilibrio no se

TENDENCIA NORMAL DEL MODELO MUNDIAL
(MEADOWS Y COLABORADORES)



CITA No. 101.

fiere a la proporción de habitantes respecto de las oportunidades de la vida. El hombre no es diferente de otros organismos en que, en un momento dado del tiempo, el suministro de materiales disponibles y las condiciones existentes pueden sostener solamente un número limitado de individuos"⁹⁹, este comentario nos permite visualizar, lo referente a recursos renovables; si nosotros hacemos referencia al estudio del Instituto de Tecnología de Massachusetts "MIT" que empleó para su análisis prospectivo del problema del crecimiento de la población en cinco factores principales que son:

- "Población humana (número de personas).
- .Rendimiento industrial per-capita (equivalente de artículos y servicios producidos por personas y por año, expresado por unidad monetaria)
- .Producción agrícola (alimento en kilogramos por persona y por año)
- .Recursos naturales no renovables (fracción de los recursos naturales no renovables que aún quedan).
- .Contaminación (desperdicios de todos tipos que necesariamente se elaboran como 'subproductos' derivados de otros cuatro factores)¹⁰⁰.

(Ver figura cita No. 101). Este análisis se basó en un modelo de simulación en los 5 factores anteriormente mencionados la pretensión fue en determinar un comportamiento mundial a base de los estados actuales y sus proyecciones guardando sus relaciones básicas entre ellos lo cual nos da un comportamiento de la situación mundial el estudio se llamó Tendencia normal del modelo mundial y meadows colaboradores. 1972. (Cita No. 101).

En dicho estudio se espera que los recursos naturales disminuyan para el año 2000 D.C. esto se determinará en menos alimentos y rendimientos industriales. Aumentará la contaminación y la tasa portadora del ambiente marcará disminución de la población.

Hasta ahora tenemos un análisis diacrónico y una idea de proyección del problema; sería interesante hacer referencia a algunas teorías sobre el equilibrio de la población.

Thomas Matthus consideró el problema en una, "relación entre los habitantes y los viveres; los recursos de viveres solamente podían ser incrementados aritméticamente, ... Pero la población, podría multiplicarse según una progresión geométrica. La tendencia invariable, en consecuencia, es que los habitantes sean más que las subsistencias... Esta concepción declara, en efecto, que el número de seres humanos puede ser directamente comparado con el número de acres o unidades de cualquier recurso que sean necesarios para sobrevivir"¹⁰² Este análisis como hemos visto anteriormente, es cambiante a razón del avance tecnológico, que permite mayor productividad y eleva la tasa portadora del ambiente. Siguiendo un análisis propuesto por Hawley. Haremos a Karl Marx, "en su crítica al capitalismo moderno. Según Marx, en una sociedad industrial-capitalista la superpoblación no está necesariamente en relación con la provisión de recursos. Más bien es ello una consecuencia del progreso de la acumulación de capital, que implica no solamente un cambio cuantitativo sino también cualitativo en la composición del capital... la población laboral, por eso, produce, junto con la acumulación del capital elaborado por ella, los medios por los que esa misma población llega a ser relativamente superflua; lo que da lugar a un exceso de población relativo; y esto ocurre en grado siempre creciente"¹⁰³ En este análisis anterior de Marx nos permite concluir que cualquier pobla-

ción produce exceso de habitantes; así como un capital incrementa la productividad al proporcionar nuevos medios de producción en su reinversión y da aparición a nuevas industrias que amplían la dependencia e integran nuevas poblaciones por (ejemplo Japón) nuevos dominios de medios; y así sucesivamente hasta llegar a nuevas capacidades portadoras en forma continua.

Para Hawley surgen tres factores de este análisis que son:

- "1).- El volúmen de la población;
- 2).- la cantidad de materiales de subsistencia o recursos, y
- 3).- la organización de la población.

-El primero es- considerado como una variable dependiente, -y las otras dos son independientes o sea que son independientes entre-, la cantidad de recursos puede variar sin que haya cambiado en la organización e inversamente... la población.. depende de la cantidad de recursos y de su organización, el desequilibrio puede ser el resultado del cambio en uno o ambos factores. De ahí que existan dos clases diferentes de problemas en el equilibrio de la población".¹⁰⁴

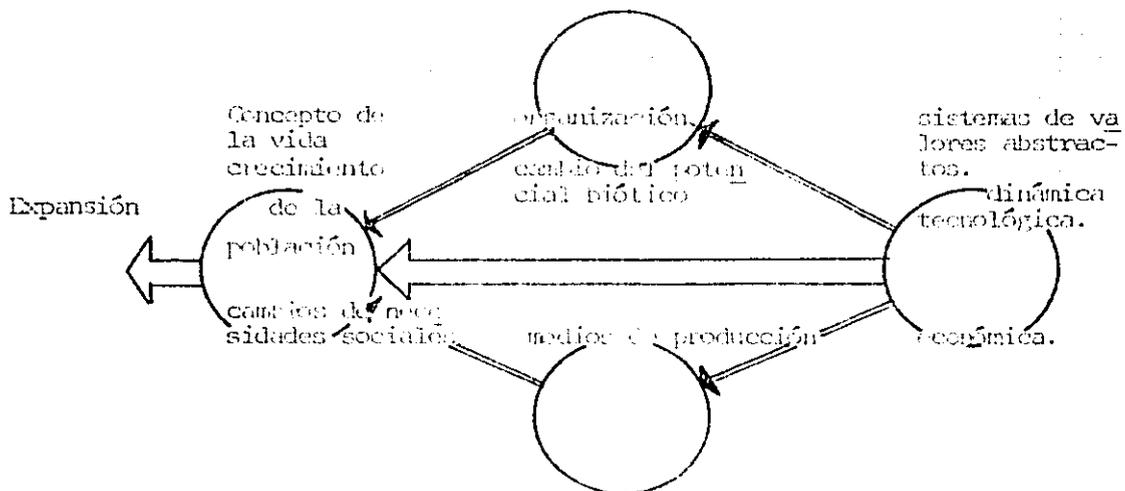
El análisis de Hawley es interesante ampliarlo con un cuarto punto como una variable independiente: es el avance tecnológico que nos permite aumentar los niveles portadores del ambiente, es un elemento dinámico que modifica a la organización como un valor de cambio y a la vez produce nuevos recursos y formas de uso de los materiales; actuando también como un valor de cambio, al modificar los medios de producción, esto quiere decir que estamos refiriéndonos a un sistema cibernético de retroalimentación positiva al cambio y retroalimentación negativa al sostén de la capacidad portadora del ambiente conforme a la placa homeostática y punto de partida.

El avance tecnológico es un valor de cambio que modifica el entorno al variar las actividades productivas humanas y su correspondiente sistema de objetos; es a la vez el que permite el crecimiento de la población "al hacerse más dependiente" y se obtiene reducción del nicho y la territorialidad; gracias a la benignidad del habitat conforme a medios y recursos; pero a la vez aumenta la resistencia ambiental intrínseca y disminuye la distancia individual; todo esto tiene su representante en el tiempo y el espacio del entorno; en el tiempo se denota por la comunicación de la vida colectiva de intercambio aumenta de movimiento; aumentando los costos y los tiempos y a la vez causa variaciones a los grupos sociales hacia una nueva división del trabajo.

Es el espacio se hace presente en el sistema de actividades y es expresado en el uso del suelo o sea en la exposición del habitat, y los desplazamientos.

El análisis mencionado cuantificable es el que permite más el cambio tecnológico y el crecimiento de la población.

Siendo el modelo planteado con respecto al crecimiento de la población el que marca la gráfica a continuación:



Este análisis: en ningún momento asegura que el único cambio social sea el tecnológico; el estudio de el cambio social se hará en el próximo capítulo; aquí sólo se presenta el punto de vista del fenómeno poblacional, en ningún momento se pretendió más; así como como el concepto los denominados puntos de la estructura social los cuales también se analizarán en su sección correspondiente.

2.7

R E S U M E N .

La ecología es la ciencia que estudia las interacciones de los organismos vivos y su ambiente, lo que producen, y como actúan sobre los componentes físicos y químicos de su habitat.

La ecología es una ciencia de síntesis en la que intervienen varias disciplinas, y gracias a las cuales ha producido su propio conocimiento; su interés es la relación entre organismos o sea la "organización" así como las funciones que desempeñan, considerando la unidad que produce actividades.

Distinguimos dos tipos de entes en base en la vida; los bióticos y los abióticos. Ambos actúan entre sí en forma regular y consistente produciendo sistemas, es este el objeto de la ecología, o sea la relación y la adaptación de los organismos al medio inorgánico produciendo relaciones entre ellos y dicho medio inorgánico, así como una serie de actividades; todo esto es realizado en un área determinada "en territorio geográfico" y bajo flujos de energía, que le permiten al componente biótico formar sus cadenas alimenticias.

O sea la ecología es la ciencia que estudia los ecosistemas; los ecosistemas se dan en el tiempo y el espacio produciendo una orga-

nización en base a su sistema trófico entre los organismos y las materias inertes.

El estudio de la ecología parte de la energía que interactúa entre los componentes bióticos y abióticos produciendo sistemas biológicos; son los conceptos de; sistema, estructura y forma... los que marca los niveles de estudio; todo esto ya analizado ampliamente en el capítulo I donde dimos por asentado 4 tipos generales de sistemas:

- 1).- Sistemas abiertos "vivientes"
- 2).- Sistemas cibernéticos de retroalimentación positiva "expansionistas"
- 3).- Sistema cibernético negativo "regulativos"
- 4).- Sistemas cerrados "autárticos".

Los sistemas se pueden expresar en forma verbal, gráfica o matemática.

En forma gráfica bajo tres modelos básicos que son:

A
abierto

B
cibernético
negativo de
regulación y
punto de par-
tida y placa
homeoestática.

C
modelo cerrado -
con valores a si
mismo.

B¹

expansión

C¹

cibernético positivo.

Todos ellos ya explicados anteriormente.

La ecología nos habla de ambitos y ambientes, contenidos en una comunidad que es una organización que produce relaciones y funciones; que nos dan como resultado una unidad compuesta por varias poblaciones. Comunidad tendrá sus propias características y propiedades, temporales-espaciales, sin embargo todo esto será interpretado, analizado, modificado, controlado, y destruido por el hombre.

Son los conceptos de unidad y su rango de estudio, los que nos dan la relatividad en el análisis, según el punto de vista que se considere, el todo, el elemento, el complemento, del subsistema, o sistema pero siempre hablaremos de relaciones continuas ya sea que analicemos el "porque funciona" o "como funciona".

El estudio ecológico analizará bajo diferentes puntos de vista que aceptan la relatividad siendo los que a continuación se nombran:

- 1.- Punto de vista energético.
- 2.- Punto de vista cíclico.
- 3.- Punto de vista poblacional.
- 4.- Punto de vista de comunidades o ecosistemas.
- 5.- Punto de vista de actividades humanas "sociológicas-antropología psicología".

Es la ecología en última instancia una ciencia que estudia la su pervivencia, la reproducción y la adaptación de los organismos entre ellos y ante su medio físico, de aquí surgen los conceptos de relación y función.

El sistema abierto de entradas y salidas permite la vida y a la vez deja implícito los sistemas cibernéticos integrantes, que

dan las características y propiedades como ser y permiten conservar la vida, mientras exista el equilibrio de los sistemas cibernéticos negativos.

Los ecosistemas cambian como resultado de las modificaciones al ambiente abiótico por la comunidad biótica; y variará hasta lograr un equilibrio estabilizado, en el que las interrelaciones de la cantidad máxima de biomasa y el número de organismos se mantienen equiparables a la energía total disponible del ecosistema; logrando así una comunidad climax es importante hacer notar que la estructura del ecosistema tendrá que aceptar las transformaciones en sí misma autorregulándose buscando una estabilidad; las cuales le darán a un ecosistema maduro un equilibrio de producción y consumo.

Un ecosistema posee una estructura que se puede describir; bajo varios puntos de vista, como flujo de materia y energía o nacimiento y muertes etc. O sea los mecanismos del ecosistema en forma idealizada;... si el análisis es de tipo cibernético que ayudan a conservar o adquirir y contienen un nivel de referencia, con una tendencia a determinados valores.

Los cambios a través del tiempo son de dos tipos; los predecibles cíclicos y los irreversibles o de sucesión.

Con respecto al espacio, el ecosistema se estratifica, o sea se refiere a la distribución, presencia y abundancia de los organismos o nivel de actividades dentro del área del sistema.

La estratificación se realiza en forma horizontal o vertical; y se determina por las formas vegetales presentes.

El ecosistema contiene un sistema trófico, el cual toma características y propiedades, temporales espaciales y en este escenario

las relaciones y funciones de los organismos con el medio físico "habitat" nos dan los siguientes conceptos:

- 1.- Los circuitos de energía.
- 2.- Las cadenas alimenticias.
- 3.- Los tipos de diversidad en tiempo y espacio.
- 4.- Los ciclos de nutrición "biogeoquímicos"
- 5.- del desarrollo y la evolución
- 6.- del control "cibernético".

El ciclo de energía se basa en dos leyes de la termodinámica que son; las que a continuación se nombran:

- 1.- La energía no puede crearse ni destruirse, sólo transformarse.
- 2.- La energía siempre se transforma, pasando de una forma más organizada a otra menos organizada y más dispersa.

Cuando las leyes de la termodinámica se aplican a un ecosistema, nos definen una cadena alimenticia en donde cada organismo tiene su propio nicho o roles funcionales; aquí se aplican los niveles tróficos que nos permiten ver la ubicación conforme a la ley alimenticia; de un nivel a otro se aplica la Ley del diezmo ecológico.

La ecología humana; este estudio se refiere a la interrelación del hombre y los ecosistemas naturales, es por lo tanto parte de la ecología. Ha integra todas las ciencias que tratan al hombre bajo el punto de vista de sus relaciones y funciones; sin perder de vista los conceptos de unidad y su rango de estudio.

El concepto de ecología actual, con respecto a hombre se han empleado procedimientos micro y macroanalíticos (conductas de individuos y del grupo) y esto se refiere al diálogo entre la actividad y el espacio adaptado en el tiempo, esta adaptación tiene correspondencia con y con las humanas... o sea que es una comunicación

ción de sentimientos y conocimientos la cual se percibe por medio de la sensibilidad.

El sistema de valores del hombre se entrelazan con sus sistemas de actividades en un sitio determinado.

Para definir a los valores del hombre nos referimos a algo que se estima como meritorio y apetecible, y que motiva una acción. Rosswell y Kamplan nos dan dos conceptos de valor.

Valores de deferencia como el amor, reconocimiento.

Valores de bienestar; salud, seguridad, riqueza.

Para nosotros valor es un bien social, por lo tanto pertenece a la cultura y es a la vez normante de la forma en que el hombre singular se relaciona con el mundo que lo rodea produciendo sus funciones y actividades.

La población es el conjunto de organismos de una especie que viven y se procrean en un territorio geográfico determinado.

La población se adapta a su hábitat por medio de la selección natural a base de una serie de mutaciones y de reproducciones diferenciales, las cuales se convierten en un material genético. La población analizada con su relación al medio, nos da la selección natural; pero si el medio con sus recursos se relaciona a la población nos da la capacidad portadora del hábitat y por lo tanto un determinante de crecimiento de la población; (el potencial biótico que es directamente proporcional al de resistencia ambiental). Si nosotros aplicamos el análisis factorial nos daría dos tipos de curva de crecimiento de formas "S" o "J" "curva de crecimiento de Gompertz" analos con sus tres momentos:

- 1).- Fase demoradora;
- 2).- Fase logarítmica;
- 3).- Nivel de equilibrio y sólo en el caso de una duración se

usa la tipo "J".

La población se eleva en número por medio de nacimientos y la inmigración así como disminuye por las defunciones y la emigración. La resistencia ambiental comprende todos los factores bióticos y abióticos del medio, que tienden a disminuir la fertilidad y la supervivencia de los individuos de una población siendo de dos tipos:

- 1).- Factores extrínsecos "variables externos".
- 2).- Factores intrínsecos "variables internos".

Los valores intrínsecos, como la territorialidad, la tensión social y los factores extrínsecos son: el clima, nutrientes y ambiente físico; que son factores abióticos.

En las relaciones simbióticas del ecosistema; son como la cooperación "que beneficia a ambas especies"

Mutualismo "que beneficia a ambas especies"

La competencia "que se afectan ambas especies y una gana" hay competencia intrínseca y extrínseca.

El comensalismo "una especie es beneficiada y otra es perjudicada".

El amensalismo "cuando una especie se inhibe a causa de otra".

Hasta aquí nos hemos referido a la resistencia ambiental, haciendo a un lado la organización de la comunidad biótica.

Comunidad biótica es la gran variedad de fenómenos asociados producto de la adaptación de la vida a un habitat dado con un doble carácter; el primero es la forma de organización y el segundo el modo de desarrollo de la comunidad.

Por lo tanto comunidad contiene un sistema organizativo-funcional de diferentes tipos de organismos "simbióticos", que se adapta

en un área común con relaciones de sucesión, competencia y combinación. El aspecto funcional se refiere al hacer de cada organismo "sus actividades".

El valor dinámico y de cambio que modifica a la población en crecimiento o descenso de número de pobladores contribuye el avance tecnológico que modifica a la organización social y por ende modifica a los medios de producción; o sea que un avance tecnológico positivo ampliará la capacidad portadora del ambiente; con esto no se esta asegurando que los cambios sociales sean sólo tecnológicos eso se verá en su sección de estudio correspondiente.

El avance tecnológico varía al entorno por las actividades - humanas que requieren un sistema de objetos adecuados, reflejo del modo de vida colectivo

El modelo de crecimiento de la población descrito aquí nos permite sólo ver parte de la estructura social, o sea aquellas variables más identificables a favor sólo de su explicación.

BIBLIOTECA

Referencias Bibliográficas

- 1.- HENRIET FAYOL; ECONOMIA; EN: OBRAS; OXFORDA REVISTAS. 1907; PAG. 1
- 2.- GIBBS R Y HATCHER D; INFLUENCIAS DE LA TECNOLOGIA; EN: MUNDO; TRANSICION AL COMPLEJO. 1970; BOSTON; PAG. 25
- 3.- HENRY H. AYER; FUNDACION TECNICA; EN: OBRAS; TRAD. AL CASTELLANO; BOGOTA 1974; PAG. 17.
- 4.- HENRIET FAYOL; CIT. PAG. 2
- 5.- HENRIET FAYOL; CIT. PAG. 15.
- 6.- HENRIET FAYOL; CIT. PAG. 19
- 7.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 99.
- 8.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 27
- 9.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 31.
- 10.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 31.
- 11.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 31.
- 12.- GIBBS R. Y HATCHER D.; CIT. PAG. 25
- 13.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 99.
- 14.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 27
- 15.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 31.
- 16.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 31.
- 17.- HENRY H. AYER; CIT. PAG. 31.

- 18.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 31.
- 19.- IONER M. DE LA INVESTIGACION ESTADISTICAL
DR. ARILLA BARRERA. 1954. PAG. 247-248.
- 20.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 32.
- 21.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 32.
- 22.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 32.
- 23.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 32.
- 24.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 32.
- 25.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 32.
- 26.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 37 - 38.
- 27.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 39.
- 28.- MATEO CARRERA, VICENTE, MATEO, FLORINA Y MODELOS;
ANGELA 1975. PAG. 37 - 48.
- 29.- TOMAS HERNANDEZ ... OB. CIT. ... PAG. 38 - 40.
- 30.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 37.
- 31.- YRABO CANTARERA ... OB. CIT. ... PAG. 49.
- 32.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 33.
- 33.- GARCIA HERNANDEZ, CESARINO DE TERMINES SAN LA
FEBRERO 1961. PAG. 34.
- 34.- YRABO CANTARERA ... OB. CIT. ... PAG. 71.
- 35.- GONZALES GONZALEZ Y GONZALEZ, ESCOBAR ... AMBROS
MEXICO 1974. PAG. 11.
- 36.- SUTTON ... CIT. ... PAG. 295.
- 37.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 265.
- 38.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 39.- HARTLEY ... OB. CIT. ... PAG. 273 - 280
(INCLUIDO).
- 40.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 266.
- 41.- GONZ ... OB. CIT. ... PAG. 266.
- 42.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 51 - 52.
- 43.- HARTLEY ... OB. CIT. ... PAG. 57.
- 44.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 140.
- 45.- GONZ ... OB. CIT. ... PAG. 265.
- 46.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 47.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 48.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 49.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 26.
- 50.- SUTTON.
- 51.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 265.
- 52.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 265.
- 53.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 54.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 55.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 56.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 57.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 58.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 59.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 60.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 61.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 62.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 63.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 64.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 65.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 66.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 67.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 68.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 69.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 70.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 71.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 72.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 73.- HARTLEY ... OB. CIT. ... PAG. 139.
- 74.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 175.
- 75.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 266.
- 76.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 167 - 180.
- 77.- HARTLEY ... OB. CIT. ... PAG. 521.
- 78.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 210.
- 79.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 150.
- 80.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 150.
- 81.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 175.
- 82.- SUTTON ... IDEN ... 192.
- 83.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 84.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 85.- HARTLEY ... OB. CIT. ... PAG. 578.
- 86.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 265.
- 87.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 265.
- 88.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 210.
- 89.- HARTLEY ... OB. CIT. ... PAG. 54.
- 90.- HARTLEY ... IDEN ... PAG. 55.
- 91.- HARTLEY ... IDEN ... PAG. 57.
- 92.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 201.
- 93.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 211.
- 94.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 211.
- 95.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 219.
- 96.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 231.
- 97.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 235.
- 98.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 235.
- 99.- HARTLEY ... OB. CIT. ... PAG. 161.
- 100.- SUTTON ... OB. CIT. ... PAG. 26.
- 101.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 29.
- 102.- HARTLEY ... OB. CIT. ... PAG. 162.
- 103.- HARTLEY ... IDEN ... PAG. 168.
- 104.- HARTLEY ... IDEN ... PAG. 165.
- 50.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 51.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 52.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 53.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 54.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 55.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 56.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 57.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 58.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 59.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 60.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 61.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 62.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 63.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 64.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 65.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 66.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 67.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 68.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 69.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 70.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 71.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 72.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 73.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 74.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 75.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 76.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 77.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 78.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 79.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 80.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 81.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 82.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 83.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 84.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 85.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 86.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 87.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 88.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 89.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 90.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 91.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 92.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 93.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 94.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 95.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 96.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 97.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 98.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 99.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 100.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 101.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 102.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 103.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 104.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.
- 105.- SUTTON ... IDEN ... PAG. 119.

CAPITULO III.

ASPECTO SOCIAL.

CAPITULO III

3.1 ASPECTO SOCIAL.

"La sociedad es una gran estructura social, constituida por una multiplicidad de estructuras que sirven al gran conjunto, cumpliendo cada una de ellas con una función específica"¹ a nuestro concepto de estructura es de un aspecto observable analizable en forma perceptiva o sea que tiene grado de concretización*; por lo tanto consideramos a la sociedad dentro de un aspecto demasiado genérico y no particularizado para denominarlo estructura; para poder definir a la sociedad haremos una diferenciación de sociedad y de sistema social, o sea que el aspecto genérico conlleva a reglas de composición y a la abstracción de realidad social le llamaremos sistema social y al aspecto que integra la estructura social definida e indistinguibles con claridad le llamaremos sociedad; de esta forma sociedad es la gran estructura integrada de una variedad de subestructuras definidas e indistinguibles conforme a su función.

Sistema Social; son en los valores humanos de un pueblo que marca las leyes de composición de donde se obtiene la forma de organización de las acciones humanas en los diferentes procesos sociales como; de producción, trabajo y de cultura... esta definición de acciones, normas con encaminadas a un fin común que es el comportamiento de las comunidades humanas.

Roberto Foris define la organización social sinónimo de estructura como "un conjunto relativamente estable de interrelaciones funcionales entre los elementos componentes (personas, grupos), conjunto del que resultan unas características que no se encuentran en esos elementos por separado, hecho que da lugar a una - -

*se recomienda leer el capítulo I en el inciso 1.1 Sistema y Estructura en el Diseño, con respecto a la estructura material y conceptual.

entidad suigeneris"².

En la definición de Paris están reunidos dos conceptos, es posible que por explicación lo halla hecho así, para aclararlos; nos referirémos a Hawley que dice; "por organización-es-un conjunto de partes diferenciadas, puestas de acuerdo para la realización de una función dada o una serie de funciones. El término indica la interdependencia de individuos dinámicos, cuyas distintas actividades se coordinan en un único sistema funcional ... es una técnica adaptativa ... Puede ser tomada como un medio de relacionarse los individuos entre sí de manera que se incremente la eficacia de sus acciones"³.

Este concepto nos permite diferenciar más claramente lo tratado en el primer capítulo referente a que la estructura integraba dos paradigmas producto de dos tipos distintos de sintagmas; uno que integraba en orden de sucesión de elementos materiales el cual adolecerá de organización como lo define Hawley sólo integrará orden; el otro producto es una secuencia impuesta por reglas de composición o sea de elementos perceptivos (humanos) que implica otro ordenamiento en función al hombre y su percepción o sea en función de la relación con el hombre ya no (percepción pura o utilidad funcional) esta es una acción de la organización. Bien esto quiere decir que una cosa si es estructura, pero no organización y un ser vivo contiene estructura y organización; concluyendo el anterior pensamiento diremos que los objetos (cosa significada por el hombre) entra dentro de la acción organizativa, contienen las leyes de composición humana.

Bien con referencia a la definición de Paris; la estructura integra en su haber la organización producto de las leyes de composición

del sistema y también la sucesión de elementos materiales. Visto desde el punto de vista social no se pueden separar, pero en otros puntos de vista si se pueden separar, de hecho se dan por separado para seguir aclarando citaremos a José Truebas "La sociedad es ... producto de estructuras sociales de varias índoles; así como estas dan forma a la comunidad y a la vez es el sistema social es el que marca las reglas y componentes que caracterizan a la comunidad"⁴. Para aclarar los conceptos hasta aquí analizados usaremos otro nuevo concepto de Hawley, que es la vida colectiva; o sea "son los organismos que viven juntos"⁵; es evidente que la vida colectiva varía por espacios, ya que está condicionada a las selecciones naturales de los mismos, o sea que si analizamos la respuesta que es el organismo (en el concepto biológico) notaremos una especialización de adaptación a su habitat: en el caso del hombre es menor su especialización y es mayor su interdependencia así como también le permiten convivir en varios habitat gracias a su menor especialización.

"La interdependencia es el aspecto fundamental e inevitable de la existencia humana"⁶.

Podemos definir que la vida colectiva humana es simbiótica y de interdependencia entre sus semejantes. Por lo tanto requiere de organización que le permita incrementar la eficiencia de sus acciones interdependientes. O sea que la sociedad será estructura organizativa de la interdependencia humana para el bien común. Esta organización que nos conlleva a función o funciones y que se hace presente en las estructuras sociales; estará definida como ya se había analizado por dos paradigmas los elementos significativos y los elementos materiales; en los elementos significa

tivos tenemos que serán individuales o sea que para que puedan existir ese orden hacia la función o funciones en este caso de bien común.

El individuo estará sujeto a normas que le permitan tener orden a la organización que pertenece mejor definido como rol social.-

"El rol social esta integrado por normas a las que se sujeta la acción de los individuos que ocupan una posición una función particular en el seno de un grupo o una colectividad"⁷. Bien los roles sociales son el papel del individuo ante su función en un ambiente social, dentro de una situación determinada; empecemos a analizar estos conceptos.

Se entiende por función, el agrupamiento de actividades que persiguen objetivos similares. Las funciones suelen clasificarse en principales y secundarias; las Principales son:

"Función Familiar: tiene como objetivo regular y estabilizar las relaciones conyugales y la procreación de los hijos.

Función Educativa: -es la adaptación del hombre a la sociedad.

Función Económica: -Son actividades de trabajo de bienes y servicios que la comunidad necesita.-

Función Política: tiene la finalidad de organizar el orden jurídico dentro de la sociedad y realizar la administración pública.

Función religiosa. -Son los canales de vinculación con Dios.-

Función de salud y recreatividad: proporciona medios para la salud física y mental del hombre"⁸.

Volviendo a recordar el primer capítulo con referencia a acción y actividad del hombre: empezamos bajo dos conceptos básicos que son praxis y poiesis; ahora analizaremos estos conceptos desde el punto de vista de función ante el hombre y la naturaleza-

za. Nos interesa este análisis dirigirlo a el concepto de función y clasificación de Picher así como remarcar los conceptos de organización en el hombre.

Si analizamos las acciones humanas de la poiesis, nos guiamos a la relación del hombre hacia la naturaleza (el concepto natural que se emplea aquí es Genérico, o sea es la naturaleza mineral-vegetal y animal: biótico y abiótico); el hombre relaciona al mundo por medio de su propia masa y a la vez por sus productos (ya analizamos en el primer capítulo el deseo del hombre de ampliar su contexto) o sea se amplía por medio de objetos y artefactos, que son transformaciones significadas por el hombre que en forma directa, se denomina la producción humana (esto se relaciona a la falta de especialización de su selección natural).

De esta manera el hombre logra adaptarse o modificar el hábitat a sus necesidades ambientales: la producción es un valor necesario, para adaptar su hábitat, en base de un proceso empírico que va depurando esa producción hasta determinar la mejor forma de producir: esto nos da los valores de la técnica, aspecto en donde interviene la experiencia es una retroalimentación de éxitos y fracasos continuos.

Estos esfuerzos de producción y de depuración técnica son racionalizados a las necesidades de grupo y a los roles de cada individuo; nos determinan factores de tiempo-energía; masa-espacio los cuales se pueden optimizar a su menor esfuerzo y máximo rendimiento. En este momento aparecen los valores económicos; estos valores serán referidos a situaciones dadas y objetos reales y a la energía-tiempo; masa-espacio únicos a la vez, con valores cualitativos de exaltación espiritual y creemos que se conllevan

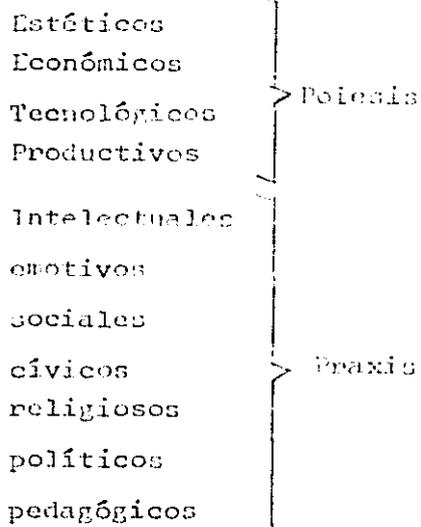
en la materia y son el sostén de los valores perceptivos, captados por el hombre por datos sensibles que hieren sus sentidos - los cuales son enviados a su sensibilidad y allí se unirán a sus experiencias de situaciones anteriores así como a la situación actual. Nos referimos a los objetos y artefactos pero de una manera no económica de optimización y de fines utilitarios - funcionales. Sino con sostenes de valores perceptivos con fines recreativos-de exaltación espiritual o sea los valores estéticos; de esta manera todos los objetos realizados (originados) por el hombre tienen valores estéticos.

Si nosotros organizamos los aspectos; económicos, y técnicos, de producción; buscando la mejor solución de ellos, para obtener artefactos, artículos ... necesarios para el hombre y su civilización; nos estamos refiriendo a valores tecnológicos o sea a la tecnología. (valor en la actualidad muy considerado como el factor importante de desarrollo de un país); como vemos desarrollo tecnológico afecta a otros factores de funcionamiento relacionados con otros los valores como son los administrativos ... etc.

"El desarrollo económico provoca como reacción en cadena, una serie de cambios... hasta abarcar todas las formas de la convivencia social. El desarrollo económico implica un cambio en las instituciones políticas, jurídicas, educativas, familiares, científicas, artísticas y aún religiosas"⁹ con esta cita tratamos de ampliar el concepto de la unión que los valores tienen tomando su relación a los funcionamientos mencionados por Fitcher; en esta sección no ha sido la intención definir los valores o dar tipos de valores; simplemente fue ampliar el concepto de función que Fitcher a definido y clasificado; dar un pat. suma de que las fun

ciones de Fitcher se relacionan a la actividad producto de los valores humanos.

Y los valores humanos a través de un análisis histórico se nos presentan cambiantes; o sea no es que cambien en su forma básica: sino que la propia forma de vida de los pueblos los ve diferentes; dicho de otra manera para los pueblos de Mesoamérica, ejemplo los olmecas sus valores principales eran el económico y el religioso y aún el mismo económico se supeditaba al simbolismo religioso: esto no quiere decir que no tuvieran los otros valores. Como por ejemplo el estético, el político, educativo; científico, el tecnológico ... sino que todos se reunían bajo el religioso; entre más las sociedades se convirtieron en dependientes y aparecieron las especialidades en el trabajo aumentaron las interrelaciones humanas (la división del trabajo), fueron los otros valores humanos ya significados que se separaron del religioso. actualmente se pueden nombrar los siguientes, ejemplo:



Nota: Los valores de una sociedad no están reducidos a un patrón sino que varían por el sistema social que se refiera.

En la sección correspondiente a los valores e ideología se ampliará esta temática aquí sólo. Incluimos los valores no son pa-

trones aplicados a todas las sociedades sino varían según la sociedad, la situación de ella, sus posibilidades de adaptación - aporte los roles humanos que determinan el papel del hombre ante su sociedad y a la vez en esta sociedad se forma por una organización de grupos, instituciones, sociedad y a la vez en esta sociedad se forma por una organización de grupos, instituciones, - sociedades, asociaciones ... y

3.2 Estructuras Sociales.

"Las estructuras sociales son una 'forma', una manera de comunicarse, de organizarse y de actuar de común acuerdo. Se trata de un convenio tácito y no explícito"¹⁰.

Truebas divide las estructuras por su grado de articulación en: para estructuras (preestructuras) y estructuras propiamente dichas; estas pasan de un lado a otro por selección natural desde el punto de vista de su grado de articulación en la organización. Por ejemplo las preestructuras o para-estructuras son "Categorías sociales, son grupos de personas que no tienen que estar en contacto, es más ni conocerse (o sea los negros, los blancos, - los mexicanos) y sólo tienen características en común; o sea no están articulados.

Para Truebas las estructuras (articuladas, organizadas y con comunicación) son los llamados "grupos" y los define de esta manera: "Los grupos pueden considerarse ya como una estructura social, porque tienen objetivos precisos, y sus miembros están en comunicación realizando tareas para que los objetivos sean realizados. Los grupos también admiten niveles de perfección, de integración y de funcionalidad". El análisis que hizo Truebas de los puntos principales que debe contener, todo grupo se puede resumir de la siguiente manera:

"Un conjunto de personas; psicológicamente relacionadas entre sí

-cada miembro acepta un conjunto de normas

-cada miembro cumple con cierto rol

-que tiene identidad reconocida por propios o extraños

-que cuenta con cierta estabilidad y permanencia.

-tiene sistema de comunicación interna

-trata de llevar a cabo ciertos objetivos"¹².

Siguiendo la mención de Truebas diremos "El grupo es una colectividad identificable, estructurada, continua, de personas sociales que desempeñan funciones recíprocas, conforme a determinadas normas, intereses y valores sociales para la persecución de objetivos comunes"¹³ y le dá estas características:

- 1) el grupo debe ser identificable, por propios y extraños-
- 2) el grupo es una estructura social, en cuanto que cada uno de sus miembros es una parte y tiene una posición en relación a los otros miembros.
- 3) en el grupo hay papeles individuales-con-acción personal para cada miembro.
- 4) debe haber contacto y comunicación entre los miembros
- 5) todo grupo tiene normas de comportamiento que influyen en la manera de desempeñar sus funciones (todo individuo modifica su comportamiento por pertenecer a un grupo).
- 6) los miembros de un grupo tienen ciertos intereses y valores - comunes (un conflicto de valores supone la decisión del grupo).
- 7) la actividad del grupo, y aún su misma existencia, debe dirigirsse a una o varias finalidades sociales.

-Esta debe de ser la concreta respuesta al porque y para qué de la existencia del grupo.

- 8) un grupo debe tener pe nencia relativa"¹⁴.

Para nosotros grupo social será: La unidad básica social estructurada por individuos en relaciones simbióticas (cara-cara) de carácter voluntario. Su existencia e identidad se basa en intereses y valores compartidos de bienes y servicios.

Su funcionamiento requiere de normas organizadas que modifican la conducta individual, así como exigen actividades valorativas de respeto y dignidad personal a cada miembro.

Para reafirmar nuestro concepto haremos otra cita, ahora de un psicólogo dedicado a la pedagogía; y dice de esta manera: los elementos esenciales del grupo:

- 1.- Un grupo está compuesto de dos o más personas que tienen una relación psicológica entre sí.
- 2.- La presencia de un propósito común o meta (cambia según el grupo) -y es la- finalidad. (Un elemento básico), todo grupo tiene un tipo de estructura que lo mantiene unido.

Los grupos (socialmente) son donde todos los miembros se conocen (familia), -o sea- grupos primarios. En estos grupos, la estructura del grupo mismo puede constituir el elemento básico de su organización. Los grupos que no dependen del contacto directo son llamados grupos secundarios.

- 3.- La característica común a todos los grupos es el sentimiento de pertenecer que existe entre los miembros.

Y en cualquier grupo está siempre presente el elemento de dirección. Puede ser asignada, elegida, tomada o asumida. Puede surgir en forma espontánea o planeada.

Meta, estructura, sentimiento de pertenecer dirección ... -cuando el objetivo de los grupos-, cuál es la razón -de la unión-, el papel que desempeñó cada uno de los mismos' .

El grupo integrado de personas que son elementos aislados, que cambian adaptándose a un nivel de unidad y pasan a ser parte integrante de la estructura social (comunidad) es por ello, que el grupo tendrá su singularidad y sus propias actividades, funciones y relaciones o sea sus características y propiedades como grupo.

Se había aceptado desde el capítulo anterior (I) que los fenómenos externos se dan en el espacio y este es del individuo hacia afuera; por esta razón al cambio de unidad del individuo al grupo, el escenario de los fenómenos externos del grupo será de él hacia el espacio comunitario.

De esta misma manera los fenómenos internos se harán presentes en la sensibilidad del individuo; y esto es el acceso que él tiene para percibir en forma sensible el cambio y el movimiento "El tiempo es la condición formal a priori de todos los fenómenos en general". En nuestro análisis, los fenómenos internos se harán presentes en las relaciones interhumanas del grupo; o sea en todas las características temporales (secuencia, frecuencia, velocidad, cambio) estas relaciones estarán definidas en los roles (su interdependencia, la comunicación) y la estructuración interna del grupo. Bien si el "Tiempo es la condición formal a priori de todos los fenómenos en general" quiere decir que sólo podemos separar las relaciones aspectos internos del grupo y las funciones como aspectos externos del grupo; por razones de estudio. Ya que en realidad están siempre en comunicación; de esta manera el análisis de las características temporales-espaciales de los individuos, de los grupos de la comunidad, de la sociedad ...etc. tendrá siempre relaciones interrelacionales.

Concluimos que el grupo se puede analizar de tres formas:

La primera es considerándolo una unidad, que funciona hacia el espacio comunitario, que denominaremos "El análisis del grupo ante la comunidad".

La segunda, es considerándolo al grupo una unidad formada por partes que se relacionan entre sí, escenario que se harán presentes en los fenómenos internos al grupo, tomando en cuenta: el concepto de articulación estructural, definición de roles; los cuales permiten una cierta estabilidad interna que se expresa en la permanencia de la unidad grupal. El tercero; son los cambios externos que provocan ajustes dentro de los grupos.

Análisis del grupo ante la comunidad:

En el ámbito externo al grupo o sea la comunidad, es donde se fundamenta su existencia y aquí donde obtiene y desarrolla, su identidad como grupo, son una o varias funciones que se determinan con una o varias actividades. Todo esto está relacionado con los fines sociales que persigue el grupo: Ante esto es necesario conocer las carencias de la comunidad a la que pertenece el grupo, como las del propio grupo. El análisis de las carencias tendrá trascendencia en dos aspectos importantes; el primero se refiere al comportamiento que se divide en dos tipos; el del individuo que son conductas y el comportamiento del grupo, como normas producto de su organización, que se refleja en la mejor eficiencia de la acción del grupo, hacia la carencia de un bien común. Ante esta última reflexión comprendemos, que existe una relación entre los tipos de grupos y su formación siendo producto ambos de las situaciones; son en sí una expresión de los modos de vida de la comunidad o sea el grupo se hace presente en el espacio-tiempo en patrones de vida, los cuales se obtienen de los modos de vida de la comunidad

(ver tercer capítulo).

El análisis del grupo ante la comunidad lo dividiremos por razones de estudio, y sólo por ello, en dos aspectos que son cuantitativos y cualitativos.

Los aspectos cuantitativos; nos referimos, a lo que es fácilmente detectable, o sea, las actividades funcionales del grupo y la identidad del grupo.

La actividad.- se refiere a la desarrollada por el grupo, la cual se relaciona con la existencia del grupo como tal; son las actividades prácticas para un bien común: (conceptual o material).

La función del grupo.- es la relación del grupo a la estructura social comunitaria; en este tipo de función que desarrolla un grupo, está íntimamente relacionada al fin por el cual existe al grupo.

Identidad.- Es la apariencia del grupo o sea el carácter del grupo, el cual será valorado por propios y extraños; aquí se hacen presentes las propiedades y características que permiten al grupo ser singular e inconfundible; también se incluye en este aspecto las circunstancias del medio ambiente que afectan al grupo adaptándolo a ellos.

Los aspectos cualitativos, son los alcances y sus logros, que pretende un grupo, los cuales se harán presentes cuando sean obtenidos.

Siendo estas las razones de la existencia del grupo; los alcances y las carencias de la comunidad o del mismo grupo; son dos aspectos del mismo punto, o sea están íntimamente ligados.

Dichos aspectos cualitativos son los siguientes:

Intereses.- los intereses corresponden al individuo a su conve -

niencia, pero son producto de las relaciones con la colectividad; por lo tanto se podrán formar grupos de intereses comunes.

Valores.- son a sí mismos con carácter absoluto y singular pero están sostenidos por un ser que les dá origen; en su contenido conllevan los bienes del ser, como un bien común. Si el ser es el hombre esos bienes los que pertenecen a la cultura.

En este análisis la unidad que nos referimos, es una comunidad humana.

Los valores provocan intereses y estos a su vez definen objetivos; como, alcances, fines; siendo estos inmediatos y que determinan la existencia del grupo; o sea los valores provocan en los individuos, intereses, que por su origen universal, dichos intereses serán de índole común a varios individuos; los cuales permiten plantearse alcances, metas, que son objetivos. El objetivo es el fundamento directo del grupo, los cuales se modifican según la adaptación de las circunstancias del medio ambiente; o sea que la situación del medio ambiente permite la erección de grupos de determinado tipo donde se desarrollará una actividad específica; si cambia la situación cambian los objetivos o desaparecen y por ende desaparece el grupo. (de esto aparecen las frustraciones según el alcance o no del objetivo o la variación alternativa de los fines). Concluyendo de los aspectos cuantitativos y cualitativos se obtiene, que el grupo logre sus articulaciones estructurales (roles, normas de grupo, confianza entre miembros...); también se obtiene una organización que nos define claramente las funciones del grupo a la comunidad, o sea la acción-actividad-actuación; de esto se obtiene algunas veces éxito, otras frustraciones, otras se modifican los objetivos; estos tres resultados determinan las direcciones de acciones sociales de los grupos; y estarán repre-

sentados temporal y espacialmente en los patrones de vida de esos grupos - en los medios de vida de la comunidad (ver capítulo sexto).

3.3 EL GRUPO Y SU CONSTITUCION INTERNA

En el segundo análisis denominando "El grupo y su constitución interna"; lo empezaremos con una cita de William Beddle que dice así "En el lenguaje sociológico; un 'grupo primario', es una asociación de amigos que se van cara a cara y que obran recíprocamente con mucha frecuencia y por un largo período de tiempo. (en seguida se enumerarán las características que propone Beddle al grupo:) .Ser pocos en número, para conocer bien -y tener- confianza mutua, a pesar de los desacuerdos.

.Preocuparse por los problemas humanos en la zona, con el fin de lograr que la vida de todos sus vecinos sea digna de vivirse.
 .Tener conciencia del bien y del mal con las que se medirán los problemas y el éxito obtenido en la solución de las dificultades. El ingreso es voluntario. El núcleo (grupo) procura servir a un esperado mejoramiento local, -con expresión del bienestar- común ... se índica a menudo entre vecinos, -en una- limitada zona geográfica; -aún cuando crezca a regiones o complejos metropolitanos siempre -estriba en los procesos que se desarrollan en la experiencia del pequeño grupo.

-Definido- geográficamente, puede ser una manzana, parte de un barrio. Socialmente puede limitarse a personas de la misma clase o de propósito semejante-. Los procesos de desarrollo de la comunidad se caracterizan- de eventos, mediante los que un núcleo (grupo)

responsable nace o se desarrolla de una organización existente"¹⁶. Estos comentarios de Biddle que se dirigen a los tres tipos de análisis que estamos haciendo, nos ayudan a aclarar una serie de conceptos que en seguida iremos nombrando.

El sistema en el grupo se hace presente por medio de las normas de comportamiento condicionadas a la finalidad del grupo; estas normas se definen dentro del grupo como los roles individuales, - estos se relacionan a las reglas de composición del grupo. De esta forma se obtienen las articulaciones estructurales del grupo.

Estructura y organización del grupo, ambas estarán definidas por la situación real que el grupo marca con sus objetivos y metas a lograr; por lo consiguiente estructura y organización del grupo es producto de la situación comunal; o sea, que el iniciar, conservar y modificar un grupo (s) estarán supeditados a los cambios sociales (ver siguiente sección de este capítulo).

Los tipos de grupo y su expresión formal se hará presente en el tiempo espacio comunal.

El grupo para lograr su organización estructural, partirá de los siguientes conceptos:

- 1.- Ser pocos miembros y conocidos entre ellos.
- 2.- Tener el sentimiento de pertenecer al grupo.
- 3.- Tener conciencia de lo que es un bien comunitario.
- 4.- Libre decisión de acceso en sus futuros miembros (voluntario).

Estos cuatro aspectos son la base para lograr las articulaciones estructurales organizativas que la definiremos de la siguiente manera:

- a).- Cada miembro tendrá su papel o rol dentro del grupo, el

cual se basará en las normas de comportamiento que exige el grupo para su mejor funcionamiento.

b).- La acción grupo será hacia un bien común o sea un fin cultural; y en esto definirá sus valores, intereses y objetivos: que serán las motivaciones de la acción grupal.

c).- Es necesario el sentimiento de pertenecer al grupo, la confianza en el y en sus miembros; así como en el beneficio del grupo y la acción del grupo.

d).- La dirección de la acción del grupo será llevada a solucionar problemas; por medio de liderazgos de diferentes tipos (democrata, autocrática, la *Issez Faire*), esta dirección dará pautas a la articulación estructural organizativa y dirigirá la acción del grupo hacia la comunidad.

e).- El grupo requerirá de la ayuda exterior tanto de la organización establecida de la comunidad, así como de ayudas fuera de la comunidad (este punto se ampliara en el tercer análisis). De esta manera aceptamos que el grupo en su estructuración interna se estará reorganizando estructuralmente a la situación externa de ayuda o influencia ya sea de la comunidad inmediata o quizá nacional o internacional; este aspecto de reajuste dentro del grupo y de la serie de transformaciones que el grupo va realizando para adaptarse a las situaciones (transformaciones ver el siguiente análisis).

El tercer análisis denominado cambios externos que provocan ajustes dentro del grupo: es la interrelación entre niveles estructurales, o sea, la serie de transformaciones que obligan a reajustarse internamente al grupo, son cambios y sus adaptaciones. Hablar de cambio relacionándolo al grupo, es referirnos a una adaptación dinámica social continua, o sea, el ambiente de la co

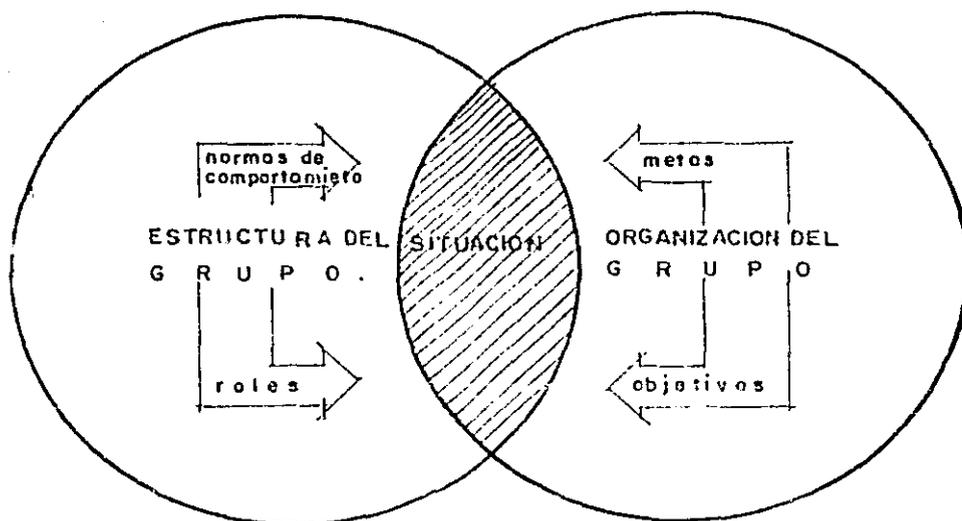
unidad producto de una situación dada, es el que dará la pauta al grupo al cambio, ya sea; para iniciarlo, modificarlo o ampliarlo. En el caso de no existir una de estas tres maneras será la destrucción del grupo. En los aspectos cualitativos es donde se sentirán los cambios de la dinámica social y será en los cuantitativos donde se hará presente en el tiempo y espacio comunal. Lo anterior nos da una conclusión que la retroalimentación del medio ambiente (en una situación dada) a los grupos debe ser constante por medio de los aspectos cualitativos (valores, intereses, y objetivos).

3.4 DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

Desde el punto de vista de desarrollo de la comunidad; hemos definido que los grupos aparecen dentro de una organización establecida y para un bien común; es en esta organización existente donde surgirán los animadores externos que motivarán la acción; dicho de otra forma, de los grupos desarticulados secundarios, Barrios, Colonias. La organización existente de la comunidad (municipio) consciente con percepción de las carencias de la comunidad; enviará animadores que sensibilicen a la población formando grupos denominados primarios que motivados por el problema buscan la solución.

La formación del grupo estará limitada a zonas geográficas cuando se dirige a bien común; no hay que olvidar la fricción de tiempo puede ser disminuida y las distancias acortadas en el transporte de un lugar a otro; o sea que podrá ampliarse el grupo a varios grupos en una región; siempre y cuando se establezca una organización de varios pequeños grupos.

El grupo es parte de la comunidad y está sujeto al cambio social y puede aparecer éste en cualquier momento.



EL GRUPO

3.5 ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD

Haremos un cuarto tipo de análisis bajo otro punto de vista que nos permita aclarar todo lo visto con respecto a grupos, este análisis estará basado en el concepto de organización y algunos conceptos ecológicos; para ello nos basaremos en la denominada - neocología (ecología humana bajo el punto de vista sociológico) el cual su principal exponente es Hawley).

Hawley definió las agrupaciones humanas (unidades consuales) bajo dos tipos de relación; la simbiosis el comensalismo.

Simbiosis la consideramos "la vida en unión, se refiere a todas las relaciones de los organismos"¹⁷

Comensalismo "Un tipo de interacción de dos poblaciones de especies, en las cuales los de una población se benefician y la otra resulta inafectada"¹⁸.

Simbiósia para Hawley es: "El término simbiósia denota una depen

dencia mutua entre organismos desemejantes. A causa de que éstos hacen demandas disimilares al medio, los miembros de diferentes especies pueden complementar los esfuerzos de los otros¹⁹ vemos que el concepto de simbiósia en Hawley está dirigido a la organización y a conceptos económicos, es por lo cual, dirigido al hombre.

Comensalismo para Hawley está dirigido a criaturas similares (el hombre) "Literalmente quiere decir 'comer en la misma mesa'. La expresión más elemental del comensalismo es la competencia. Donde quiera que los individuos que tienen demandas similares se amontonen sobre limitados recursos existe competencia.

La competencia es un fenómeno tan general como el de la reproducción y agregación. La competencia varía directamente con el coeficiente organismo-recursos. Sin embargo, la intensidad de la relación depende no sólo del número de individuos del área, sino también del grado de similitud existente entre ellos".²⁰

Tanto comensalismo como simbiósia son para Hawley los conceptos-base para lograr definir los grupos humanos y sus tipos. Nosotros hemos analizado en los factores de resistencia ambiental -- tanto intrínsecos y como extrínsecos en 7 tip. de interacción (cooperación, mensalismo, competencia, depredación, comensalismo, mutualismo, parasitismo)

aceptamos que la competencia puede ser factor intrínseco en la denominada "competencia intraespecífica" y que también es factor extrínseco en la denominada "competencia interespecífica". Bien o sea, que la simbiósia no había sido analizada como un concepto de interacción y que se consideraba el concepto genérico de cual

quier tipo de comunidad.

El comensalismo, lo habíamos definido como una interacción beneficiosa para una especie el comensal, en el cual es básica esta interacción para su supervivencia y la otra especie no es afectada.

Ejemplo: "El hombre domesticó originalmente, a los perros para que lo ayudásen en sus cacerías y le indicaran el peligro"²¹ lo que anteriormente se denomina "competencia" y más explícitamente "competencia intraespecífica" este tipo de interacción se asemeja al concepto de comensalismo de Hawley. Sutton Humon dicen al respecto: "La competencia se presenta cuando dos poblaciones disputan por recursos ambientales limitados del tipo de los alimentos, nutrientes, la luz del sol y el espacio vital. - Durante la competencia, ambas poblaciones resultan afectadas, pero tarde o temprano, una de ellas predomina, se apropia del recurso limitado y elimina a la otra especie"²², "La competencia intraespecífica tiende a ser más intensa que la competencia interespecífica, debido a que los miembros de la misma especie -- compiten por los mismos recursos".²³

"Es obvio que los miembros de una población de la misma especie - comparten casi el mismo nicho -y- necesitan prácticamente los - mismos recursos -por eso- los miembros de una población tienden a desarrollar necesidades más variadas de manera que puedan emplear los recursos que no están disponibles para otros miembros de la misma población",²⁴ es en esta interacción donde aparecen los conceptos de nicho y territorialidad, territorio individual - ya analizado anteriormente.

Bien, para analizar conceptos citémos a otro autor: Margalef que dice al respecto de comensalismo y competencia.

"Comensalismo: los animales llamados comensales se aprovechan del sobrante de la comida del patrón, así como de mudas, desca-maciones y otros productos del cuerpo. Los animales filtradores, que concentran grandes cantidades de material nutritivo, se ven forzados a compartirlos muchas veces con variados comensales"²⁵.

Competencia" "de una manera general se dice que dos especies com pi ten cuando utilizan un mismo recurso, de manera que cualquier ventaja adicional y persistente que consiga una de las especies en la utilización del recurso -una mayor eficiencia, mayor capa-cidad para ocupar el espacio, poder ofensivo, etc. - decide, al cabo de un tiempo, la eliminación de la otra especie, que se en-cuentra en inferioridad"²⁶.

Estas dos citas de Margalef nos ayudan a centrar conceptos ya usa-dos anteriormente en esta tesis: definitivamente que no es co-mensalismo lo que Hawley define, si es un tipo de competencia in tra es pe cí f i c a.
traespecífica.

Aclarados los conceptos podemos empezar a analizar; Hawley dice: "Las combinaciones que constituyen unidades comunales efectivas se derivan de dos tipos de relación: simbiótica y comensalismo. las unidades comunales, basadas en la relación simbiótica se lla-man unidades cooperadas; aquellas basadas en la relación comen-salística se identifican como unidades categóricas. La unidad cooperada, en su virtud de organización, realiza una función de producción. La unidad categórica, por otra parte, es capaz de realizar solamente la función de protección o conservación"²⁷.

Las unidades corporadas, son como de familia y todas aquellas - asociativas territoriales (comunidad).

Las categorías son como: pandillas, clubes y asociaciones con - mayor especificación en su función.

Hawley divide las comunidades en dependientes o independientes - ésto de acuerdo a su organización y autarquía; por ejemplo: en una comunidad aislada independiente y autárquica, las unidades - corporales familiares son congénitas y las unidades categóricas son por las diferencias de edad, sexo...y bien, la base de diferenciación en los grupos son; las unidades corporadas territoriales y las unidades categóricas, o sea; que la corporada territorial, son aquellas donde sus miembros tienen diferentes especialidades y se agrupan en un espacio de manera que se implican así mismo en interacción de ayuda de supervivencia; o sea, que ningún no se puede mantener a sí mismo sin la ayuda de todos.

En el ámbito territorial o sitio en donde se forman este tipo de unidades conlleva el concepto de comunidad social.

Con respecto "a la unidad social estructurada, integrada por grupos, instituciones, sociedades...que comparten bienes y servicios para hacer posible la vida dentro de ella..." y los que denominamos grupos secundarios o sea, que no dependen del contacto directo, que para Truebas era la preestructura o paraestructura; o sea, grupos con características en común pero no articulados - estructuralmente...; sin embargo, Truebas dice que la familia ya es un grupo estructurado y Hawley lo define como una unidad corporada.

Esto nos hace reflexionar y valorar estos conceptos para el cuarto análisis del grupo. Bien, al contrastar ideas encontramos -- que lo que Hawley dice es un complemento o sea un punto más a estudiar para aclarar el concepto de grupo.

Son elementos conceptuales que enriquecen a la comprensión de la organización interna del grupo; dicho así, el cuarto análisis es un apéndice del segundo (análisis del grupo en su constitución - interna) sólo que aquí nos ayudará a comprender una de las causas-efectos de la organización interna; las causas serían los tipos de relación ecológica (simbiosis y competencia) y los efectos definitivamente entrarán en la organización.

Por ejemplificar tomaremos al grupo familiar; es un grupo de relaciones cara a cara o sea, es primario pero también es una unidad corporal territorial; ya que sus miembros se relacionan en forma simbiótica, o sea, es uno hombre (padre) una mujer (madre) un niño (hijo) una niña (hija) las especializaciones tanto en -- sexo como en rol o papel no implican competencia; si nosotros analizamos los roles sociales encontraremos actividades totalmente diferentes; pero todas ellas son relaciones que permiten la supervivencia objetivo principal de la familia; también en este punto es importante hacer notar que la familia no tiene un código interno normativo, por lo cual el concepto de Hawley de su unidad corporal; lo define como ayuda, como interacción; sin marcar roles estrictos. En el concepto de territorio; en la familia existe territorialidad. "El territorio se refiere al área -- que un organismo defenderá contra otros miembros de la misma especie- este concepto incluye el de ranos domésticos- La territo

rialidad -provoca conductas sociales- que al parecer se controla - por la densidad poblacional -al referirse al suministro de alimentos y cónyuges. El tamaño del territorio varía con la benignidad del habitat"²⁸.

Después de este análisis comprendemos los conceptos que no ayuda a definir con mayor claridad. Haremos un análisis de las unidades categóricas de Hawley.

Según el tipo de sociedad, serán los tipos de unidades categóricas, o sea, la situación condiciona los aspectos cualitativos - del grupo y dá pauta al concepto de organización. "Al hablar de la diferenciación, destacamos que la totalidad de las peculiaridades individuales existentes en un grupo local nunca se manifestaban externamente. Por el contrario, los individuos se distribuyen en un número limitado de categorías, clases o estratos, cada uno de los cuales es homogéneo en sí mismo y fácilmente distinguible entre los demás",²⁹ según la situación los individuos se pueden clasificar. También hay otras formas de hacerlo; ejemplo el color de pelo, estatura...edad, "sexo...", castas, clases o - grupos socio-económicos, "categorías ocupacionales"³⁰.

Las unidades categóricas aparecen solamente en las ocupaciones - que se han enfrentado con riesgos que, de no ser superados, pudieran eliminar o perjudicar. La base de la subsistencia de los individuos implicados.

"Las unidades categóricas basadas en la ocupación son las unidades más estables y significativas...las pandillas, los clubes, - las sociedades de vecinos"³¹, la mayoría de los grupos de primera, o sea, cara a cara entran en esta clasificación; pero no hay que olvidar que la familia es un grupo de primera y no está en esta cla

sificación. Los grupos categóricos se definen por la organización interna del grupo producto de la competencia, que realiza una función conservadora de intereses comunes. Esto con trastaca en que la unidad corporada es una unidad productiva y en el seno de esa función productiva, surgen las especialidades, las categorías, las clases sociales que motivarán la creación de muchos roles.

Habíamos dicho que una fábrica es una agrupación de segundo tipo, pero es también corporativa territorial en el seno de esa agrupación surgirán grupos de varios tipos; estos grupos de primera corporativos búsqueda el bien común y productivo para resolver carencias problemas de la comunidad. También surgirán grupos de condición secundaria como son un sindicato, que tiene un fin común el cual podrá ser de dos tipos categórico o corporativo; el categórico puede agrupar a especialistas ocupacionales que defienden sus derechos; el corporativo son grupos sindicales por conceptos de rama industrial, (la textil, la automotriz)...

3.6 GRUPO, INSTITUCION, ASOCIACION Y SOCIEDAD.

Surge la necesidad de definir lo que es y lo que ya no es grupo, esta definición permitirá el mejor estudio, al dejar claro cuales son los niveles estructurales definidos, lo cual nos permitirá aclarar confusiones de este tipo en los análisis anteriores del grupo.

"Sólo puede hablarse de un grupo al referirnos a configuraciones sociales en las que son posibles las relaciones cara a cara y en los que estas relaciones se dan de manera espontánea e informal".³² Truebas llama a estos grupos de "Referencia" y los ejemplifica con la familia. O sea que un grupo es de 1 a 15 personas al au-

menta su número tiende a la institucionalización; si excede su crecimiento, el grupo entra en crisis, por lo cual o se acaba o se divide en pequeños grupos o definitivamente se convierte en la institución, asociación o sociedad de organización compleja y con una finalidad de orden público o sea institucional.

La diferencia entre asociación y sociedad consiste, en que esta última busca fines económicos, mientras que la primera tiene fines culturales, esparcitivos, políticos... grupo sólo se refiere a las asociaciones primarias, que son cara a cara, asociación se refiere a agrupaciones de más de 18 personas en adelante dedicadas a fines culturales.

Instituciones se refiere a agrupaciones con fines de orden público. Sociedades se refieren a agrupaciones con fines comerciales o sea económicos.

Esto nos ayudará a saber clasificar mejor todo tipo de agrupaciones.

R E S U M E N

El sistema social de un pueblo esta sustentado por los valores humanos imperantes, que marcan las leyes de composición, que dan forma a la organización de las acciones humanas en los diferentes procesos sociales como son: de producción, trabajo, de cultura ... etc.; estas definiciones de acciones, normas; van encaminadas a un fin común, que es, el comportamiento de las comunidades humanas.

De esta manera, sistema social abstracto y de conceptualización se hará presente en las sociedades como esas reglas de composición necesarias para organizar la gran estructura social; que es

la sociedad; esta a su vez estará compuesta de subestructuras de finidas e identificables conforme a su función.

Cuando nos referimos a estructuras no necesariamente nos referimos a organización. Ya que una estructura implica orden, sucesión de elementos e integra las leyes de composición producto de los sistemas; y organización "es un conjunto de partes diferenciadas, puestas de acuerdo para la realización de una función dada o serie de funciones. El término implica la interdependencia de los individuos dinámicos, cuyas distintas actividades se coordinan en un único sistema funcional"²³.

La sociedad es una estructura que integra el concepto de organización. Pero la sociedad está compuesta de seres vivos que viven juntos, o sea, es la llamada "vida colectiva"; la vida colectiva humana es la que tiene el mayor grado de interdependencia, entre sus miembros a causa de la menor especialización biológica del hombre: gracias a esta desventaja le permite al hombre ampliar su contexto por medio de objetos con los cuales adapta o modifica el medio físico produciendo hábitos que son diferentes al cambio de latitudes y posición geográfica del globo terráqueo. --- bien la vida colectiva humana es simbiótica interdependiente y requiere de estar estructurada para organizar la dependencia entre sus miembros y convirtiéndose en un cuerpo básico organizado para las acciones conjuntas, que obtienen bienes comunes.

Es en esa estructura organizativa de la sociedad, donde aparece el rol social o sea es el papel que deben desempeñar los individuos ante la sociedad, "esta integrado por normas a las que se sujeta la acción de los individuos que ocupan una posición o desempeñan una función particular en el seno de un grupo o una es-

lectividad"³⁴.

Se entiende por función a la relación operativa de dos entidades, como una unidad que les hace dependientes entre sí para algo en común; su relación es unívoca y su unificación determina finalidades.

Las funciones genéricas del hombre son de dos tipos principales: la praxis y la poiesis, una es la relación con la naturaleza y la otra con sus semejantes.

La acción a la naturaleza (ver capítulo primero) de índole constructiva.

La acción del hombre con el hombre mismo nos da valores como son los religiosos, políticos, pedagógicos, cívicos, sociales, emotivos intelectuales....

Valor, son los que en sí mismos contienen un carácter absoluto y singular; están sostenidos por un ser que los da su existencia y obtienen de él su contenido que conlleva los bienes del ser como un bien común. Si el ser es el hombre pertenecen a la cultura.

Los valores no son patrones aplicables a todas las sociedades, sino varían según la sociedad, su situación, sus posibilidades de adaptación.

Con esto deducimos que cada valor conlleva las funciones del bien común humano; por ello son los valores de una sociedad determinada, los que dan las funciones de esa sociedad, e sea que si una sociedad es teocrática sus valores principales radican en la religión, con esto no quiere decir que no existan los otros valores, si existen pero subordinados al valor religioso; por lo tanto son las funciones religiosas las más importantes de esa sociedad.

Los hombres se asocian en diferentes tipos de grupos: los cuales varían por cinco aspectos importantes que son: la articulación-estructural interna, los fines a alcanzar y la cantidad de miembros con su tipo de relación emotiva, el tipo de especialización, las actividades. Desde el punto de vista estructural se dividen en grupos de primera y segunda o sea: 1).-Estructura y 2).-Preestructura.

1).- Desde el punto de vista de cantidad de miembros se divide en:

1.1 Grupo (de 2 a 13 personas) y son asociaciones primarias

1.2 Asociaciones se refieren a agrupaciones de más de 13 personas con fines culturales.

1.3 Instituciones: Agrupaciones con fines de orden político.

1.4 Sociedades se refieren a agrupaciones con fines económicos.

1.5 Comunidades; es la unidad social estructurada, integrada por grupos, instituciones, sociedades..., que comparten bienes y servicios para hacer posible la vida dentro de ella, con un grado suficiente que le permite contener a sus pobladores dentro de su límite.

1.6 Ciudades "la ciudad más de 50,000 habitantes, presentaría las características que imprimió a los centros de población el sistema de producción industrial"³⁵.

1.7 Nación "además de abarcar un conjunto de comunidades y territorios, presenta también una serie de vínculos culturales, políticos, históricos, geográficos y económicos. Por añadidura, la comunidad jurídica que le confiere el gobierno, funciona como un elemento importante para configurar esta gran unidad social que es el país"³⁶.

2.- Desde el punto de vista de organización se dividirá en categorías corporativas territoriales.

2.1 Corporativas Territoriales.- Son relaciones simbióticas-productivas y de vida que no marcan clasificaciones.

2.2 Categóricas son relaciones de competencia; que se integran por tipos ya sea de clases, ocupaciones...sus funciones se relacionan a la conservación y protección de los grupos.

3.- En el tipo de especialización de las actividades son de dos tipos extremos los cuales darán intermedias combinaciones entre ellos; siendo estos, las comunidades aisladas o dependientes.

3.1 Aislados; son comunidades con pocas especialidades, con reducidas actividades; con organización simple, con tecnología no avanzada y con predominio del medio; su carácter es autárquico.

3.2 Dependientes; son comunidades con una interrelación en especialidades que provocan la dependencia de todos sus miembros al grado de depender de todas sus acciones de la comunidad, con tecnología avanzada con un dominio del medio.

4.- Los fines y objetivos por alcanzar dependerá de las funciones humanas producto de los valores de cada localidad; el fin define la estructuración del grupo; así como su dirección, su identificación...lo hemos dividido en cuatro aspectos cualitativos de los grupos, la composición interna de los mismos y la retroalimentación dinámica del grupo en su acción.

4.1.1 Aspectos cuantitativos del grupo buscan un bien común para el mismo.

4.1.2 Las funciones del grupo; es la relación del grupo a la estructura comunitaria.

4.1.3 Identidad el grupo, carácter del grupo valorado por propios y extraños.

4.2 Aspectos cualitativos del grupo; son los que dan la fundamentación de la existencia del grupo.

4.2.1 Valores: por los cuales el grupo se constituye (valores humanos).

4.2.2 Intereses, conveniencias individuales que permiten formar grupos con intereses comunes.

4.2.3 Objetivos: metas a lograr el grupo; los valores provocan intereses y este a su vez definen objetivos.

4.3 La composición interna del grupo es la articulación estructural de donde se obtienen los siguientes resultados: roles, normas del grupo, confianza entre los miembros; la acción-actividad-actuación; éxito-frustraciones-reajustes; ingreso, etc. estos aspectos partirán de cuatro conceptos como grupo, básico y de las características.

4.3.1 Los cuatro aspectos básicos como grupo.

4.3.1.1 Ser pocos miembros y conocidos dentro de ellos.

4.3.1.2 Tener el sentimiento de pertenecer al grupo.

4.3.1.3 Tener conciencia de lo que es un bien comunitario.

4.3.2 Estos cuatro aspectos básicos como grupo nos dan 5 características, que son:

4.3.2.1 Cada miembro tendrá un rol dentro del grupo; el cual se basará parte de la organización y funcionamiento del grupo.

4.3.2.2 La acción del grupo es hacia un bien común el cual será su motivación (valores, intereses y objetivos).

4.3.2.3 Sentimiento de pertenecer al grupo, confianza en él y en sus miembros, en el beneficio del grupo, y en la acción del grupo.

4.3.2.4 La dirección de la acción del grupo al bien común, será por medio de liderazgos (tipo democrática, autocrática, la línea libre).

4.3.2.5 El grupo requiere de la ayuda exterior tanto de la organización de la comunidad como nacional e internacional.

4.4 La retroalimentación dinámica del grupo; es la interrelación entre niveles estructurales; o sea la serie de transformaciones que producen un reajuste interno al grupo; son cambios sociales, que provocan el iniciar, el conservar o ampliar al grupo y a veces terminan con el grupo.

Dividiremos este punto en formación, desarrollo y retroalimentación.

- 4.4.1 Formación.- La formación del grupo es producto de la dinámica social, que motivará los aspectos cualitativos del grupo y se hará presente estos en el tiempo-espacio por medio de los aspectos cuantitativos. Siempre su formación estará limitada a zonas o áreas geográficas definidas por el problema-social a resolver.
- 4.4.2 Desarrollo: desde el punto de vista de desarrollo de la comunidad, los grupos aparecen dentro de la organización establecida y de esta organización - provienen las motivaciones extrañas (animadoras - que sensibilizan).
- 4.4.3 Retroalimentación; la situación del medio ambiente provoca circunstancias que modifican los aspectos-cualitativos del grupo algunos aspectos se variarán por los cambios de la dinámica social; y será en la organización interna estructural donde se logre la adaptación, que se hará presente en los aspectos cuantitativos del grupo: esta retroalimentación provocará las frustraciones, o cambio de alcances y valores o la desaparición del grupo.

- 1.- TRUJERAS D. JOSE; LAS ESTRUCTURAS Y EL CAMBIO; PLANTEO DE TEORIA SOCIOLOGICA. ED. UNAM; MEXICO 1976. PAG. 1.
- 2.- PAIS, ROBERT DICTIONARY OF THE SOCIAL SCIENCES THE FREE PRESS OF GLENDE H.G. 1969. PAG. 66.
- 3.- HAWLEY H. ARNOLD; ECOLOGIA HUMANA; ED. TECNICO; TRAD AL CASTELLANO; MADRID 1975; PAG. 188.
- 4.- HAWLEY OB. CIT. PAG. 187.
- 5.- HAWLEY OB. CIT. PAG. 187.
- 6.- HAWLEY OB. CIT. PAG. 187.
- 7.- ROCHER GREY INTRODUCCION A LA SOCIOLOGIA GENERAL; HEDER MACGILLON 1973. PAG. 101.
- 8.- FITCHER JOSEPH; CITADO EN TRUJERAS JOSE ... OB. CIT. PAG. 6-7.
- 9.- GUSTAV VALDIVIAO DESARROLLO TRAFICANTIAL Y DESARROLLO. EN LIBRO MEXICO 1978. PAG. 14.
- 10.- TRUJERAS JOSE OB. CITA PAG. 8.
- 11.- TRUJERAS JOSE OB. CITADA PAG. 11-12.
- 12.- DICCIONARIO DE SOCIOLOGIA; F.C.E. MEXICO 1971; PAG. 333.
- 13.- TRUJERAS JOSE OB. CITA PAG. 13. CITA JOSEPH FITCHER; DICCIONARIO DE SOCIOLOGIA; F.C.E. MEXICO 1971; PAG. 123.
- 14.- TRUJERAS JOSE; OB. CIT. PAG(S) 13-14.
- 15.- HORCH C. WILLIAM WINGO; PSICOLOGIA A LA PRESIDENCIA; ED. PAK MEXICO 1965; PAG. 496-497.
- 16.- BIRDIE WILLIAM-BIRDIE LAMBERT; DESARROLLO DE LA COME HIDAD; ED. LIBRO MEXICO 1977 PAG. 167, 168, 169 RESUMEN.
- 17.- SUTTON B Y BARRON P; FUNDAMENTOS DE LA PSICOLOGIA; ED. LIBRO; TRADUCCION AL CASTELLANO 1974. MEXICO; PAG. 207.
- 18.- SUTTON B Y BARRON; OB. CITADA; PAG. 205.
- 19.- HAWLEY OB. CIT. PAG. 95.
- 20.- HAWLEY OB. CIT. PAG. 57.
- 21.- SUTTON; OB. CIT. PAG. 198.
- 22.- SUTTON; IDEM. PAG. 199.
- 23.- SUTTON; IDEM. PAG. 200.
- 24.- SUTTON; IDEM. PAG. 200.
- 25.- MARGALET RANCHO; ECOLOGIA. ED. OMSA; CASANOVA BARCELONA 1977; PAG. 521.
- 26.- MARGALET IDEM. PAG. 655.
- 27.- HAWLEY, OB. CITADA, PAG. 217.
- 28.- SUTTON; OB. CIT. PAG. 211.
- 29.- HAWLEY, OB. CITADA, PAG. 220.
- 30.- HAWLEY, IDEM. PAGES. 223 - 224.
- 31.- HAWLEY, IDEM. PAG. 224.
- 32.- TRUJERAS JOSE, OB. CITADA, PAG. 14.
- 33.- HAWLEY, OB. CIT. PAG. 188.
- 34.- TRUJERAS, OB. CIT. PAG. 13.
- 35.- TRUJERAS, IDEM, PAG. 18.
- 36.- TRUJERAS, IDEM, PAG. 38.

IV CAMBIO SOCIAL

4.1 TEORIAS DEL CAMBIO SOCIAL

Al hablar de cambio nos referimos básicamente a dos conceptos, siendo el primero el que se refiere a un proceso constante-paulatino de pequeñas alteraciones; los cuales se suceden en intervalos de tiempo cortos e imperceptibles; son los cambios de esta manera, "no son más que los efectos acumulados de innumerables modificaciones que, juntas, forman un continuum"¹. El segundo sería la concepción discontinua; "el cambio es un proceso cíclico en-el-que la variación alterna con la estabilidad"² se refiere a tres sucesos definidos; el primero es el equilibrio de fuerzas de una situación dada, que le permite cierta estabilidad; el segundo son las presiones externas, las cuales a veces consiguen romper el equilibrio lo cual produce el cambio: El tercer suceso es la inercia del establecimiento de un nuevo equilibrio.

Siendo de esta manera el cambio discontinuo un ciclo de equilibrio, después cambio, después equilibrio y así sucesivamente; es por ello que se le ha denominado la "Teoría catastrófica"³.

Ambos conceptos del cambio manejados por Hawley; contienen la verdad, depende del problema el punto de vista del estudio y de su descripción, para su aplicación.

Por ejemplo en las ciencias sociales es difícil poder observar por medio de la teoría continua; aquí es conveniente la teoría discontinua.

En nuestro estudio que ha definido a la comunidad como un todo, nos interesan los cambios que afectan al todo y algunos cambios que afectan a las partes, sólo si afectan a la estructura-

general de la comunidad y como las alteraciones estructurales - fundamentales se observan solamente en intervalos de tiempo muy distanciados.

Pongamos un ejemplo partiendo de la unidad diferencial humana en su concepto de relación; o sea partiendo del individuo y de su conducta; la conducta se hace cíclica a la medida que se va adaptando mejor a las condiciones de vida, se cristaliza en un hábito, el cual modifica y establece condicionantes y requiriendo demandas del tiempo y espacio para su expresión; si éste hábitat es adquirido por "X" número de individuos que forman un grupo; el grupo tomará el hábito como suyo (cambio de rango de estudio) y si no llega a generalizar entre varios grupos formará una costumbre y así sucesivamente en cambio de rango el hábito podrá transformarse en tradición; lo cual este último sí modifica fundamentalmente a la estructura social.

Antes de proseguir es necesario aclarar un punto de vista - que Hawley hace notar con referencia al concepto de historia natural, bajo el punto de vista de que, todas las ciencias sociales sufrieron la influencia de esta tesis: "suponen que la humanidad forma parte de la naturaleza y, por consiguiente, se desarrolla siguiendo el ritmo de las leyes naturales... Las leyes naturales del universo se les adjudicaba perpetua estabilidad; la evolución procedía de lo más elemental a lo más complejo, de lo carente de organización hacia lo organizado... se suponía que la evolución es simultáneamente progreso"¹¹. El objetivo de la anterior mención es evitar una confusión, de lo que en historia natural es un proceso de evolución siempre al progreso, a lo anterior

mente descrito como ciclo de sucesión que ejemplificamos con el hábito a la tradición; por esta razón sólo usaremos el concepto de sucesión en los supuestos cambios que se han puesto de manifiesto en un ciclo (en la teoría discontinua); sin referirnos a una sucesión de ciclos hacia un progreso como un proceso natural, ya que no es una particularidad de los ciclos de cambio el que conlleven a un progreso; puede llevar a un retroceso en varios aspectos (profundizar en las variables del cambio al final del capítulo en la síntesis del mismo), concluyendo, que la sucesión se dará en un ciclo no en varios ciclos de una cadena de proceso natural. Para aclarar este punto de vista haremos mención a Hegel y Marx con respecto a su concepto de historia.

Para Hegel el tiempo histórico lo definía bajo dos características:

- a).- Continuidad homogénea
- b).- Contemporaneidad

a).- Continuidad homogénea es el "proceso de desarrollo del espíritu absoluto (la idea). Existe una especie de alma en la historia que se manifiesta de diferentes maneras en las distintas épocas históricas"⁵, de esta manera (o alma) se constituye un tiempo homogéneo que es el desarrollo sucesivo de la idea.

b).- Contemporaneidad se refiere al corte conceptual de análisis histórico en un momento dado, que engloban todos los elementos que coexisten en él (instituciones económicas, sociales, políticas, jurídicas, costumbres, guerras). Es "la reducción de todos los elementos que forman la vida concreta de un pueblo histórico... no es en sí posible sino bajo la condición absoluta de considerar toda la vida concreta de un pueblo como la exteriorización, enajenación... de un principio espiritual interno... es decir,-

no de su realidad material sino de su ideología más abstracta"⁶; para Hegel el tiempo -histórico es una noción ideológica representado en la totalidad social como una unidad espiritual que descansa en el estado como elemento determinante y la sociedad civil el elemento condicionado; siendo así la conciencia de la época lo político-ideológico^{**}.

Para Hegel las ideas "son estudiadas por la lógica; luego la lógica es también la ciencia del ser, o del mundo...-de esta manera comprende una explicación, profundamente sistematizada, del desarrollo del universo"⁸. El concepto de Hegel de lo histórico es concepto de continuo basado en la máxima significación humana (ideas) que produce una unidad espiritual de época.

Para Marx el concepto de sucesión en el tiempo histórico no estará precisado por ideas definidas en un continuo progresivo-político ideológico, si no "al criterio de periodización a partir de la evolución dialéctica de la economía...para elaborar el concepto Marxista de historia es necesario partir del concepto de totalidad social; de modo de producción...estructura global, dinámica compuesta por tres estructuras regionales; económica ideológica y jurídica-política toda estructura tiene una existencia autónoma y sus propias leyes de funcionamiento y desarrollo sin dejar -de depender a- la estructura económica"⁹ al modo de

** para Hegel la idea inicial de la ley dialéctica es una afirmación, que contiene a su vez la antítesis que es una negación u oposición a la afirmación siendo este el segundo movimiento dialéctico; estos dos orígenes al tercer movimiento o idea, superior a los anteriores que es la síntesis que es también idea y de esta se obtiene a su vez un nuevo proceso indefinidamente; consecuencia de la metafísica desarrollada por Hegel en:

"a).- todo lo que existe es idea (premisa mayor);

b).- las ideas están regidas por la ley dialéctica (premisa menor)

c).- En consecuencia, todo lo que existe está regido por la ley de la dialéctica (conclusión)"⁷

producción tomará características temporales; significando su propio tiempo, que se hará visible en su presencia espacial del fenómeno; por lo tanto no es un tiempo lineal, progresivo, continuo definido; es un tiempo de sucesión discontinuo de diferentes modos de producción; es para Marx el modo de producción: la estructura particular que se concretiza y toma unidad; y siguiendo los conceptos anteriormente analizados por tanto, diremos que, esa unidad tomará del tiempo y del espacio absolutos, sus particularidades propias (características; cualitativas y cuantitativas) que le darán el carácter de unidad que se hace perceptible en el tiempo-espacio como algo definido, cuantificable y calificable.

Hasta aquí hemos definido que la Teoría discontinua es más propia para los estudios sociales; también comprendamos que las estructuras sociales son unidades que se harán presentes en el espacio en forma discontinua en el tiempo; es por ello que los cambios sociales no llevan una secuencia ni un proceso natural y muy poco menos garantizan un adelanto o progreso en el cual tendría que definirse en que sentido de él se habla ya que para un cambio intervienen muchas variables.

Marx partió del aspecto económico bajo el punto de vista de producción; Hegel habló de la totalidad ideológica o sea la universalidad conceptual representada en el sistema de gobierno (el estado) y el aspecto de la estructura social dependiendo de ello; tanto el aspecto de las necesidades de una sociedad representada en la producción de sus satisfactores; bajo un determinado grado de avance tecnológico que nos determina procesos de producción con sus requerimientos de medios de producción y la fuerza de

trabajo necesarios para tal efecto;...es bajo estos conceptos - los cambios vistos sólo por los valores humanos de tecnología, - economía y su efecto de producción. En el Hegeliano son los valores intelectuales, culturales en síntesis conceptuales, los que producen el cambio....; para llegar a una afirmación de cuales - son los valores que intervienen en los cambios tendríamos que remontarnos a un estudio de los valores del hombre y establecer - una estrategia para tal efecto.

Este estudio lo plantearemos bajo tres rangos de análisis cada - uno de ellos podrá ser unidad a sí mismo; partirán de la base - que lo define en que es el hombre.

- a).- Concepto de hombre, sus relaciones y funciones.
- b).- Concepto de persona, sus relaciones y funciones.
- c).- Concepto de individuo, sus relaciones y funciones.

gracias a estos tres rangos podemos definir lo que se relaciona - a cada uno de ellos y donde se podrá estudiar el cambio social.

4.2 CONCEPTO DE HOMBRE SUS RELACIONES Y FUNCIONES

Concepto Hombre.- Del lat. homo: nacido de la tierra; es - la idea universal del animal racional con naturaleza política, - con valores de inteligencia y trascendencia de su esencia uni - versal; es pues un concepto genérico de la idea sustentada por - la propia humanidad; por eso se refiere a la sustancia básica que define al ser humano como género y lo distingue como una unidad - conceptual; a éste nivel se podrá analizar al hombre en sus rela - ciones internas que definirán sus valores; sus funciones exter - nas lo definieron en una simbiosis genérica vista, comprendida y analizada por el mismo. Los cambios de tipo modificación que sur

jan de las relaciones internas del hombre, serán cambios referentes a valores externos a las estructuras sociales que los modificarán hasta transformarlos en nuevas estructuras, ante esta afirmación, podemos definir que cualquier modificación de los valores humanos producirán cambios a la estructura social; no se modifican las jerarquías e interrelaciones sino a las leyes de composición que de ellas surjan.

Los valores no se están creando ni destruyendo solo se están modificando internamente entre ellos; variando su jerarquización y su interrelación produciendo diferentes acciones; al decir cambio externo a la estructura social, solo cambia el rango de análisis; pero en realidad solo es una retroalimentación inter sistémica que se origina en la estructura social que va hacia los valores de rango universal, produciendo por adaptación nuevas leyes de composición dentro de los mismos valores genéricos y la contestación de ellos será de forma interna que a su vez es externa a las estructuras sociales, por el cambio de rango de estudio y serán nuevas leyes de composición que definirán nuevas estructuras sociales; estos procedimientos son flexibles, adaptables y dinámicos a una realidad; de esta manera definiremos que el sistema social pertenece a este rango de estudio; es el sistema social el que sustentado en los valores humanos de un pueblo, marca las leyes de composición que dan organización a las acciones humanas en los diferentes procesos sociales, como son de producción, trabajo y de cultura...de esta manera, las acciones y normas van encaminadas a un fin común, que es el comportamiento de las comunidades humanas.

4.3 CONCEPTO DE PERSONA SUS RELACIONES Y FUNCIONES

Persona, (desde el punto de vista del género humano); es un ser humano perteneciente a un conglomerado de su misma especie y a un medio físico dado; y con determinados valores, aplicables consigo mismo y con los demás, como relaciones formales. Es un número perteneciente a un conglomerado de su misma especie; de esta manera nos estamos refiriendo a un aspecto real, no conceptual como en el caso del hombre; y en esta realidad es un número por lo tanto no conlleva al conjunto, es una particularidad que gozará de sus funciones como hombre y sus relaciones entre otras personas. Y aquí se nos hace presente tres formas básicas que son: grupo, la comunidad y la sociedad, son tres rangos distintos en este nivel de estudio.

Diremos que el rango de estudio de la persona, nos conlleva a la sociedad, comunidad y grupo; que integran la estructura social, en la que se hace presente las leyes de composición del sistema social por medio de las acciones humanas que marcan la organización que permite definir la adaptación al medio físico y a su momento histórico cultural, haciéndose presente en la realidad práctica por medio de las actividades de las personas; bien este nivel es estructural y pertenece a la particularidad.

La sociedad es la gran estructura integrada, de una variedad de sub-estructuras definidas e indistinguibles conforme a su función.

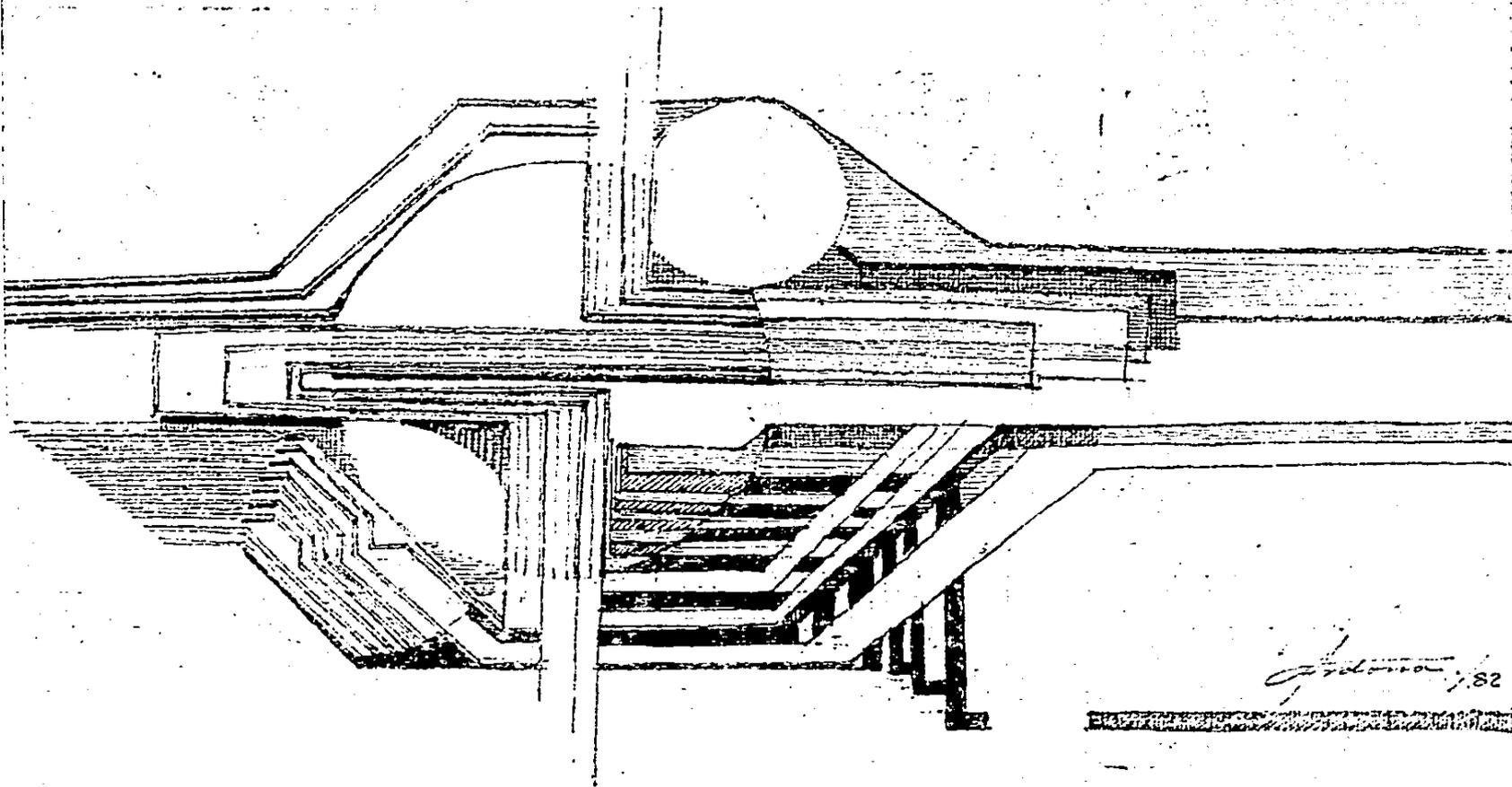
Comunidad, en su concepto más general, es una estructura organizativa-funcional de diferentes tipos de organismos en relaciones simbióticas que se adaptan a una área determinada (abiótica) con relaciones de sucesión en el tiempo y en el espacio (como son na

sistencia ambiental, selección natural, densidad, número y espacio; sucesión biológica y ampliación de conceptos).

Este concepto de comunidad nos está refiriendo a estructura organizativa funcional; también a relaciones simbióticas de varias especies, que conlleva a varias actividades, según los valores; quiere decir que nos define el ambiente y el habitat (situación y sitio); en el ambiente nos refiere a todo tipo de relaciones hacia el habitat área geográfica o hacia la misma comunidad. "El área- de la comunidad-comprende la población (residente) interrelacionada e integrada a través de sus necesidades diarias, independiente de que los contactos sean directos o indirectos (grupo social)"¹⁰ el área estará definida directamente a las actividades de la comunidad, esto como un axioma de tal manera que la comunidad social, es la unidad social estructurada e integrada, por grupos, instituciones, sociedades ..., que comparten bienes y servicios para hacer posible la vida dentro de ella, con un grupo de suficiencia que le permita contener a sus pobladores dentro de sus límites; la comunidad se relaciona a un habitat y esta fusión es el ambiente; el cual es dinámico en constante adaptación a las situaciones.

Bien para hacer un análisis a nivel del entorno (referencia al urbanismo y relación a la arquitectura) sería un mayor estudio en el cual se profundizaría en el tercer nivel con referencia al individuo. Es aquí donde se pueden practicar los estudios sociológicos-antropológicos con su representación expresiva en el diseño, tanto urbanista, arquitectónico, industrial...

Proseguimos nuestro análisis a nivel persona y nos referimos al grupo. Gracias al estudio del anterior capítulo, nos dirigiremos



J. J. ... 82

al grupo social; diciendo que es la unidad mínima social estructurada por personas en relaciones simbióticas (cara-cara) de carácter voluntario, su existencia e identidad se basa en intereses y valores compartidos de bienes y servicios, sus funcionamiento requieren de normas organizativas que modifican la conducta individual, así como exigen actitudes valorativas de respeto y dignidad personal a cada miembro.

El conglomerado de grupos sociales da forma a la comunidad humana y son estas las características identificables de ella; para hacer un estudio de la estructura social nos dirigiremos al Umbral de los grupos que nos definirán con claridad a la estructura, gracias a sus acciones, finalidades y funciones, así como su tipo de relación. (para mayor profundidad ver el capítulo de grupo social). El cambio social objeto de nuestro estudio se da en este nivel conceptual y es aquí donde debemos profundizar; aprovechando el análisis anterior del grupo social; partiremos a definir cuales son las particularidades en el cambio; para dejar claro el concepto se analizaron el tercer nivel o rango que es el que se refiere al individuo.

4.4 CONCEPTO DE INDIVIDUO SUS RELACIONES Y FUNCIONES.

Antes de analizar este nivel aclararemos que a necesidades de nuestro estudio de relaciones y funciones hablamos de tres rangos de estudio; esto no quiere decir que son los únicos, ya anteriormente en el segundo capítulo de esta tesis se había planteado el concepto básico, referente a los niveles de estudio de sistemas en la ecología. Planteado lo anterior vamos a definir el nivel de estudio en el individuo.

Individuo es la unidad particular orgánica que contiene su singularidad en una personalidad producto de su adaptación como hombre, como persona; a las circunstancias y accidentes de su ambiente y medio físico a través del tiempo de su existencia. Es capaz de mejorar y superar sus relaciones y funciones como unidad; en resumen de esta manera producirá él, conductas individuales singulares; que tendrán implícito los comportamientos que exige su ambiente, las circunstancias que imperan en el medio físico y su libertad de acción de voluntad de decisión, que le dá la autonomía como individuo. Ha ya aquí hecho hablado de las funciones del individuo a su interno; sus relaciones internas no conllevan a aspectos biológicos...psicológicos...etc.

El individuo es el Umbral básico de nuestro análisis, aquí se resumen todas las funciones que se interrelacionan a otros rangos de estudio, o sea que; el grupo, la comunidad, la sociedad, como los aspectos conceptuales humanos estará presente en él; y él los evaluará.

La universalidad conceptual de su época se hará presente en él, o sea, las leyes de composición de el todo conceptual de su momento y su lugar, se harán presentes en él, en su concepto de equilibrio, y ese equilibrio conceptual es un umbral (esto se refiere a que los niveles conceptuales variarían según el perfeccionamiento individual marcando el umbral diferencial o mínima diferencia perceptible); con esto afirmamos que existe un umbral de percepciones conceptuales que es el filtro y acondicionamiento de los umbrales sensoriales (externo, interno y cinestético) dicho de otra manera, las ideas modificarán a los conceptos del individuo y por ende a la imagen sensorial. Estas afirmaciones se-

tratarán en el próximo inciso y se fundamentarán en base a teorías de la percepción.

4.5 CAMBIO SOCIAL

Para empezar el estudio del cambio social haremos algunas conclusiones del análisis anterior: El estudio se referirá a una teoría de cambio discontinuo, aceptando que los sucesos no se van a presentar en forma cíclica y homogénea si no que se presentan en los cambios de las diferentes estructuras sociales a través del tiempo y que su variación se referirá a cualquier cambio de las interrelaciones de los valores y por lo tanto de las leyes de composición producto de ellos.

Cuando hablamos de valores humanos nos referimos a un rango universal esto quiere decir que son producto de la substancia del ser humano los cuales no pueden crearse o destruirse, simplemente transformarse; cuando hablemos de valores nos referiremos al hombre universal y cuando nos referimos a las leyes de composición producto de estos valores (a la forma producto de su jerarquización, interrelación de ellos) nos referiremos a las personas que ya están dentro de una realidad práctica, o sea, en una estructura social.

Y sin embargo, ante todo esto, aceptamos el umbral básico evaluativo en el individuo, que sintetiza la universalidad de valores, la particularidad de su estructura social en el tiempo-espacio en que convive y gracias a su percepción podrá evaluarlos: o sea será en la sensibilidad del individuo, su grado de experiencia (retroalimentación de situaciones pasadas) y conocimientos (heredados como plus culturales o adquiridos en su evolución perso -

nal); los que normen su sensibilidad ante los datos de la percepción de producto psicosensoario (percepción externa, interna, cinética).

Hay un umbral individual mínimo en cada sociedad que estará presente en el individuo; y a la vez hay un umbral diferencial dentro de diferentes grupos sociales a razón de la afinidad de sus miembros, que les permite similitud perceptiva; este umbral diferencial trata de homogeneizarse en diferentes clases a razón de que el individuo se desarrolla en diferentes grupos.

Concluyendo la teoría del cambio la analizaremos bajo tres puntos de vista básicos que son los referentes a los tres niveles analizados:

- 1).- Los valores humanos con leyes de composición.
- 2).- La estructura social; sus tipos y sus actividades según sus grupos; desde el punto de vista de espacio-tiempo.
- 3).- Análisis perceptivo de los umbrales individuales.

Y concluiremos con un modelo de cambio social que incluya en él lo estudiado en esta tesis que tiene las altas pretensiones de introducirse en el entorno, alcance máximo de esta tesis.

1. Los valores humanos y sus leyes de composición:

El concepto de valores manejado por nosotros surge de Nietzsche, con referencia "a la estrecha relación del ser del valor con el hombre, y de tal manera no existe un valor que no sea una posibilidad o un modo de ser del hombre mismo"¹¹ y hemos definido como modo las diferentes formas del ser predicativo o sea las diferentes formas de ser del hombre mismo; "que nacen de la afirmación de la vida"¹² este modo de ser está íntimamente relacionado a un

modo de vida que se define en un momento histórico; de esta manera aceptamos el pensamiento de Froelich con respecto a la "relatividad histórica y absolutismo de los valores, y, al mismo tiempo en intentar recuperar este absolutismo en el ámbito mismo del historicismo."¹³

Cuando nos referimos a los valores es un modo de ser lo relacionamos a un modo de vida que será producto de un momento histórico; y este tiempo histórico se relaciona a las estructuras sociales; (chamamos aquí a la estructura social respuesta de las estructuras económicas, psico-culturales y socio-políticas. ulso.) nos referimos a que el valor será producto del modo de vida que estará representado con el sistema de actividades del hombre, el cual se hará presente en el espacio de esta manera aceptamos que el sistema de actividades se entrelaza con el sistema de valores del hombre.

Para definir el concepto de valor; definiremos lo que es la actividad (acto-acción-actividad-conducta).

Tomaremos el concepto de acto como principio de análisis de modo de vida; acto es la unidad psicométrica sustancialmente primera que surge del devenir; producto de las acciones de vida físicas-biológicas de los organismos; con una conciencia reflejada que dará el conocimiento del valor de estas acciones, ante el yo y el medio; así como las circunstancias del medio al sujeto.

El medio con las influencias del espacio inmediato externo; físico comunal o ambos, que afectan a la persona o un agregado de personas; gracias a este concepto el acto se refiere a lo físico biológico; al habitat y a la comunidad o sea que integra el modo de vida de la comunidad y a que entra en cambio sustancial del -

acto (referencia de los plus heredados y a los adquiridos en la vida del ser) esto quiere decir que el acto cambia también con los cambios sociales.

Si acto "es la unidad psicomotriz sustancialmente primera que surge del devenir" es parte de un proceso dinámico, o sea las tendencias existenciales de un modo de vida; que se integra de una situación dada (una evolución de la estructura social y un medio ambiente; ambiente y hábitat) y las necesidades del individuo (el concepto de necesidad es el definido en esta tesis) o sea que las tendencias existenciales demandan necesidades básicas y también superiores (de haber y de deber ser) esto quiere decir que el acto no es simplemente biológico sino que pertenece al ser y su no ser.

El acto dá origen a la acción o sea que sería el aspecto absolutamente universal de los actos; bien para nosotros acción es dándole conceptual y abstracta (que toma de la realidad)... Es la abstracción de la realidad de la suma de actos relacionados entre sí por proceso empírico producto de habilidades con un deseo de conocimiento, seguido en su totalidad por la voluntad e inteligencia; teniendo implícito la habilidad de la conciencia del dominio del objeto, de los métodos empíricos, y del yo, y de los movimientos orgánicos; todo este resultado de los actos (íntegra: la intención, actitud, interés y valor).

Hemos asegurado aquí que tiene implícito el valor; anteriormente se dijo que los valores dominan a las acciones de las leyes de composición, ahora concluimos que integran esas acciones, también la intención, actitud e intereses; ya hemos analizado los conceptos sociales referentes a los intereses que existen en las-

sociedades dependientes que llegan a dominar al medio físico y que hacen imperar hacia él los intereses humanos.

Bien los sistemas de valores humanos corresponderán a los actos humanos y definirán las acciones humanas marcando las leyes de composición básicas a ellas; y se harán presentes en el espacio por medio del sistema de actividades; es la actividad perteneciente al rango de análisis de la persona o sea relacionar al tiempo-espacio de la estructura social.

Actividad es la suma de acciones que conlleva a un fin o medio determinado; su expresión es práctico-real en el tiempo-espacio de la estructura social. En este estudio se dió una clasificación de principales y secundarias; las actividades principales son genéricas volutivas con facultad de elegir eminentemente para el hacer y para el bien o mal acción; (se pueden dividir en su inicio por las actividades básicas del ser humano de praxis y poiesis; estos a la vez dan origen a las actividades secundarias aquí clasificadas como dependientes e independientes).

Las actividades secundarias son específicas práctico-volutivas que nos permiten determinar las funciones que se establecen entre el ser y el mundo objetivo; siendo estas de dos tipos: las secundarias dependientes y las secundarias independientes.

Las actividades secundarias dependientes son las que permiten la adaptación y mejor cumplimiento de la actividad principal; por lo tanto son actividades medias y solo se harán presentes al se realice la actividad principal.

Las actividades secundarias independientes: es la actividad contingente al integrarse o no a la actividad principal o sea tiene un carácter propio.

IV CAMBIO SOCIAL

- 1.- HAWLEY, AMOS ECOLOGIA HUMANA; ED TECNOS p. 323
- 2.- HAWLEY ... IDEM ... P.323
- 3.- PARK, E. SUCCESSION AND ECOLOGICAL CONCEPT,
EN AMERICAN SOCIOLOGICAL REVIEW,
I ABRIL 1936 P.175.
- 4.- PELTO, PERTLI ANTROPOLOGIA PAG. 39.
- 5.- HARNECKER, MARTA... LOS CONCEPTOS ELEMENTALES DEL MA
TERIALISMO HISTORICO.
- 6.- ALTRUSSER LA REVOLUCION TEORICA DE MARX P.P.
83-84, CITADO POR HARNECKER ...
IDEM P. 221.
- 7.- SENIOR, ALBERTO SOCIOLOGIA, ED. FRA MENDIZZA ATEO;
1970 MEXICO, P. 52.
- 8.- SENIOR... IDEM ... PAG. 52.
- 9.- HARNECKER ... IDEM ... PAG. 223.
- 10.- HAWLEY ... IDEM ... 351.
- 11.- ABBAGNOMO ... DICCIONARIO DE FILOSOFIA P. 1152.
- 12.- ABBAGNOMO ... IDEM 1152.
- 13.- ABBAGNOMO ... IDEM 1152.

CAPÍTULO V:

5.1 INTRODUCCIÓN AL ESPACIO

Una de las clasificaciones del arte se ha dividido en las artes del espacio y las artes del tiempo, genuina arte del espacio es la Arquitectura y genuina arte del tiempo en la música.

Leibnitz en una carta a su amigo Conti declara referente a este asunto lo siguiente:

"El espacio es el orden de las coexistencias y el tiempo es el orden de las existencias sucesivas" ... "El espacio es la forma de ordenación de lo coexistente y de la misma manera que el tiempo es la forma de lo sucesiva ... de esta manera la arquitectura es una ordenación de elementos coexistentes; -es así- toda obra de arte arquitectónica postula, un espacio determinado.

De ahí la importancia de la influencia del espacio exterior en la obra de arte. -es así- una obra arquitectónica, por bien pensada y realizada si el Arquitecto no ha tenido en cuenta la estructura del espacio que lo rodea. Por el sólo hecho de olvidarse de él ... la reduce a la nada"¹⁶.

El ser humano, como ser vivo tiene un sistema abierto y salidas a su organismo, que le permiten subsistir y relacionarse con el mundo que lo rodea; y a la vez prolongar su acción fuera de él - para beneficio, esta acción se prolonga por medio de objetos que son de dos tipos: Unos objetos abiertos que son de acción funcional-utilitaria con las cuales modificará y adaptará al medio, otros serán cerrados producto de una intención de buscar la perfección espiritual-creativa, es un objeto de características de autosuficiencia que invita a su contemplación (obra de arte) et-

primero es analizado por la lógica y el otro por la estética. Ambos tipos de objetos están dentro del denominado sistema de objetos; tanto ellos como nosotros portamos características tiempo-espacio.

Para Kant "hay dos formas de intuición simple como principios del conocimiento a-priori, a saber -el- espacio -el- tiempo"², ante esta reflexión cabe hacer notar que es propiedad de nuestra inteligencia el comprender el tiempo-espacio ya que están antes de nuestra existencia.

El tiempo-espacio es una dualidad íntica insubdivisible y la porta la materia y en ella donde hace su presencia y es el sistema material-objetual es que contiene las características tiempo-espaciales, para ser un estudio espacial planteamos separarlo para analizarlo.

CONCEPTO DE ESPACIO

Aquí postulamos 9 puntos, para nuestro estudio de concepto de espacio que son:

- 1.- Si yo estoy en el espacio, así como el esta fuera de mí, y me permite comprender, que esta cerca de mí "contiguo" o lejos de mí "distante" lo cual obtengo es principio del concepto de profundidad.
- 2.- El espacio se hace presente en la materia por lo cual nos permite entender las propiedades espaciales en los entes como son características; y son estos entes los que tendrán extencialidad y contigüidad.
- 3.- En el espacio se organiza la percepción humana o sea es el escenario de los fenómenos externos.

La arquitectura es la ordenación de elementos coexistentes,-

que postula un espacio determinado; en ese postulado de características y propiedades espaciales que permitirán obtener una unidad singular; y como unidad es así misma, como lo es una obra de arte.

4.- Las características espaciales permitirán obtener una unidad singular con propiedades que lo determinen por una obra de arte y ser a sí mismas (siempre y cuando exista la percepción materializada del artista).

5.- La unidad arquitectónica esta compuesta de partes que se estructuran bajo una secuencia de relaciones y funciones. Y cada parte de la unidad es en sí otra unidad, "diríamos que la Arquitectura en sentido estético, no es otra cosa que una coordinación armoniosa de elementos en el espacio, o dicho de otro modo, un juego armonioso de distintas formas espaciales"^{3*}, cada elemento es una unidad que puede estar independiente y tendrá sus propias características de tiempo-espacio. "La Arquitectura tiene por objeto y fines principales la realización de espacios utilitarios y artísticos"^{4*}, este concepto de utilidad se plantea bajo las características de la civilización a la que pertenece y conseguirá las especificaciones para realzar las actividades a las que responde: Los diferentes estilos arquitectónicos son en sí una adaptación por selección natural medio ambiente. "Por eso podemos decir que es quizá en la masa interna, es decir en el espacio conformado donde reside la originalidad profunda de la Arquitectura y que al dar forma profunda definitiva a este espacio vacío la Arquitectura crea verdaderamente un universo propio"^{5*}.

6.- El espacio se hará presente en la masa, y en las distancias interrelacionadas de masa-espacio; tiempo-energía, las cua-

les en sus características de extensibilidad se expresará en tres dimensiones. "El sentimiento del espacio se reduce en realidad a la intuición (Kant) de lo profundo. Lo decisivo en él, es pues, la profundidad, el espacio se define en ella. En el espacio Euclidiano, cúbico, tridimensional, (longitud, ancho y altura) ... la profundidad es lo decisivo, lo esencial en él. El espacio, más que un concepto, es una intuición y una emoción particular"^{6*} y es por lo tanto lo profundo lo que enfatiza al espacio dándole características tridimensionales.

7.- Las características de contiguo y distante definirán lo que esta cerca o lejos, o sea que se relacionan se separan: esto aclara el concepto de profundidad, que diferencia la unidad del fondo (la forma y el entorno), dualidad básica del concepto arquitectónico.

8.- Como unidad el objeto arquitectónico contará con forma, que estará sostenida por una estructura, la cual, es producto de un sistema que impone las leyes de composición, que le otorga su organización que le permite permanecer en el espacio-tiempo. "El privilegio único de la arquitectura entre todas las artes ... no es el hecho de cubrir o abrigar y rodearlo de garantías, sino el de construir un mundo interior en el que se mide el espacio y la luz según las leyes de; la geometría, de la mecánica y de la óptica que están necesariamente implicadas en el orden natural pero de las cuales la naturaleza no hace caso"^{7*}. El hacer del Arquitecto es estructurar la realidad por medio de: la geometría, mecánica, óptica y todas las ciencias que impliquen la solución del habit humano.

9.- La forma en su sentido de extensión se relaciona con la situación y si profundizamos en la situación nos relacionamos con la ubicación la cual se define por el sitio de colocación en un lugar determinado. La percepción del todo espacial en su entorno físico dimensional, social y cultural se define en el concepto de proporción.

5.2 CONCEPTO DE ESPACIO-TIEMPO-CONCIENCIA

Los conceptos teóricos que aquí se exponen son producto de una significación de contenidos que fueron analizados diacronicamente.

En donde se integran varias generaciones de pensamientos y en particular en las acciones del marco de investigación y la coherencia de afirmaciones teóricas, fueron surgieron en inquietantes diálogos con el

LIC. F. FRANCISCO GARCIA OLVERA.

5.2 CONCEPTO DE ESPACIO.

LOS SIGNOS.

Las afirmaciones básicas de la tesis son los puntos V y VI de la estructura ecológica propuesta denominados; el mundo correal y el mundo material, en sí dos impactos importantes que produce la energía-masa-tiempo-espacial de la materia al cual se le denominó "El Sistema Espacial" abstracto material, estos impactos se describirán en seguida:

1).- El impacto que produce el mundo material con cambios ontológicos (delser) que modifican a la materia en su masa-energía y sus características tiempo-espaciales con alta trascendencia en el medio ambiente.

2).- El impacto que produce el medio coral es perceptivo-semántico que concluye cambios de índole romántico con una alta trascendencia modificadora de los valores del hombre.

Este capítulo se dedicará a analizar el impacto del mundo coral, ya que el cambio del mundo material fue analizado en el capítulo II de este documento.

La materia se relaciona a nosotros por medio de la sensación y percepción.

Esta relación se logra por la energía-masa que es el medio de comunicación por medio de juicios y señales, en sí son datos que hieren a nuestros sensores, gracias a un movimiento de energía-masa producido por energía luminosa en el espacio o por movimientos de partículas emitidas por ondas sonoras, o ya sea las características superficiales de los entes o también por emisiones de rayos infrarrojos portadores de calor.

Esta comunicación de energía-masa de la materia es semántica no por relaciones a la ciencia lingüística de la significación de palabras, es semántica por los datos de energía-masa de significación tiempo-espacial, que son la comunicación de la materia a la conciencia. En vez de significar signos abstractos del lenguaje se significan datos sensoriales que permiten reunir un significante o imagen sensible que se relaciona con un significado o imagen conceptual, en sí es una comunicación coral de la materia a la conciencia. La materia remite las relaciones a los sensores en forma de excitantes sensoriales que en el sujeto se trans-

forma en una aprensión sensorial gracias a cambios químicos que se producen en cada sensor por la energía-masa dispersa y difusa del exterior a un cambio químico de energía más concentrada y menos difusa en el interior del sensor, al reunir toda la energía se produce una impresión sensorial auto-sala de la imagen sensible significativa. La representación (conceptual) del individuo por medio de los procesos perceptivos produce una imagen conceptual que al reunirse en la suscibibilidad del sujeto se obtiene - el signo.

Bien son estos signos tiempo-espaciales "signos estéticos" que se abastecen de indicios y señales emitidos por la materia los cuales son captados por el individuo socializado con una vida social dentro de unos valores humanos determinados en el mundo correal se integran varios signos estéticos dentro de la sensibilidad humana, hasta el momento de que el ente sea representado, por cada signo entra en una modalidad semántica tiempo-espacial-significación y al reunir todos los signos que relacionan el ente se entra en una totalidad signica eminentemente semiótica, para hacer un estudio semiótico estético se parte de proponer la estructura de elementos singulares que puedan interrelacionarse a los signos estéticos, se toma en cuenta a la materia compuesta de energía-masa y con características tiempo-espaciales, así como también a la conciencia del sujeto no hay que olvidar que el ser humano es energía-masa-concientizada incoluble, incubidible, se da así, enser lo tanto esta triada la que se propone en el análisis estético siendo denominada de esta manera energía-tiempo(unidimensional secuencial) masa-espacio (tridimensional)-y conciencia (consciente de sí mismo).

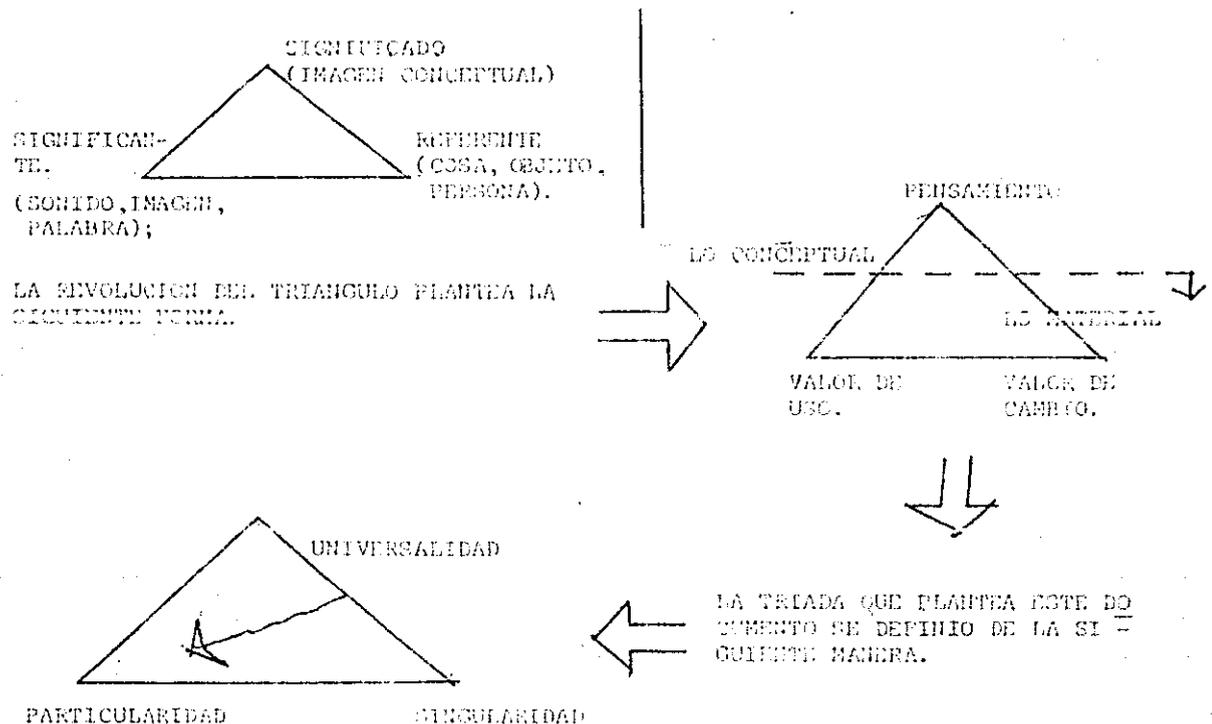
El método semiótico parte del concepto triádico tiempo-espacio -

conciencia, para poder obtener los elementos singulares estéticos se analizó por separado cada concepto, bajo el siguiente procedimiento:

1).- Se definieron tres sintagmas por medio de una triada de análisis basada en los conceptos de: Singularidad, universalidad y particularidad, acción que nos permite dar a cada elemento su variable independiente que le permitiera ser singular y cumplir con la definición de lo que es un elemento semiótico.

Es importante aclarar por que el análisis parte de triadas conceptuales tiene su origen en PEIRCE, quien planteó la triada de sujeto-objeto-interpretate.

Desarrollado por ULLMAN de la siguiente forma.



El planteamiento de los tres sintagmas básicos del análisis si - gue la misma regla de la singularidad, universalidad y particula - ridad.

Definido el sintagma se encontraron los tres elementos semióti - cos singulares.

De los dos pasos descriptivos se interrelacionan semióticamente - y se pueden probar su validez en base de pruebas semánticas de - significación (1a. prueba).

2).- Paso.- Por afirmación teórica se determinó que la tríada - inicial tiempo (energía) espacio-(masa)-conciencia(consuien - te) es insubdividible y se da de forma conjunta. Por lo - que los elementos semióticos de los tres estudios se deben - interrelacionar (ver estructura semiótica).

La estructura semiótica propuesta se marca en su instrumento - triádico y se manejan los elementos semióticos y los sintagmas - por separado en los tres conceptos básicos; tiempo-energía-espacio-masa y conciencia (consuiente) se plantean la interrelación - insubdividible de tiempo-espacio-conciencia, la significación de los conceptos se manejan en el glosario de términos desde el - punto de vista semánticos, estos términos va tienen la significa - ción implícita interrelacionada semiótica de la estructura de re - ferencia.

Aún cuando la metodología semiótica plantea un análisis deducti - vo en el manejo de elementos semióticos como lo indica el siguiente ejemplo: $Eu^u + Eu^e + Eu^t =$ Elemento semiótico relacionado.

Donde: "E" es elemento semiótico, "U" universalidad, "E" espacio, "C" conciencia, "T" tiempo.

En este estudio no se pretendió seguir buscando por medio de -

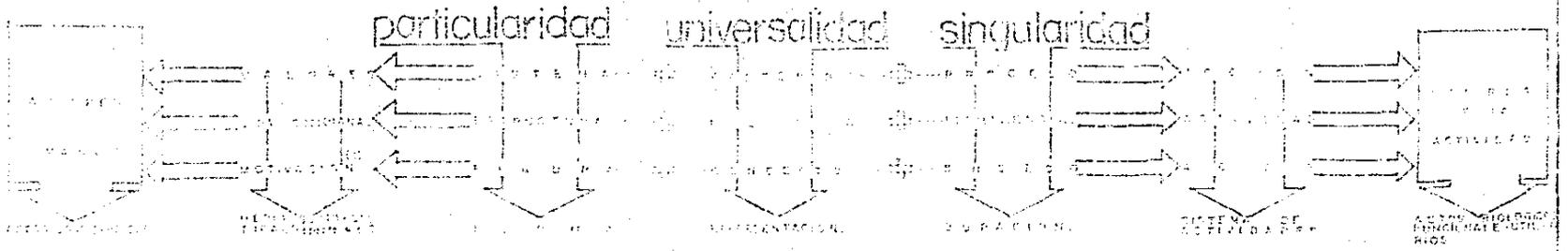
la deducción más elementos semióticos, sino, se buscaron los indicadores que nos permitieran interrelacionarnos con la estructura ecológica humana.

Es necesario hacer notar que los elementos semióticos planteados en la estructura conllevan un alto grado de singularidad y se relacionan al estudio estético, el cual tiene en sí su valor y fue aplicado en el espacio, (ver inciso 5.5). Es importante recalcar uno de los principios del análisis que dice; que el mundo real-material con existencia, es el sostén por medio de la percepción del mundo coral. El Juicio estético principia con la modalidad semántica de los signos y termina con la significación semiótica. Por lo cual se definen 2 estructuras en un ente, la estructura material y la estructura signica (ver los incisos- 1.9 - 1.10 del primer capítulo), continuando la descripción de la metodología. En este estudio se llegó a las conclusiones en dos sentidos de la siguiente manera:

CUADRO DE INTERRELACION DE SINTAGMAS UNIVERSALES
(o particulares o singulares) del tiempo-espacio-conciencia.

INSTRUMENTOS ANALISIS (conclusión, coral, común).		Particularidad	Universalidad	Singularidad	INSTRUMENTOS Análisis, con exclusión indi- vidual, sujeto.
← =	U^A	+	U^C	+	U^T →
← =	P^A	+	P^C	+	P^T →
← =	S^A	+	S^C	+	S^T →
Interrelación con ent. ecológica.		↓	↓	↓	Interrelación con estructu- ra ecológica.
←	Sintagma → Sintagma →			Sintagma →	

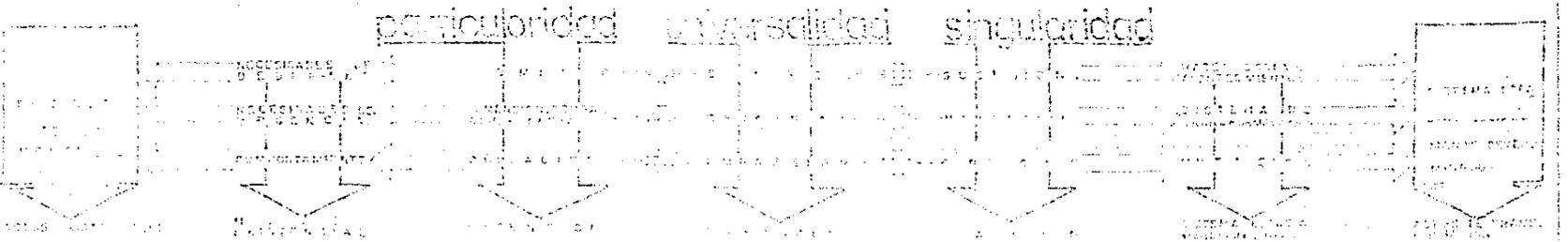
Para ver los resultados ver cuadro síntesis No. 5.2.



El diagrama muestra la relación entre particularidad, universalidad y singularidad con sus respectivos sistemas. Las flechas indican el flujo de información y acción desde los conceptos hacia los sistemas y finalmente hacia el sistema de acciones.



Este diagrama muestra la relación entre particularidad, universalidad y singularidad con sus respectivos sistemas. Las flechas indican el flujo de información y acción desde los conceptos hacia los sistemas y finalmente hacia el sistema de acciones.



Este diagrama muestra la relación entre particularidad, universalidad y singularidad con sus respectivos sistemas. Las flechas indican el flujo de información y acción desde los conceptos hacia los sistemas y finalmente hacia el sistema de acciones.

de las conclusiones que se obtienen son las siguientes:

II.-M. Socio-Cultural. Valores (ver incisos 2.5 y 4.5)
 Vida cotidiana
 Motivación

Nos plantea el denominado patrón de vida que se anexará a este capítulo en el inciso 5.5,B denominado forma de vida.

IV.-Sistema de Acción
 Actividades Actividad
 Acto.

Su instrumentación para su detección en la realidad es por medio de la teoría de la actividad, descrito en este capítulo en el inciso 5.5.A.

V.- Mundo Correal Significación
 Extensión (significante)
 Sitio de observaciones.

Estas conclusiones ya fueron tratadas en el capítulo I en los incisos 1.9 y 1.10. Así como en la introducción del inciso 3.2.

I.- Medio Físico Características y propiedades del ser
 Ecológico Area Geográfica
 Ciclos subestructuras. (cibernéticas)

Estas conclusiones fueron ya analizadas en el capítulo No. VI incisos 2.2 y 2.6.

III.- Mundo Existencial Necesidades básicas
 Necesidades de urgencia
 Comportamiento

Estas conclusiones fueron ya analizadas en la teoría de la necesidad en el capítulo I inciso 1.6.

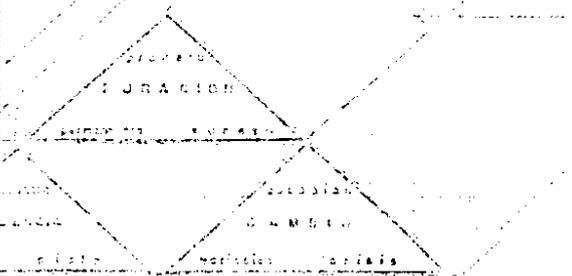
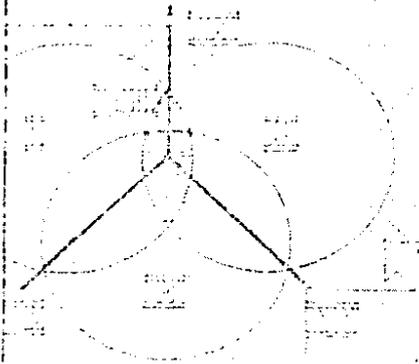
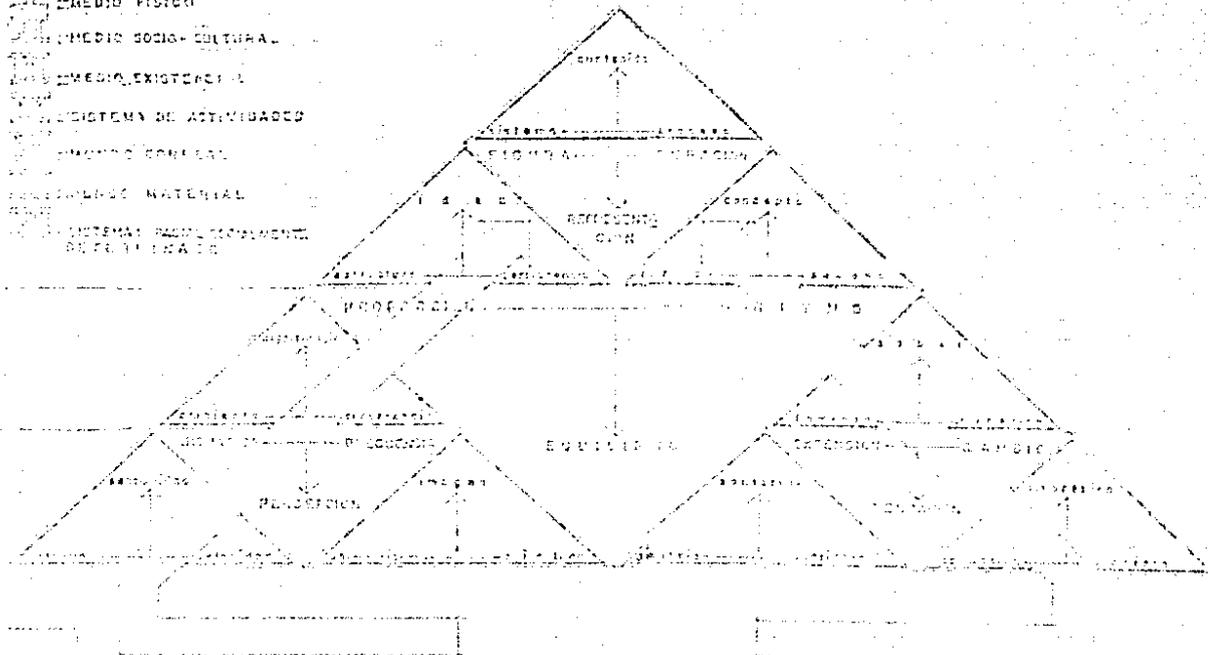
VII.- Sistema Espacial: Acontecimientos
 Socialmente en el lugar sist. de transformaciones
 Determinado socio-espaciales
 Mutaciones en el espacio diacrónico.

Estas conclusiones se tratarán ampliamente en todo el contenido del capítulo V y principalmente en los incisos 5.2, 5.4,5.5 y 5.6

5.3 ANALISIS SEMIÓTICO ESPACIO-TIEMPO-CONCIENCIA.

La estructura semiótica propuesta plantea un orden por medio

1. MEDICINA FISICA
 2. MEDICINA SOCIO-CULTURAL
 3. MEDICINA EXISTENCIAL
 4. SISTEMA DE ACTIVIDADES
 5. MUNDO CONCRETO
 6. MUNDO MATERIAL
 7. SISTEMA REGULACIONAL
 8. MUNDO IDEAL



de los tres conceptos básicos: (tiempo, espacio, conciencia) y en uno de los conceptos básicos de espacio dando sus conclusiones de esta manera:

19.- Espacialmente cuando se analiza al espacio y se define su sintagmas y sus componentes elementos semióticos deben tomarse en cuenta características y propiedades espaciales de la materia.

El concepto básico espacio masa se subdividió en tres sintagmas en base de la tríada de singularidad, universalidad y particularidad.

La singularidad del espacio-masa es "La Extensión", la cual se define como la ocupación física de un área en donde se da un dominio real-material. La relación entre el dominio material y la ocupación física nos da el concepto de dimensión y gracias a esto podemos cuantificar los otros la extensión de una materia (masa) no determina "La forma" (sintagma universal de equivalencia) simplemente describe en el artículo 1 inciso 1.99). La forma se define en un aspecto singular en la figura que es la ocupación de la materia como identificación y conciencia y a la vez permite distinguir la unidad del fondo la figura es la apariencia exterior de los entes, más donda el sistema y la estructura a los que pertenecen, así como el orden y la finalidad que expresan, así interpretar la coherencia y elementos de la forma, nos determinan las leyes de composición de la misma, así al "Sistema". Este sistema es el que plantea las leyes de coherencia interpretativas de la forma, nos da un concepto de orden y sucesión de sus partes integrantes que permiten definir la "estructura" al relacionar la extensión y la forma se define el concepto de "ordenación" eminentemente física para las interpretaciones más por tener el haber del sistema en la "intención", en la estructura y en la

ción física en un sitio de un determinado ente material, ese domicilio (habitat) se interrelaciona con el entorno en su aspecto más general, o sea cualquier ente orgánico al relacionarlo al medio inorgánico nos da el concepto de "ambiente". El ambiente y la posición-ubicación nos determina lo contiguo y lo distante - conceptos cuantificables en base a "distancias".

Al relacionar los tres sintagmas; extensión, forma y situación; surge el paradigma de la meta-espacio que es "la proporción", - cualidad de la concordancia de las características espaciales de todas las formas que al relacionarse entre sí nos determinan la situación de un escenario espacial que puede producir placer, - agrado o desagrado al ser percipiente, esta percepción varía según la extensión o grado de común de lo percibido.

2).- El tiempo-energía, los sintagmas componentes propuestos son: el cambio, la duración y la frecuencia.

El sintagma singular es el "cambio" modificador del tiempo unidimensional secuencial. El cambio varía a la sucesión secuencial, por medio de un número significativo o "crisis" si relacionamos la "sucesión" en su continuo suceder al momento significativo - "crisis" surge la "variación" la cual puede ser percibida y cuantificable.

Si comprendo el cambio como variación de lo contenido entiendo - la "duración" sintagma universal del tiempo. La duración es la conciencia de los momentos que pasan en el suceder, "el proceso" - es el acontecimiento o transcurso de tiempo que determina un cambio, si la sucesión esta determinada de sucesos como un conjunto de fases evolutivas sucesivas y eminentemente activa con una determinada dirección y por ende duración nos da el "proceso". Al relacionar proceso y suceso se determina la "permanencia" de esa

suceso en el proceso, concepto que se puede cuantificar y observar.

Al conocer el cambio y su duración comprendo "la frecuencia", - sintagma particular del tiempo-energía.

La frecuencia es el número de ciclos por segundo, lo que determina una vibración periódica de la frecuencia, o sea el comprender el "ciclo" me permite conocer la "recurrencia" periódica del mismo. Si relaciono recurrencia periódica con el intervalo de los ciclos surge la "velocidad" que me permite cuantificar la periodicidad en su repetir en un intervalo tiempo de cada ciclo.

Al relacionar los tres sintagmas que son: cambio, duración y frecuencia, encuentro el paradigma del tiempo-energía que es "el ritmo" o sea la recurrencia periódica con una duración determinada y constante, producto del suceder de intervalos, que al ser percibidos definen el tiempo acompañado, el ritmo determina su periodicidad con la frecuencia del suceder de los cambios cíclicos.

3).- La conciencia, acto producto de las vivencias del yo y del mundo material rodeante. es el saber concomitante que está en mí ser e interpreta mi existir. Entiendo consciente mi devenir, mi cambio, mi existir, mi variación en mi masa y en mi energía y esto consciente de mis características y propiedades de mi materia tiempo-espacial, así como de lo que me rodea; entiendo el sistema material por medio de su masa-energía.

El acceso a mis procesos conscientes es a través de mis terminales "sensoras" de mis sentidos, la materia que me rodea manda indicios y señales por medio de la masa-energía que "impacionan" - mis sentidos estáticos - ocasionando provecan una situación de nue-

Una que me hace conocer lo que me rodea, o sea, estar informado de la convivencia con el mundo que me permite tener conocimiento de mí y de la vida placentera y feliz en sí es el "saber" de la vida lo que me va dejando la impresión. Al relacionar el saber y la impresión comprendo mi capacidad "sensorial" de uno y todos mis sentidos.

Al comprender la relación con el mundo objetivo del externo y de mis actos sensoriales me permiten la representación de la realidad. Al conocimiento de estas experiencias concebibles y llegar a un consenso universal o sea la relación con actos cognoscitivos y con experiencias anteriores de aceptación universal.

Denominando a cualquier acto cognoscitivo parte de la "representación". La representación difiere de la sensación y percepción - por su separación de la realidad objetiva, así como su mayor relación con la memoria y los procesos cognoscitivos.

El elemento singular de la representación, es el "concepto" ya que es una opinión o juicio individual y es un acto consciente singular que parte de ideas e algunas explicaciones de la realidad.

El carácter de singularidad del concepto le otorga la libertad al individuo de; investigar y crear nuevos horizontes de interpretación de la realidad.

Esta conceptualización da a conocer nuevos alcances. Si estos conocimientos se generalizan y son aceptados como universales se denominarán "contenidos", son en sí el elemento semiótico universal de la representación. Al relacionar el contenido con el concepto se define la idea, que es la representación mental motivada y sostenida por los contenidos universales que un individuo relaciona con sus conceptos y la remite a una realidad dada. La idea es lo más particular y estructural de la representación.

Al relacionar los sintagmas, representación y sensación, se define el sintagma más particular de la conciencia que es "la percepción".

La percepción proceso que inicia con la aprehensión sensible de una realidad objetual que propone la imagen sensorial como motivador de procesos cognitivos y de concepción significativa (en el correlato del significativo se integran, sentimientos, recursos, conocimientos del yo y del entorno), todo conlleva a un resultado objetivo-subjetivo (imagen sensorial-significación).

El elemento singular de la percepción es "la imagen", ya que es la impresión mental de origen sensible. La imagen integra la imagen sensorial y da paso a la significación.

Por lo tanto el elemento semiótico universal de la percepción es "la significación", es la acción de indicar a base del conjunto de valores que permiten la comunicación entre lenguas, declarar y señalar con precisión el significado de cualquier ente al relacionar la significación con la imagen nos define la capacidad de sentir de una persona, y en un modo concreto nos permite la comunicación con el ambiente.

Es la sensibilidad la verdadera capacidad de interpretación del ser, al medio que lo rodea.

Al relacionar los tres sintagmas: sensación, representación y percepción se define el paradigma de conciencia que es el "equilibrio".

El equilibrio es la aceptación de perfección del sujeto percipiente. De las características tiempo-espaciales de una situación motivada por la masa-energía.

Los tres paradigmas deben reunirse a conformar el tiempo-espacio

-conciencia y obtener un paradigma resultante, el cual se lo denominó "armonía" que significa, el gozo de el sujeto percipiente producido por un estado integrador concordante entre la proporción, ritmo y equilibrio de una situación dada (motivada por masa energía de alta significación).

Esta descripción de la estructura semiótica estética se puede enriquecer con el glosario de términos anexo al final de este documento.

5.4 EL ENTORNO

El espacio es el escenario de los fenómenos externos y organiza nuestra percepción, que se hace presente en nuestra sensibilidad; dicho de otra manera, el espacio entra en mí y de mí hacia fuera y tiene relación hacia mí por los indicios y señales dadas que me son remitidos de los objetos, por medio de la energía-masa que hieren mis sentidos.

EL ENTORNO.

Definiremos que cada concepto de unidad tendrá sus propias características especiales para profundizar en este pensamiento analizaré algunos autores que nos definen dos tipos de espacio: el genérico y el concreto; el espacio genérico es un espacio negativo natural que no tiene relación al ambiente humano o sea es un entorno natural. El espacio concreto, es un espacio positivo con significación humana o sea un entorno planificado (producto de la abstracción humana). Los autores que definen estos conceptos no aclaran que espacio es el significado por el hombre y cual no ha sido significado. Ante esta situación es preferible analizar otros puntos de vista. Si nos referimos al concepto de unidad, lo veremos así. El hombre con sus objetos (de diseño)-

amplía su contexto, cambiando el contexto del espacio natural, - es por ello que el entorno connotación física no es hacia el, si no hacia sus actividades; por lo tanto el concepto de entorno va ría no sólo por connotación física, sino por el hombre que los-organice para buscar los bienes y beneficios comunes, creando un espacio inter-humano o comunal, que corresponde a una nueva -unidad llamada la comunidad, que tendrá su propio contexto, con-orno y entorno diferentes al de los individuos que le dieron -origen.

Hawley nos dice, el espacio comunal se determina por los facto- res que marcan su pauta (es una respuesta del funcionamiento de- ciertas condiciones de vida).

- "1.- La interdependencia entre los hombres;
- 2.- la dependencia de las actividades o funciones - que se para- tizan sobre - la tierra. (Uso de la tierra).
- 3.- La fricción del espacio. Los primeros explican la tenden- cia a desarrollo una pauta, en cambio la tercera afecta al- volúmen y la forma"^{3º}.

Si aplicamos estos factores en una área de influencia de la comu- nidad con respecto a sus actividades como unidad, veremos que la región tiene significación y se convierte en una nueva unidad.

- 1.- El entorno connotación física corresponde a las actividades comu nales y a los espacios que requiere para su funcionamiento. (Incluyendo los tres factores de Hawley).
- 2.- Por supuesto el uso de los espacios exteriores correspon- dientes a las actividades comunales, que reflejan, la forma- de vida o la manera de ser de los pueblos.
- 3.- De aquí que el espacio abstracto-concretizado sea el escena-

rio del cambio social; al ser este el organizador de la percepción captada por la sensibilidad, ese cambio social se hará presente por localización de las actividades, por selección natural y resistencia ambiental (aparecerán la expresión espacial de las actividades).

- 4.- Del cambio que lo fomentarán en forma totalmente sensible; es decir por medio de la sensibilidad del espacio es un acceso de conocimiento tan válido como el científico. Piaseo-lla nos hace referencia a esto; "lo que nos muestra el análisis fenomenológico de la creación artística y lo que este análisis nos demuestra... El arte, para el sujeto percipiente, es un privilegiado medio de conocimiento... el error puede estar aquí en imaginar una especie de rivalidad entre el conocimiento artístico y el científico y en pensar que uno puede suplantar o sustituir a otro... El hombre debe reconocer que existen estas dos vías de acceso a los secretos del universo. Contemplando y admirando las catedrales, sus riquísimos portales, sus vidrieras, sus capiteles... Contemplando su forma y asimilando espontáneamente su organización estructural, los cristianos del siglo XIII en su gran mayoría analfabetas, adquirieron una mentalidad que los hizo capaces de coincidir con las estructuras mentales de su época con los conceptos de su tiempo y espacio, del hombre y la divinidad de individuos, propios de la filosofía de su tiempo"^{9a}.

- 5.- Por lo tanto analizando lo anterior diremos que es la significación y relación humana lo que nos da el entorno valorado por el hombre. Ejemplo; un lago cercano a una población es-

producto de la naturaleza, por lo tanto deberá de ser un espacio negativo. Pero al ser elemento propicio para actividades humanas este lago pasa a pertenecer al contexto de la comunidad por contener relación y significaciones con el hombre.

- 6.- La situación del espacio arquitectónico, esta determinada por su ubicación dentro de la trama urbana (comunal). Esta ubicación esta dentro de un sistema de objetos; que le permite tener relaciones de cercanía y lejanía, o sea, de distancia en el sistema que corresponda, son estas distancias las que el hombre-usuario aprovecha y explota como un satisfactor de su forma de vida.

El entorno connotación física es la parte del sistema de objetos que rodea al edificio.

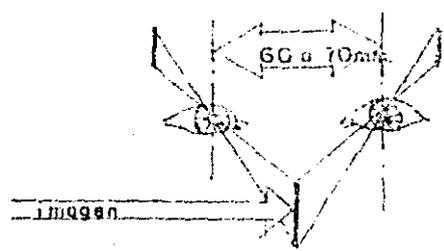
- 7.- A nosotros nos interesa la situación; ya que el entorno es parte de ella y es necesario que para valorar la situación el observador conozca su posición a ella, se había dicho que es el espacio el que organiza la percepción o sea que "la orientación, el tamaño y la forma son las propiedades de los objetos externos"^{10*}. Siendo el concepto de orientación una situación sin implicar movimiento, (la razón de que por límites de investigación no se analiza el tiempo en este trabajo) y el tamaño la extencionalidad y forma como un concepto de unidad organizadora. Hablando de la percepción y su cualificación nos propone Hay "5" tipos de conducta que son índices de la percepción: la detección, la discriminación, el reconocimiento y la estimación; la detección y discriminación están en el entorno (estado) y la estimación es una determinación de distancia.

La percepción de la forma tiene dos aspectos según Bay; el primero es una consideración práctica que implica la forma particular o sea la valorización del entorno (o fondo) con los signos propios que identifican a la forma. El segundo es un problema más teórico e investiga los rasgos de forma y modo que permita discriminar una forma de otra.

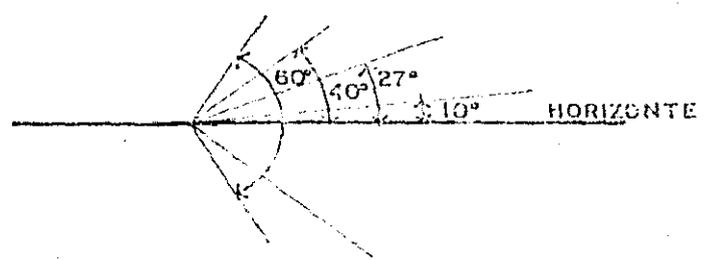
2.- Actividades sensoriales son las que dan las imágenes sensoriales que varían por espacio y su adaptación al medio.

En el hombre son de tres tipos; internas, externas y de movimiento: estas son las formas de acceso que alimentan la sensibilidad.

Ejemplo: los ojos son dos órganos sensoriales que ocasionan una pequeña disparidad de las dos imágenes retinianas que sirven de base para discriminar la profundidad.



El ángulo visual es de 60° total.



nes que para ver un volúmen completo es necesario separarse dos veces su altura; ejemplo 66 a 90 cm. es la distancia apropiada para verse las caras.

Estas normas como las otras sensoriales son normas de percepción por ejemplo; Camilo Sitte dice, el tamaño de una plaza debe ser igual a la altura del edificio más importante y con un máximo de 23 a 26 mt. de largo; Yashinabu dice que las plazas deben ser de 63X153 mts. máximo.

Todos estos análisis son dirigidos al individuo para evitar que pierda la fuerza de elementos perceptivos. Por ejemplo la percepción de la textura entra en relación a la distancia de observación.

5.5 CONCEPTOS APLICABLES AL ESPACIO

El inciso 5.2 se planteó en las conclusiones producto de la interrelación de sintagmas tiempo-espacio-conciencia, varios de los resultados han sido tratados con anterioridad en los capítulos de este documento. Sin embargo 2 grupos de conclusiones no sólo han sido nombradas con anterioridad más no articuladas en todas sus afirmaciones, siendo estas las que a continuación se nombran:

- a).- "la teoría de la actividad". Se definió describir - antes a la teoría de la actividad por su alto nivel de relación con las afirmaciones de los patrones de vida.
- b).- "Patrón de vida".

A) TEORIA DE LA ACTIVIDAD.

Al referirme al espacio significado por el hombre siempre lo relaciono a las actividades humanas, las que se presentan implícitas en la organización de la sociedad como un todo denominado Sistema de Actividades.

las actividades con el reflejo del hacer del hombre y su forma de vida, la que integra las posibilidades de este con su medio físico y la forma de aprovechamiento.

Se denomina Sistema de Actividades, y no Estructura de Actividades, por considerarse un estado dinámico y cambiante al devenir de las situaciones. En dinámico sólo existe en un sistema y fue el concepto de actividad el que ayudó a definir el sentido de particularidad que permite su mayor definición cuantitativa y de relación con los otros conceptos.

El estudio semiótico arrojó tres conceptos importantes que son: acción, actividad y acto.

Por razones descriptivas. Es el acto el primero que se describirá, la estructura semiótica planteó varias interrelaciones las cuales se explicarán para contrastar con la teoría, o sea, que la estructura semiótica sólo se usará como instrumento de prueba tanto semiótico como de significación semántica. Ya que la teoría ha cumplido de un planteamiento psicológico y filosófico.

Los conceptos teóricos de actividades se le aplicó en varias ocasiones por investigadores y por grupos de alumnos de la licenciatura de arquitectura (I.H.S.P. - Acción).

Repito que la estructura semiótica permita integrar articulando la teoría de actividades a la estructura teórica general.

Esta tesis se plantea una continuidad semiótica por lo que la novela se explicará antes y será la base de la descripción teórica.

Acto, se definió como la unidad psicomotriz sustancialmente primera, producto de las acciones de vida físico-biológica de los organismos, no hay que olvidar que los organismos se adaptan y

se relacionan al medio gracias a la selección natural, la unidad orgánica es resultado de la integración de varios sub-sistemas - de alta recurrencia cíclica con frecuencia determinadas y son es los sistemas los que definen las características y propiedades - de los organismos. Cuando se habla de acto como la unidad psicométrica sustancialmente primera se relaciona a un alto grado de singularidad, o sea este carácter singular corresponde a las características físico-biológicas (recepto-espaciales) de los sistemas del organismo. En este pensamiento se refiere a las particularidades que definen al género "hombre" en ningún momento se relacionan a accidentes a las circunstancias.

El concepto de acto-hombre conlleva la cualidad de su género, ag mos masa-energía-concentrada, por lo que el acto-humano se relaciona a la conciencia reflejada, que da el conocimiento del valor del yo, del medio y las circunstancias. La conciencia reflejada porque relaciona las vivencias, (experiencias de mis anteriores contactos con el mundo objetivo). Es el acto una unidad-psicométrica que en su generalidad son mecánicas en los que se llega a tener habilidad al repetirlos los que los hace tener una conciencia de naturalidad al realizarlos, son por ejemplo: la respiración, la respiración, movimientos musculares, movimientos circulatorios, pasos de la digestión como: masticar, tragar ... defecar. Por lo general el nombre de acto se relaciona a las consecuencias exteriores.

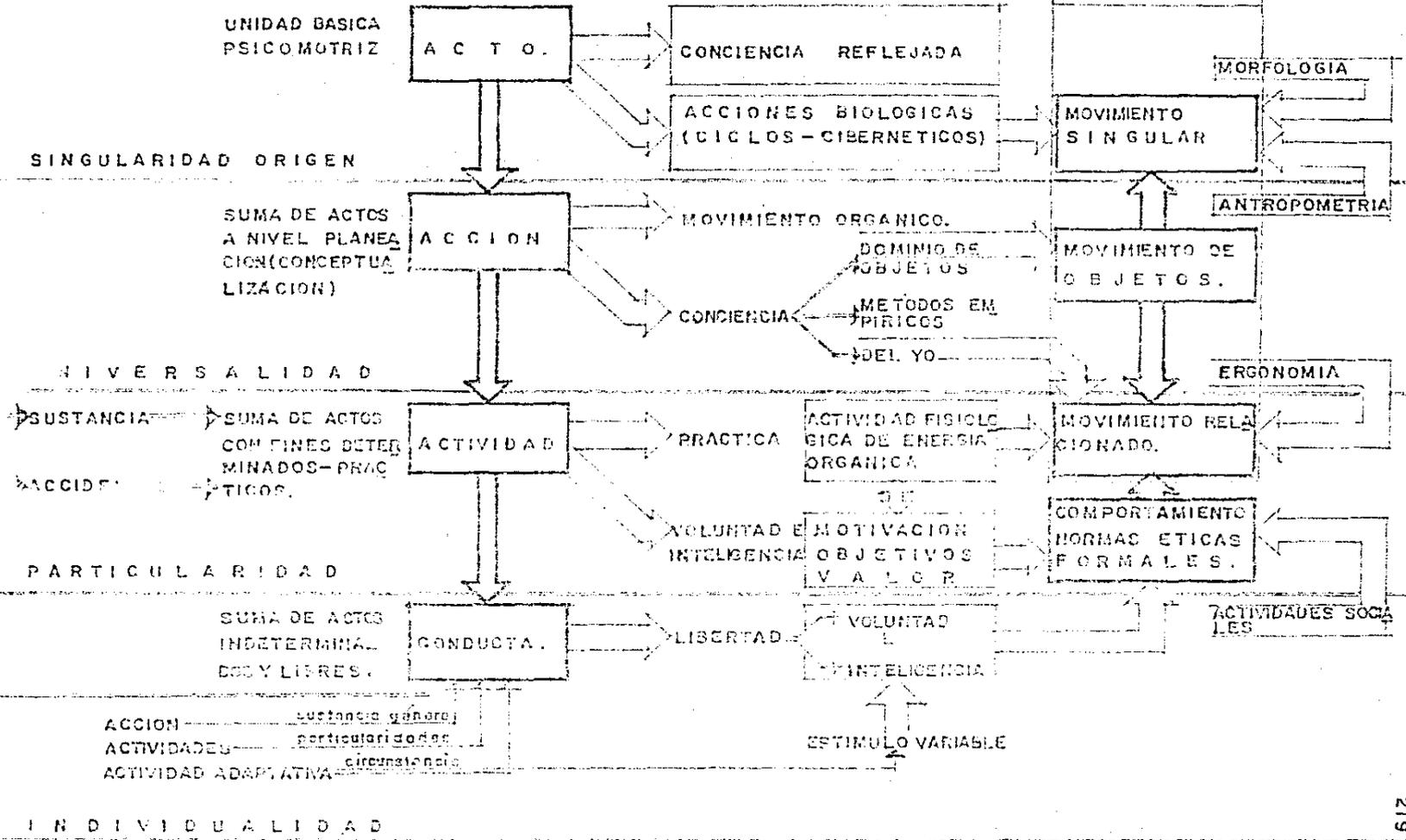
El estudio semiótico se relaciona con los elementos más singulares como son, "los sucesos" que son transcurso de tiempo que plantea una continuidad que se relaciona a un proceso, que puede ser cualquier subsistema definido de las características del ser or -

gánico. También nos relaciona con "el concepto", que es una representación de conciencias individuales, una opinión, un juicio, que expresa una realidad. La conciencia reflejada del yo y del entorno son una serie de conceptos producto de vivencias, efectivamente el acto se relaciona al concepto. Y por último es "la figura" apariencia exterior de los seres que denota el sistema género y la estructura a la que pertenece y expresa su finalidad. La selección natural se define a través de generaciones en su suceso orgánico determinando las características generales del organismo por relación funcional a un habitat físico-químico.

Estas características se expresan en el espacio como una figura que se convierte en síntesis genérica de un tipo de ser.

Efectivamente; la figura, el concepto y el suceso se interrelacionan semióticamente con el acto.

Acción. La conceptualización del hacer humano se denomina acción, la teoría la define como: de índole conceptual y abstracto y que sus movimientos son los humanos así mismos. La acción es la conceptualización de la suma de actos relacionados con anterioridad entre sí por procesos empíricos, o sea, que son productos de habilidades. Aquí prevalece una conciencia de movimientos orgánicos que relacionan al ser con un mundo objetivo material significativo, se da implícita la conciencia de función (agrosobjetó significativo). O sea: la acción intenta la conciencia del dominio de los objetos, de los métodos empíricos, del yo y de los movimientos orgánicos. El acto también intenta: objetivos, motivaciones, deseos; y se podría plantear una sucesión aún cuando no genérica absoluta ni ordenada por posibilidades de generalidad.



actividad.- Es la suma de actos con un fin o medio determinado, su valor es práctico y real es inherente según su ámbito de análisis a las personas, sociedades y comunidades, tiene en su haber la sustancialidad tomada del devenir, de los accidentes y de las circunstancias. La actividad se relaciona con la voluntad y la práctica.

La actividad fisiológica de energía orgánica que produce un movimiento, conlleva todas las interrelaciones del ser orgánico a su medio ambiente de vida (implícito en los actos). De esta forma se conocen las determinantes del hábitat requerido para que el ser orgánico pueda realizar un actividad.

Las actividades se han dividido en tres básicas, aún cuando se plantearon dos más en la clasificación, estas se definieron como dependientes a la persona y se integraron a las tres básicas (una de valor singular y cambiante del sistema que es la actividad independiente, la otra de valor universal denominada la actividad social) o sea, que son tres las actividades que se encuentran presentes de forma notoria en el espacio.

Las actividades son:

- A).- Actividad principal genérica.
- B).- Actividad secundaria dependiente.
- C).- Actividad secundaria independiente.

Nota: Las actividades básicas planteadas sólo se refieren a ellas en su aspecto semántico en su clasificación a diferentes ámbitos de los dan diferentes significados.

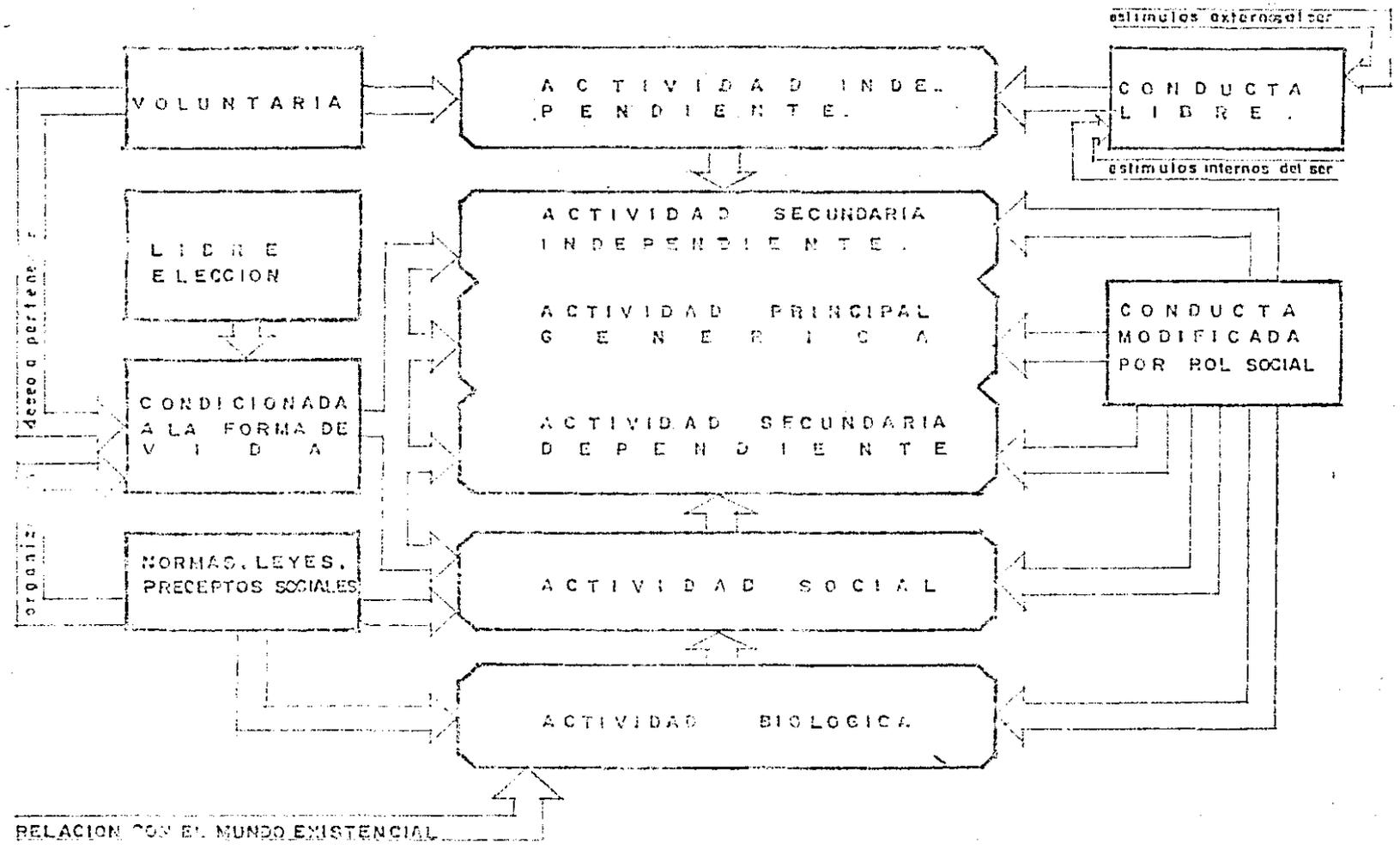
Actividad principal genérica; es la que significa un hecho humano y contiene una variable independiente que le otorga carácter e identificación al ser relacionada con la totalidad, considerando que esa totalidad se relaciona a un ámbito; o sea, familiar -

S I S T E M A D E A C T I V I D A D E S .

COMUNIDAD.

A C T I V I D A D E S .

I N D I V I D U O



(grupos cara, cara) censual, social, urbano, nacional ... su identificación es genérica y voluntaria y da origen a varias actividades más específicas o secundarias las cuales se convirtieron en parte de su estructura.

La actividad es la suma de actos, los cuales se agrupan en subestructuras que conforman la unidad.

La actividad principal, se forma por una estructura que organiza y da origen a varias actividades.

ACTIVIDAD PRINCIPAL.	SUMA DE ACTIVIDADES.	<u>Actividades Sociales</u>	
		$A_{10} \cup A_{12} \cup A_{14}$	
		Actividades 5 dependientes	
		$A_1 \cup A_2 \cup A_3 \cup A_4$	$A_{10} \cup A_{12} \cup A_{14} \dots = AF$
		<u>Actividades dependientes</u>	
		$a_1 \cup a_2 \cup a_3 \cup a_4$	
		<u>Actividades Independientes</u>	
		$a_1 \cup a_2$	

Las actividades secundarias son: Especifican y al agruparse por medio de una estructura conforman a la actividad principal. Y este orden es el que determinan los procedimientos a seguir (en el caso de actividades industriales o aquellas estudiadas a un máximo rendimiento son procesos que determinan sistemas). Por lo tanto son actividades medio que permiten el cumplimiento de la actividad principal.

Las actividades secundarias dependientes es la actividad específica que depende estructuralmente de la actividad principal y a la vez forma parte de la misma, su falta de realización, impediría la correcta práctica de la actividad principal incluso llegaría a

depende la vital poética, su dependencia es de alto grado (contaminada al la actividad principal es altamente racionalizada hasta convertirse en un paso de proceso).

La actividad secundaria independiente, tiene condicionada su existencia en el cuerpo estructural de la actividad principal ya que si se racionalizará la ejecución de actividades a un proceso de producción eliminar este tipo de actividad. Es una actividad con sentido contingente con respecto a la estructura de la actividad principal. Son medios adaptativos a situaciones que en la evaluación de la actividad principal podrían desaparecer o sustituirse. La actividad secundaria independiente en su completo carácter es contingencia permite procedimientos de investigación, creación, si se busca la relación a la forma de vida del individuo se hace análogo a los hábitos que dan origen a costumbres y posteriormente a tradiciones.

No hay que confundir las actividades creativas para el bien común con actividades de conducta libre producidas por estímulos internos o externos al ser (urgencias, sentimientos, emociones).

La actividad por su carácter práctico se relaciona al manejo de la materia de la cual toma características tiempo-energéticas y espaciales-motivas. La actividad para su realización necesita de la energía ya sea orgánica e inorgánica y entre dentro de este concepto la unidimensión temporal. Para su correcta práctica requiere de espacio y manejo característicos de masa; por lo que el sistema de actividades expresa la forma de vida de un pueblo.

La actividad en su aspecto contingente (de actividad secundaria independiente) se inspira a la cultura y toma los adelantos y perfecciones de la misma: tomando siempre un carácter.

Definido con anterioridad que la actividad es causa de actos, se concluye de la siguiente forma:

A1	_____	ACTO PRINCIPAL
$A_1 \text{ u } A_{10} \text{ u } A_{100} \text{ u } A_{1000} \text{ u } A_{10000}$	_____	ACTO SECUNDARIA
ACTO 1 u ACTO 40 u ACTO 30	_____	ACTO

El orden se implementado por la acción.

El acto se relaciona con el medio ambiente y se define en el mismo. También se relaciona con el movimiento y aquí entra el concepto de hábito de nivel funcional.

Función es la relación operativa de dos entidades, como una unidad que las hace dependientes entre sí, su relación unificada determina finalidad. Por lo tanto la función es un concepto muy amplio y aplicable a cualquier relación operativa de sus entidades, es necesario definir el ámbito de acción y las entidades en relación.

El nivel funcional es el que permitirá definir el ámbito y las entidades en relación.

Actividad Principal	_____	Comunidad= Función de la Comunidad de la Comunidad
Actividad Principal de Grupo Social.	_____	Unidad Espacial=Función de las acciones General Espacial.
Actividad Principal	_____	Célula Espacial=Función de Célula Espacial.
Acto	_____	Movimiento=Función Espacial

Cuando se realiza el acto se habla de movimientos o relaciones producto de unidades básicas premetidas en que pueden ser relacionadas a carencias o urgencias o sea:

Actos Biológicos (de ser)

Actos Aprendidos (de deber ser) condicionados

En embargo antes se representan en el espacio por movimientos corporales y nos conducen a "Funciones de elementos arquitectónicos" estudiados por la antropometría que trata las proporciones y medidas del cuerpo humano (se puede aplicar también la Neofología). En este pensamiento entra el denominado dominio de los objetos cuando la actividad integra la suma de actos y los involucrados a la psico-energía (con características tiempo-espaciales) de un ser orgánico, el nivel funcional en el ambiente tal o sea la actividad humana al hábitat requerido.

Esta "Función Ambiental" nos relaciona a estudios de Ingeniería Humana que calculan con precisión las condiciones del hábitat necesarias para producir y mantener la actividad, así también toma en cuenta los aspectos psicológicos necesarios para que el hábitat proporcionado tenga condiciones de adaptabilidad al ser (características perceptuales de dominio de los objetos y características psicológicas de comodidad, seguridad y satisfacción), en sí un otro grado de confort del ser al medio ambiente.

Las funciones tanto; las ambientales, arquitectónicas, la forma espacial y de elementos arquitectónicos. Son las que intervienen para describir la teoría de la actividad.

Función Ambiental, el hábitat en el sitio geográfico desde el punto de vista Físico-Químico, que determina los factores condicionantes que permitan la adaptación de las actividades vitales de los organismos y el modo de sobrevivencia. Este tipo de función será ampliamente estudiado en el punto de la actividad.

general denominado "El Punto Neutral" (fuera del ámbito de este documento) el hábitat del hombre puede variar en límites de tolerancia que definen la placa homeostática; fuera de estos límites surge el desconfort o la incomodidad psicológica, los datos expresados aquí son de Henry Leffler, y son los siguientes:

PLACA	HOMIÓSTATICA	CONCEPTO
LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	
00.0.0.0.	100.0.0.0.	REQUISITO DE VENTILACIÓN
00.0.0.0.	1700.0.0.0.	REQUISITO DE CARRONC
150Vol. de aire	6000. de aire	QUANTO
13cuft/mín.	20cuft/mín.	VENTILACIÓN
300Vol. de aire	7000. de aire	ENTRADA
10000.	100000.	TEMPERATURA
330 post.	1450activo	INSOLACION (1" CAL. 3.000. 1000) (hr)
100.0.0.0.	20.0.0.0.0.	PARTE AEROTERMO
00.	0.0.0.	ACERADIA
0.00	100	INDICACIÓN DE VIBRACION
0.000/yr.	0.0000/yr.	INDICACIÓN ATÓMICA
50.00.	10000.	PAIS
0.00	0.00	RUTIN
0.000.00	0.0000	VARIACIONES IRREGULARES
0.0000	0.000000	CONCEPTO EN GENERAL.

El punto neutral, denominado "El Punto Neutral" (fuera del ámbito de este documento) es una temperatura unidad por la cual el individuo se encuentra en un estado de equilibrio con el ambiente; es una temperatura que define el punto de equilibrio entre el hombre y el ambiente; es el punto de equilibrio entre el hombre y el ambiente; es el punto de equilibrio entre el hombre y el ambiente; es el punto de equilibrio entre el hombre y el ambiente.

Los límites establecidos por Henry Leffler nos definen las características del hábitat del aire ambiente inmediato en ningún momento está tomando en cuenta las características del hábitat largo, el hombre requiere satisfacer sus necesidades físicas y super-

ciones y el hábitat debe responder a ellas. (ver necesidades Cap. I inciso 1.6). En la función esencial se puede determinar las características básicas del hábitat humano. Entre más el Arquitecto dilata esta función, más avanzados a la técnica moderna al aplicarlas en las edificaciones, la tendencia de Diseño Arquitectónico en este rubro será una prospectiva de mucho impacto.

FUNCION ARQUITECTONICA:

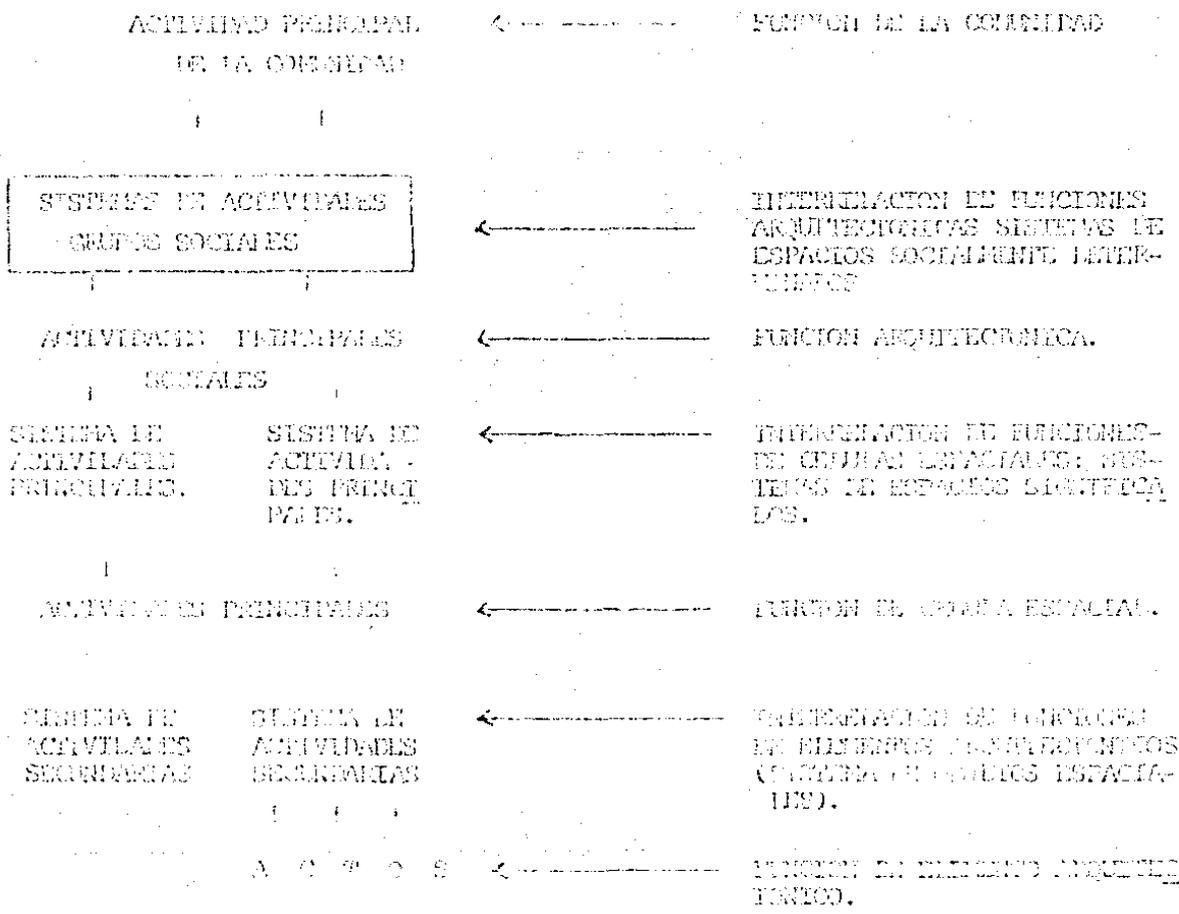
Se relaciona con la actividad principal que significa a un edificio Arquitectónico y que en su mayoría de veces le da nombre al mismo. Al determinar el sistema de actividades de una comunidad y conocer con claridad la estructura social de la misma, no se puede definir los grupos sociales, las instituciones y las sociedades. Todos estos grupos humanos tendrán una identidad en base a su "Función Social" la cual se determina en la actividad principal que desarrollan.

Estos grupos humanos desarrollan la actividad principal (y las actividades secundarias) en el "Espacio Significado" por lo tanto la Función Arquitectónica corresponde a la actividad principal con respecto al "Espacio Significado" tomando en cuenta las características de la masa-energía que se requiere para la relación operativa de las dos unidades.

El espacio significado será contenido de las coberturas materiales necesarias para la operatividad de la actividad principal y las actividades secundarias. Contendrá todo un sistema espacial de objetos que corresponderán a las necesidades materiales del sistema de actividades que se puedan desarrollar en él.

Se dice sistema a la unidad integradora de la actividad principal (actividades secundarias). Las actividades secundarias que se

relacionan a una actividad principal sea asignada a un edificio o edificación arquitectónica, se convierten en su mayoría en las actividades principales de las células espaciales. Por lo cual esta diferencia de hábito de asignar de actividades principales se plantea en el siguiente cuadro:



Función de célula espacial: La célula espacial es el elemento constitutivo espacial que es parte integrante de un conjunto arquitectónico. Su denominación de elemento es por las características de particularidad relacionadas a las actividades y es una de estas actividades las que le asigna y le otorga el valor de independencia y definición como elemento constitutivo (acción de singularidad). La célula espacial está relacionada a la acti-

vidad principal y esta a su vez es parte de la actividad principal social que significa a un género de edificio.

La célula espacial será la contenedora de las coexistencias materiales del sistema espacial de objetos que estén en interrelación funcional con el sistema de actividades secundarias, por lo anterior podemos plantear 4 pensamientos con respecto a la célula espacial:

1).- El sistema de actividades secundarias significa a una célula espacial que dentro de un nivel de interrelación funcional.

2).- Los requerimientos tempo-espaciales del sistema de actividades secundarias determinan en primera instancia la extensión espacial de la célula.

Los conceptos más importantes con respecto a la definición espacial son; "La Ocupación" y "El Dominio". La ocupación es la característica singular de la extensión, o sea, es la posesión de una cierta permanencia íctica, y lo contrario a la permanencia es "La Movilidad"; por lo que se concluye que el concepto de ocupación es modificado por la "Movilidad".

"El Dominio" de área es material y sensible y es significado por la sucesión de actividades que se desempeñan en esa área, es en sí el producto de la interrelación funcional del sistema de actividades con la racionalidad biológica-sensible del ser que las realiza. "El Dominio" varía si varían las actividades que significan al espacio. Si la sucesión de actividades varía en el tiempo por causas que determinan cambios temporales o permanentes, sus variaciones deben ser reguladas por

una "flexibilidad espacial" producto de modificaciones por medio de análisis de movilidad del sistema espacial de objetos siempre con su respuesta al nivel de interrelación funcional con el sistema de actividades. Estos cambios de actividades provocan por situaciones o la evaluación histórico-Socio-Cultural los cuales tienen su presencia física y perceptible en el espacio.

La Ocupación (significado por la movilidad) y el dominio (significado por la flexibilidad espacial) determinan las "Dimensiones" de la célula espacial.

Es importante hacer notar este análisis de los "conceptos" aplicados a la célula espacial debe generalizarse al espacio en general.

- 3.- La célula espacial es una unidad y es portadora en sí misma, esta definición espacial tiene su conclusión en la forma eminentemente significada por la representación cognoscitiva humana y su valor variable según la duración en el tiempo como formas.

La forma de una célula espacial tiene la posibilidad de contener un espacio significado por más actividades humanas con cierta permanencia.

Lo más singular de la forma es la figura, ya que es la apariencia exterior, la cual denota el sistema y la estructura a que pertenece, es en sí el contorno que limita un espacio; el cual se determina por "El dominio" y "La ocupación" interrelacionados ambos al nivel funcional con el sistema de actividades secundarias.

La figura varía su apariencia por los sucesos en el tiempo, sin embargo esta variación no corresponde a cambios estructu-

edios, los cuales de hacerse cambiarían no sólo a la forma - sino al dominio y a la ocupación.

En la forma se sintetizan 3 de los conceptos analizados en - la célula espacial por lo que la forma de diseño plantea - tres justificaciones que son: La justificación funcional-uti - litaria del espacio con relación al todo el sistema de acti - vidades punto (2). A su justificación técnica o sea las so - luciones técnica-operativas que permiten la concretización - en la realidad y se relaciona a la forma en sí misma o sea - a estructura (3). La justificación sensible que se relacio - na a la extensión y sensibilidad en sus valores perceptivos - (4). Cuando hablamos de sistema y lo relacionamos a leyes - de composición, no referimos a la interpretación humana de - la realidad, la cual tiene el objeto de obtener leyes cientí - ficas y campos teóricos que explique la realidad. "La E - structura" es la aplicación de esas leyes a una realidad - tiempo-espacial con permanencia.

La figura varía en el devenir de sucesos pero esto no signi - fica que varía la estructura ni el sistema. Por ejemplo en - espacios diacrónicos de acumulación de sucesos históricos co - mo son los monumentos arquitectónicos de otras épocas que - han ido adaptando su apariencia o figura a los sucesos, quan - do se pretenden reparar a su estado primitivo los "restaura - mos" eliminando lo que no corresponde a su apariencia origi - nal y en caso que amerite se rehabilita su estructura si fue dañada. Cuando el problema es sólo de apariencia, o sea, - distorsión o cambio de figura sólo lo "Remodelamos".

- 4.- La captación del espacio perceptiva nos reporta a una línea que denominamos "extensión".

"La ubicación" en un determinado sitio del ser percibiente - determina la detección, o sea que la distancia relacionada - con la sensibilidad o capacidad de sentir (con las 6 percepciones principales; vista, oído, gusto, olfato, tacto y sentido interno) nos dará diferentes significantes del ambiente, en sí todo esto es la extensión la cual pueda ser modificada por la velocidad o movimiento constante a una dirección de - observador con respecto al cuadro de observación. La célula espacial será percibida por diferentes sitios lo que dará diferente concepto extensiva, esto siempre se relacionará a la velocidad en que se realiza la observación.

función de los elementos arquitectónicos; al nivel de interrelación funcional de los elementos arquitectónicos en con los actos humanos, o sea, con una unidades psicoestructuras definidas como sustancialmente primarias las que relacionan al individuo con su entorno y nos producen el ambiente. Estas unidades son la combinación de masa-energía-conformada. Por lo cual pueden ser movimientos de energía orgánica con expresión corporal como por ejemplo: caminar, caminar, caminar, respirar ...etc. también se relaciona a actos condicionados como son; palir, páncolar, fumar ... etc. se denomina - elementos arquitectónicos por ser parte del sistema espacial y contener una forma que le da independencia y significación propia, por ejemplo: mesa, silla, puerta, cama ... etc.

El nivel funcional de los elementos del espacio arquitectónico se relacionan al sistema de actos-humanos; la síntesis de los tipos de interrelación con los significantes:

A).- Actos condicionados-aprendidos. Son actos representativos de procesos cognoscitivos, que le papel -

en forma natural actuar dentro de una época cultural y asimilándose a ella, son actos que determinan; las leyes de composición, las leyes científicas, los principios, los dogmas y los preceptos. Los actos condicionados guían al hombre en su actuación. Por ejemplo; una época en su regeneración humana-cultural, surgen ideas-principios que determinan tendencias de cualquier índole de la actividad humana (en arte: Impresionismo, Elitismo, expresionismo) que marcan leyes de composición, preceptos, y dogmas que conlleva a los artistas a una actuación y realización artística definida.

B).- Actos-biológicos de energía orgánica en la interrelación funcional en el sistema de actividades secundarias, por ende, la Interpenetración social.

B.2).- Elementos arquitectónicos inherentes a la unidad su interrelación funcional en a las partes que integran la forma de la célula espacial: y estas partes tienen el valor de singularidad el cual le da identificación con el todo. Su relación con los actos-humanos es analógica ya que parte del análisis proporcional que se plantea de la siguiente manera: Los elementos arquitectónicos son partes pertenecientes a una unidad, como el sujeto porta la suya y para obtener su integración de totalidad íntegra en su haber varios ciclos cíclicos que le permiten definir características y propiedades como ser o sea por ejemplo el acto del impulso sanguíneo, el acto de segregación jugosa, instintos al acto sexual, el acto de movimientos interdentales... etc. En unidad arquitectónica surgen actos inherentes a la forma en el

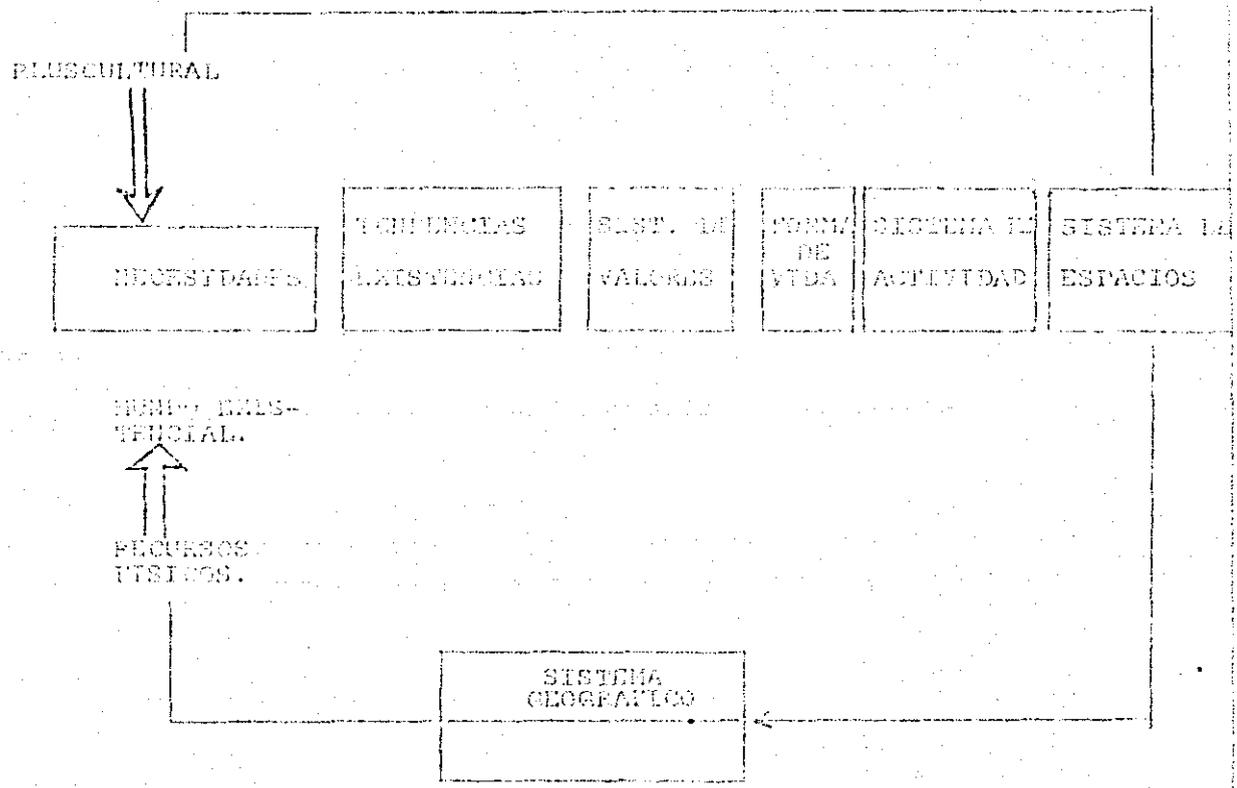
la cual integran productos de un permanente ser y estar unitario que también corresponden a ciertos fenómenos que parecen pertenecer a la unidad con sus características de este, como por ejemplo; la transmisión del orgánulo de la columna a la traza, de la columna a la construcción, la presión hidráulica en una estructura que permite el flujo de la misma; datos sobre correspondencia o elementos arquitectónicos como son; el espacio, la traza, el muro, la solida de iluminación, salida de agua potable... etc.

- 8.- Elementos arquitectónicos relacionados a actos perceptivo-semánticos producto de los impulsos y señales que envía la materia en base a la energía-masa estos actos son relacionados con elementos que lo organizan. La percepción al ser, esta organización se da en el espacio como un escenario y en el tiempo en su sucesión unitaria: se realiza la construcción de un edificio que tiene al espacio semánticamente representado con un capacidad sensible o sensibilidad. Por ejemplo: elementos, en fondo, de primer plano, de cuadro... etc. En este concepto entran los actos de transformación, con transformaciones que se establecen en el tiempo y que modificaciones pueden ser aprendidas y transmitidas por una generación humana a otra y de reiniciarse. En cultura y el perfeccionamiento de las actividades humanas en una forma que es así misma con sus tres justificaciones antes mencionadas.

La relación funcional: Actos - Elementos arquitectónicos - (con su ocupación) perceptivo-semántico - tiempo - espacio -

nal arquitectónico), en su significación se puede clasificar con la tríada universalidad, particularidad y singularidad, o sea:

Función	Objeto diseñado a un sólo acto	-- unifuncional. particular.
Particular	Objeto con posibilidades de adaptación. a otros.	-- polifuncional. -- particular.
Función	Objeto diseñado a un acto para su utilización funcional -- requiere de la pluralidad de objetos.	-- pluri-funcional. particular.
Función	Objeto diseñado para una suma de actos de alta frecuencia y relacionados a un proceso secundario de una actividad.	-- Funcional con tangencial.
Universal	Objeto diseñado para una suma de actos que permiten la realización secundaria de una actividad.	-- polifuncional. -- Funcional.
Universal	Objeto diseñado para una suma de actos que permiten la realización secundaria y que se integra funcionalmente y permanentemente a otros objetos para poder realizar la actividad principal.	-- Funcional. -- polifuncional.
Función Singular	Objeto diseñado con forma que no depende a ninguna actividad de alto nivel en particular contingente.	-- Genérica.



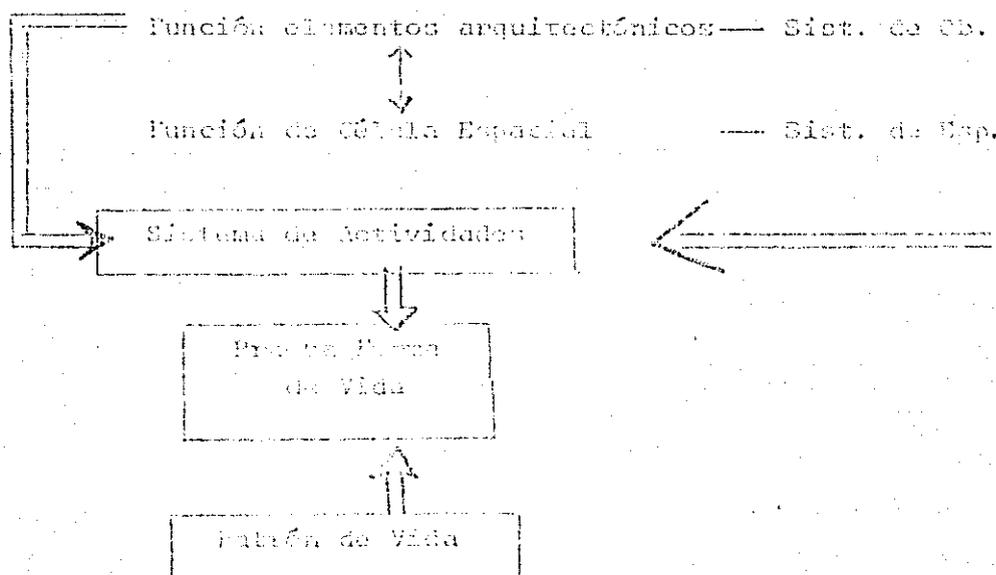
En este croquis plantea un proceso infinito, lo cual es sólo una ejemplificación ya que la estructura propuesta general es altamente dinámica.

que plantea el método inductivo y que el sistema de actividades puede ser detectado por cinco formas, lo cual permite diseñar pruebas y con estas una manera de probar o disprobar las propuestas y los análisis. Las formas son las siguientes:

PROCESOS

INDUCTIVOS

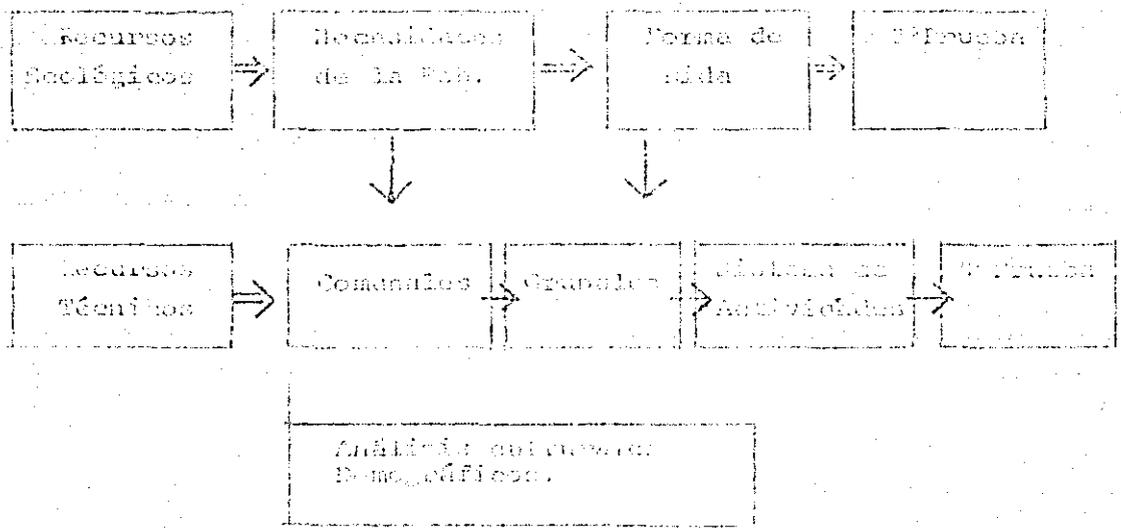
- a).- Analizar el sistema espacial a base de los niveles funcionales, partiendo del espacio (las radiografías espaciales del Arquitecto Tomás García Saigado



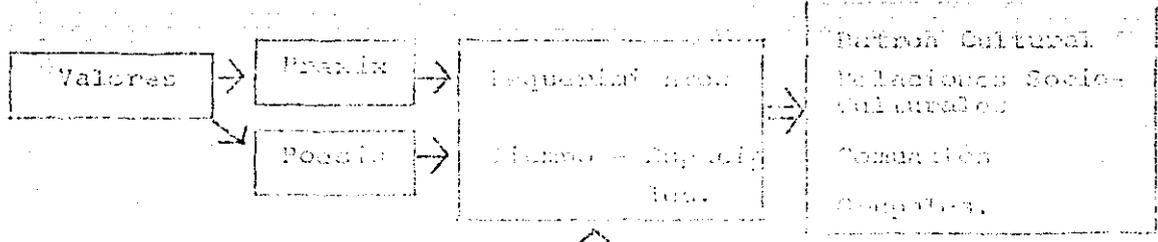
- b).- Análisis de patrón de vida basado basado por métodos sociológicos bajo dos ámbitos el comunal y grupal, con objeto de determinar la forma de vida.

PROCESO
DEDUCTIVO

c).- Análisis del modo existencial partiendo de las necesidades (tanto de urgencias como de carencia), que nos determinan una forma de vida por deducción.



d).- Análisis de los valores humanos y sus tendencias - culturales-(ideológicas (antropológicas)).



En este caso la prueba será además una vía de significación existencial y cultural; de la forma de vida.

Y el estudio de las variables intermedias que por su estructura un patrón de conducta. Todos estos conceptos son fundamentalmente singulares en tanto de la forma de vida, a veces que tanto las necesidades, así como las de ser más o de seguridad, los que dan al concepto del "patrón de vida" singularidad. Los valores basados en cualquier cultura en la misma forma de medición de los tipos y los patrones de conducta, conllevan a una individualidad que varía en la singularidad, por lo anterior el supuesto no consideró como conveniente este análisis.

2.- La motivación \rightarrow ideología \rightarrow comportamiento; el cual univocal de 3 tipos de conceptos eminentemente de acción, de abstracción de representación. Los tres conceptos eminentemente generales: Su grado de medición cuantitativa es mínima y sin embargo su cualificación es máxima.

3.- los intereses \rightarrow los objetivos \rightarrow los conductas o las finalidades; son conceptos que por la interrelación con los sentimientos, motivaciones por su facilidad de obtención individual para su detección permitiendo un mayor aplicabilidad tienen un alto grado de medición y su carácter cuantitativo es mínimo. Al relacionarse al ser, a las personas, a la comunidad o a la sociedad, se puede detectar su cuantificación en todos los ámbitos de estudio mencionados. Por las razones anteriormente expuestas este tipo es patrón de vida aceptado ("patrón" de forma de vida).

Los intereses son deseos que pueden proveer o utilizar

B).- Patrón de vida.

El concepto de patrón se relaciona a un modelo o tipo característico, su posición es la definición determinada donde se integra la generalidad. Patrón es homóloga de paradigma o sea es la -- respuesta ideal de un tipo modelo integrado por variables o elementos. El uso del concepto patrón en este documento quizá se relacione al de "Poche" o una idea clara (proceso cognocitivo) - de puntos básicos o rasgos que definen una realidad.

El patrón de vida son los puntos básicos o rasgos que definen - una forma de vida, esta apariencia definida por puntos que son - elementos singulares que en ningún momento pretende definir un - proceso sino que son indicadores para poder determinar el comple - jo fenómeno de la forma de vida, considerando que forma es un mo - do de expresión de vida con unidad integrada por partes caracte - rísticas de carácter singular que denuncian el orden estructural social determinado por leyes de composición de sistema social - imperante.

El sistema social determina leyes de composición que otorgan orden a la organización social de la población con el fin de vivir - en común y compartir bienes y servicios.

La conclusión del análisis definió tres formas de indicadores - que nos permiten encontrar el patrón de vida y son las siguien - tes (ver figura del patrón de vida).

1.- Las necesidades → Sistema de valor → patrón de conducta; relacionándose a espacio.

Este análisis surge de las necesidades del mundo existencial (inciso 1.6 capítulo I) y son las relaciones con el mundo material (poiesis) y el mundo socio-cultural (praxis) la que nos da "el sistema de valores"

En casi siempre el interés surge por la necesidad de una de-
terminada urgencia (como el labor social) o interés, sin cuando integ-
ra la motivación puede ser cuantificable al conocer los objeti-
vos de una persona, grupo o comunidad.

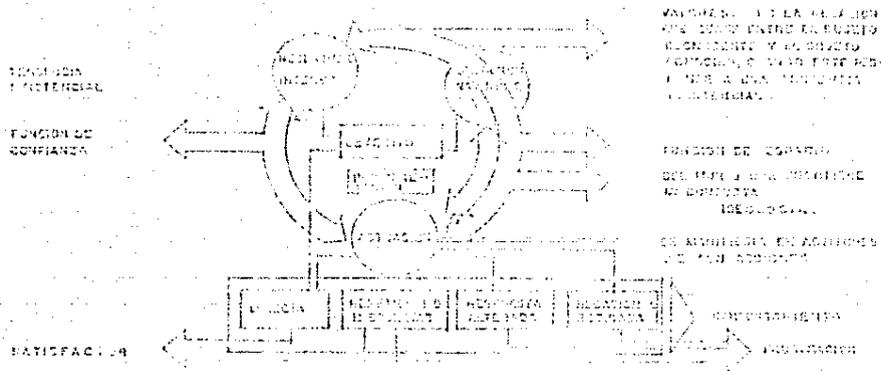
El objetivo de desarrollo en este documento es un alcance definido-
que tiene implícito el conocimiento objetivo a seguir con la -
precisión en el manejo de métodos y formas de obtener el alcance.
El objetivo surge de una motivación "El objetivo" se desarrolla-
de una interpretación de la vida y toma de esta los matices más
serios que lo identifican con su ideología. Y con los objetivos
con relación al espacio y su forma de vida. Se puede ser puesto por
guiar y evaluar (con espíritu social) con mayor facilidad tanto
en los individuos como en las personas.

La evaluación se muestra con varios resultados que pueden llevar
a un satisfactor o a una frustración y según el resultado se el-
comportamiento en el desenvolvimiento de individuos, grupos o comu-
nidades.

De hecho un cuadro donde se muestra hipótesis para guiar el desarrollo
de la forma de vida en base en el hipotético sistema-punto de vida.

En el cuadro se sintetizan las hipótesis particulares las varia-
bles a manejar de cada hipótesis (integrando también la del pa-
sado-punto de vida), los indicadores, los métodos a seguir, las
técnicas y los instrumentos. El diseño de instrumentos es neces-
ario analizar el capítulo II donde se plantea, una propuesta de
partición de vida descriptiva en esta momento, lo cual muestra y
reorientando varias veces. Los métodos sociológicos aplicados
para su detección, aquí se muestran en el capítulo II de este documento
pero se puede desarrollar al detalle en cualquier forma de comu-
nicación de esta vida.

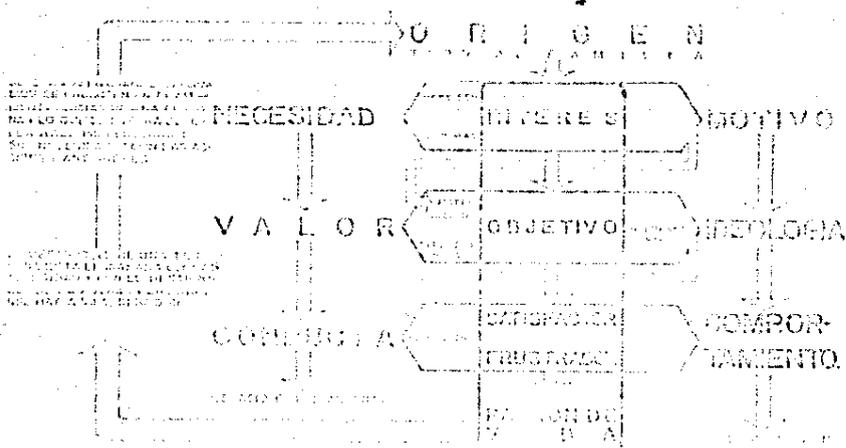
ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DEL NIÑO



VALORES: LA LECCIÓN QUE DEBE TENER EL NIÑO CONOCER Y EL BUENO COMPORTAR, Y EL BUENO COMPORTAR, Y EL BUENO COMPORTAR, Y EL BUENO COMPORTAR.

FUNCIÓN DE ESPERANZA DEL NIÑO Y UNA REACCIÓN ALTERNADA.

DE ANTIJERAR EN ACCIONES DE ALIENACIÓN.



NECESIDAD: LA LECCIÓN QUE DEBE TENER EL NIÑO CONOCER Y EL BUENO COMPORTAR, Y EL BUENO COMPORTAR, Y EL BUENO COMPORTAR.

VALOR: LA LECCIÓN QUE DEBE TENER EL NIÑO CONOCER Y EL BUENO COMPORTAR, Y EL BUENO COMPORTAR, Y EL BUENO COMPORTAR.

COMPORTAMIENTO: LA LECCIÓN QUE DEBE TENER EL NIÑO CONOCER Y EL BUENO COMPORTAR, Y EL BUENO COMPORTAR, Y EL BUENO COMPORTAR.

5.6. DISEÑO DEL ESPACIO.

El objeto de diseño es la unidad donde se integran tres diferentes sistemas y se conjugan en una estructura particular. El primer sistema es abierto y se relaciona a la ampliación contextual-humana (ninguna salida retroalimenta ninguna entrada) su relación es con la justificación funcional-utilitaria del objeto (ver figura 5.6.1.) que se interrelaciona funcionalmente al sistema de actividades. El segundo tipo de sistema, son varios y abiertos^{1*} -- producto de su fabricación y se relaciona con la justificación -- técnica del objeto, son soluciones técnicas (considerando a la -- función-utilidad evitando contradicción) y operativas que permiti-- ten la concretización en la realidad por medio de sistemas cons-- tructivos y procedimientos de construcción. El tercer tipo de sistemas es cerrado (no cibernético negativo) con valor en sí mismo y se comunica con el sujeto por medio de la percepción de su forma, se relaciona con la justificación sensible-perceptible del objeto de diseño (ver figura 5.6.1.).

El diseño es la actividad técnico-artística que plasma sus resultados por medio de la percepción del artista en la materia. Esa percepción conlleva la planeación de constructibilidad, finalidad utilitaria y la justificación estética como forma.

Ante esta tricotomía sistémica, el diseño de objetos en el espacio-tiempo-conciencia, conlleva una multiplicidad de leyes de composición.

1* En la actualidad se están desarrollando ecotécnicas que plantearan al habitat-humano, sistemas cibernéticos negativos modificando el empleo de sistemas abiertos.

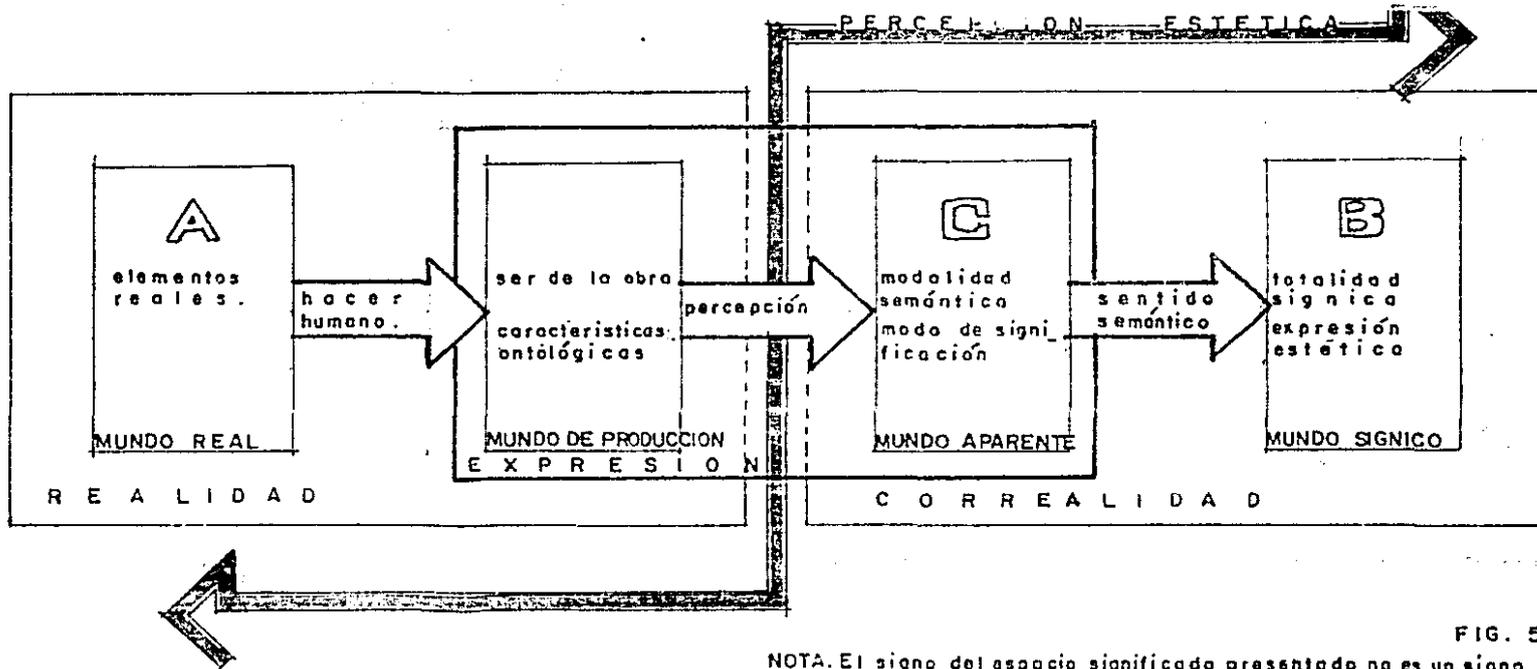
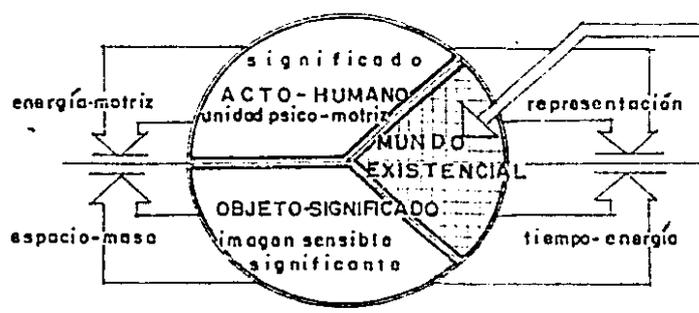


FIG. 5.6.2.

NOTA. El signo del espacio significado presentado no es un signo semiótico o sea al que pertenecen a la totalidad signica de la expresión estética.



S I G N O - D E L - E S P A C I O
S I G N I F I C A D O .

SIGNIFICACION DE EPOCA-CULTURAL (LEYES, NORMAS, PRECEPTOS Y DOGMAS), CONFORMAN EL MUNDO EXISTENCIAL.

EL SIGNO ESPACIAL SE DEFINE POR TRES INTEGRANTES QUE SON:

- A)- LOS ACTOS-HUMANO QUE RELACIONAN EL HACER Y EL EXISTIR DEL HOMBRE, OTORGANDESE POR MEDIO DE ELLOS UNA IMAGEN CONCEPTUAL INTIMAMENTE RELACIONADA A LAS CARACTERISTICAS FISICAS-BIOLÓGICAS DEL ORGANISMO, ASI COMO A LA CONCIENCIA REFLEJADA DE LOS CONTENIDOS, DEL YO Y DEL MEDIO.
- B)- OBJETO SIGNIFICADO SEMANTICO QUE RELACIONA LA MATERIA CON LA IMAGEN SENSIBLE
- C)- SIGNIFICACION DE EPOCA-CULTURAL QUE DA EL SENTIDO.

Para realizar un análisis de diseño se debe determinar los ámbitos del estudio, estos son rangos-ámbitos que definen el concepto de singularidad formal a analizar, su identidad la porta su valor -- singular definiéndose de esta manera los siguientes:

- A) Nivel regional (concepto sin definición singular).
- B) Nivel emplazamiento.
- C) Nivel sitio.
- D) Nivel edificación.
- E) Nivel célula espacial.
- F) Nivel elemento arquitectura-espacio.

El nivel regional es un nivel abstracto relacionado a una variable singular que le forma, ejemplo: el aspecto económico nos dará una región económica, el aspecto geográfico nos dará una región geográfica, o sea, siempre este concepto requiere de ser significado con una variable que le otorgue singularidad. Los demás niveles han sido definidos en esta tesis.

Cuando hacemos un análisis espacial arquitectónico normalmente de finimos en la máxima profundidad los niveles: emplazamiento, sitio y edificación (habitat), partiendo de una afirmación básica de la tesis, que dice que la forma tiene su concretización tiempo-espacial en la materia denominándose mundo material y que la percepción de ese mundo material será inicialmente genérica y posteriormente sígnico, determinándose un mundo surreal.

Denotamos como síntesis de todos los análisis la presencia de 5 tipos elementos; a saber, 4 del mundo material y 3 del mundo surreal y una contestación de significación del mundo existencial.

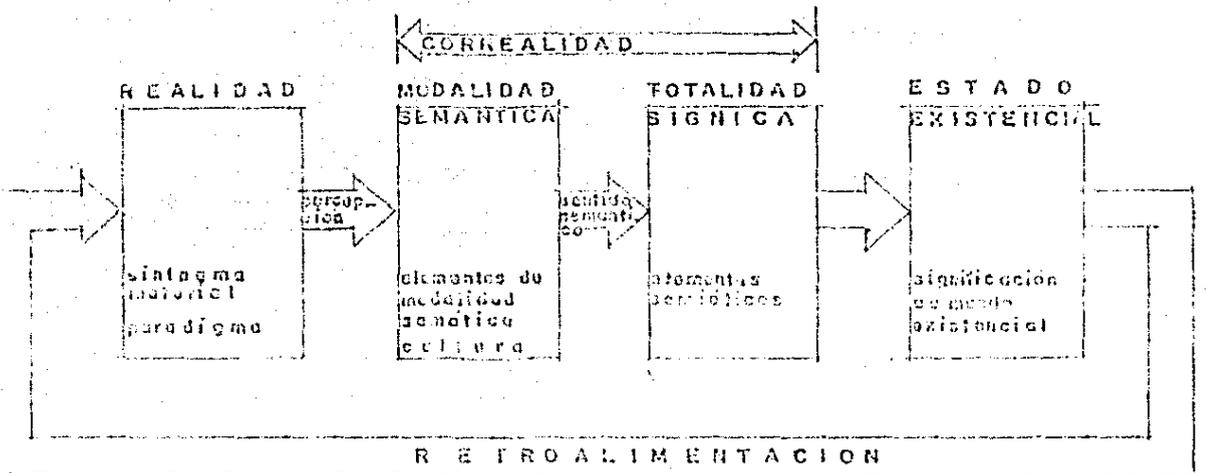


FIG. 5.6.3.

En síntesis planteamos tres tipos de elementos para analizar a las formas-arquitectónicas (en general cualquier forma), a saber:

Elementos
Materiales

Elementos
Significación
semántica
Tiempo-Espacio.

Elementos singulares
estéticos

Sistema
espacial
de objetos

1. Actos-Humanos

Estructuras semióticas

La descripción empezará con el análisis de los elementos significativos-semánticos y su interrelación con los elementos singulares estéticos y su planteamiento en el siguiente:

1.)-ACTOS CONDICIONADOS

valores + sistema + contenido + proceso + acción
vid + estructura + idoneidad + permanencia + actividad
cotidiana
motivación + figura + concepto + sucesos + etc.

MUNDO SOCIO-CULTURAL

B.1.)-ACTOS BIOLÓGICOS FUN-
CIONALES - UTILITARIOS

SISTEMA DE ACTIVIDADES

2.)-ACTOS SENSIBLES

significación + ambiente + significación + representación + sistema de ac-
ción + existencia + sensibilidad + totalidad + emplazamiento
indicio / señas + ubicación + imagen + objeto + transformaciones del

ENTIDO SEMÁNTICO

(reducción al mundo concreto)

G.2.)-ACTOS DE UNIDAD TEC-
NICO-UNITARIO

ECOSISTEMAS

CONCLUSIÓN DE LOS ACTOS
EXISTENCIALES SIGNIFICADOS

especificaciones + dominio + saber + acción + poder social
de los actores
especificaciones + dimensión + consensación + verificación + máxima de
de los actores
comportamiento + ocupación + impresión + relación + comunicación

G.1.)-ACTOS DE TRANSFORMA-
CIÓN

SISTEMA ESPACIAL SOCIAL

MENTE DETERMINADO

MUNDO EXISTENCIAL
(reducción a los actos co-
ncretos)

SEMÁNTICA

MUNDO CONCRETO CONCRETOS

SEMÁNTICA

SEMÁNTICA

G.5.C.4.

EN ESTE CUADRO DE SÍNTESIS SE REALIZÓ UN PROCESO INDUCTIVO DE LOS ACTOS
HUMANOS A LA SIGNIFICATIVA SEMIÓTICA DE LOS ELEMENTOS MATERIALES, HASTA
LLEGAR A LA ESTRUCTURA SEMIÓTICA.

A. C. T. O. S.	Cualidades Funcionales.	Elementos Constituyentes de la Forma.
a) Actos utilitarios de aprendizaje (bases, principios, leyes y principios).	b.2.1.1. Responsabilidad, nobleza, honestidad, justicia (intelectual, moral y social). a.1. Actos de significación intersubjetiva. a.2. Actos caracterizados - intuitivos.	
b) Actos biológicos de energía orgánica (grupos de energía, característicos).	b.1. Energía orgánica (funcionalidad biológica). b.1.1. Sistema de actividad. b.2) Actos de calidad (de calidad unitaria).	b.1.1.1. Elementos de energía funcional. b.1.1.2. Elementos de energía media. b.1.1.3. Elementos psicológicos. b.2.1. Elementos de energía de actividad (de actividad y energía de actividad). b.2.1.1. Elementos de actividad. b.2.1.2. Elementos de actividad. b.2.1.3. Elementos de actividad. b.2.2. Elementos de actividad. b.2.2.1. Elementos de actividad (de actividad y energía de actividad). b.2.2.2. Elementos de actividad (de actividad y energía de actividad). b.2.3. Elementos de actividad (de actividad y energía de actividad).
c) Actos perceptivos de actividad (grupos de actividad, características y funciones).	c.1) Actos de actividad funcional.	b.2.3. Elementos de actividad (de actividad y energía de actividad). b.2.3.1. Elementos de actividad. c.1.1. Actos de actividad funcional (de actividad y energía de actividad). c.1.1.1. Elementos de actividad. c.1.1.2. Elementos de actividad. c.1.2. Elementos de actividad (de actividad y energía de actividad). c.1.2.1. Elementos de actividad. c.1.2.2. Elementos de actividad. c.1.2.3. Elementos de actividad. c.1.2.4. Elementos de actividad. c.1.2.5. Elementos de actividad.
c.2) Actos sensitivos	c.2.1.1.1. Elementos de actividad. Actividad. Actividad. Actividad. Elementos de actividad. Elementos de actividad. Elementos de actividad.	c.1.3. Elementos de actividad. c.1.3.1. Elementos de actividad. c.2.1. Elementos de actividad (de actividad y energía de actividad). c.2.2. Elementos de actividad (de actividad y energía de actividad). c.2.3. Elementos de actividad (de actividad y energía de actividad).

El mismo concepto fue descrito en el inciso 1.º. Sólo en este inciso se hablará en relación a los instrumentos que se emplearon para su concepción. El mismo existencial valorado que es la significación de todo, se describirá después de la descripción de la modalidad semántica.

La desarticulación del todo, respecto a alimentos materiales, se analizará por niveles: nivel de estudio, caso con: nivel regional, nivel emplazamiento, nivel sitio, nivel edificación y nivel célula espacial. Para este estudio solo se analizaron los niveles: emplazamiento, sitio, edificación y célula, los cuales se presentarán al final del inciso.

Empezemos con los elementos de modalidad semántica.

A) ACTOS CONDICIONADOS-APRENDIDOS.

Es así en el inicio del fin del patrimonio, o sea se ha considerado que la cultura son bienes y servicios creados, aprendidos y transmitidos por una generación a otra y su fin es el cuidado y perfeccionamiento de las actividades humanas para el bien y bienestar de la humanidad.

Aquí denotamos 3 concepciones importantes que son:

- 1) "La actividad humana", que integra la intención, el interés y el valor. Siempre relacionados para el bien y beneficio humano. (Ver la relación bien valor).
- 2) Son las "leyes de concepción": el deber a la generalidad los bienes y servicios ya sea creados o aprendidos, nos relaciona a: leyes científicas, principios generales, dogmas de fe, preceptos sociales, leyes civiles, sistemas políticos-administración, etc.
- 3) Es "la coherencia funcional" de todas las actividades de una comunidad como un todo que nos relaciona a la vida co-

vidiana, en aquí donde se da un cierto equilibrio de senti-
do de permanencia social, sin embargo, aún cuando se rela-
ciona a la estructura social, si hay dinamismo al transmi-
tir esta coherencia funcional de una generación a otra. --
los niveles funcionales fueron ampliamente manteados en --
la teoría de la actividad.

INTERRELACION SEMIOTICA DE LOS ACTOS CONDICIONADOS - APRENDIDOS

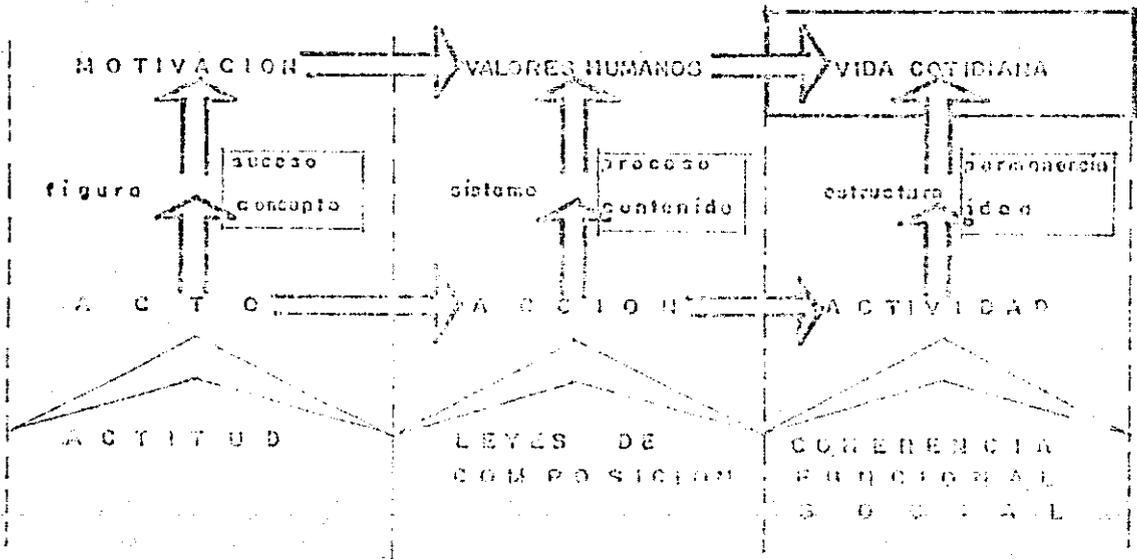


FIG. 5.66.

Si nosotros analizamos las leyes de composición con su íntima re-
lación con los sistemas. Diremos que todos los conceptos manija-
dos se relacionan a la acción que es únicamente lo producido --
conoscitivo..

El sistema es el deseo de comprender la realidad por medio de -- abstracciones hasta obtener leyes de composición de esa realidad que al momento de ser comprobadas, son contenidos de conocimiento universales de una época (no necesariamente ciertos o verdaderos).

Todo sistema plantea procesos, que son etapas o fases sucesivas -- ealmente activas, que buscan un fin propuesto, estas fases -- definen leyes de composición con claridad.

La definición de sistemas dan una dirección y definición por sus leyes y procesos a los valores humanos. O sea en la interpretación de la realidad en base de bienes y servicios. Esos bienes-culturales interpretados y valorados dan los valores humanos de una época, los cuales son creados, aprendidos, transmitidos y transformados, de una generación a otra.

Cuando hablamos de épocas artísticas como es el impresionismo, -- el cubismo, expresionismo, etc., nos referimos a esa significación de valores, determinados en sistemas interpretativos de la realidad social, los cuales definen leyes, de composición, preceptos, dogmas. Todo esto se refleja en la vida cotidiana dentro de su estructura social y la sistema de actividades, otorgándole a los individuos una actitud que define sus conceptos y sus motivaciones. Con esto concluimos que los actos condicionados-aprendidos se relacionan con la cultura y su valor se reflejará en toda una época histórica, la cual dará sucesión a otras épocas en forma generativa y sucesiva.

B.1.0 Los elementos funcionales-utilitarios, se dividieron en base los dos conceptos que son:

La ocupación: Elementos necesarios inmediatos Novilidad
 Elementos necesarios mediatos
 Elementos psicológicos

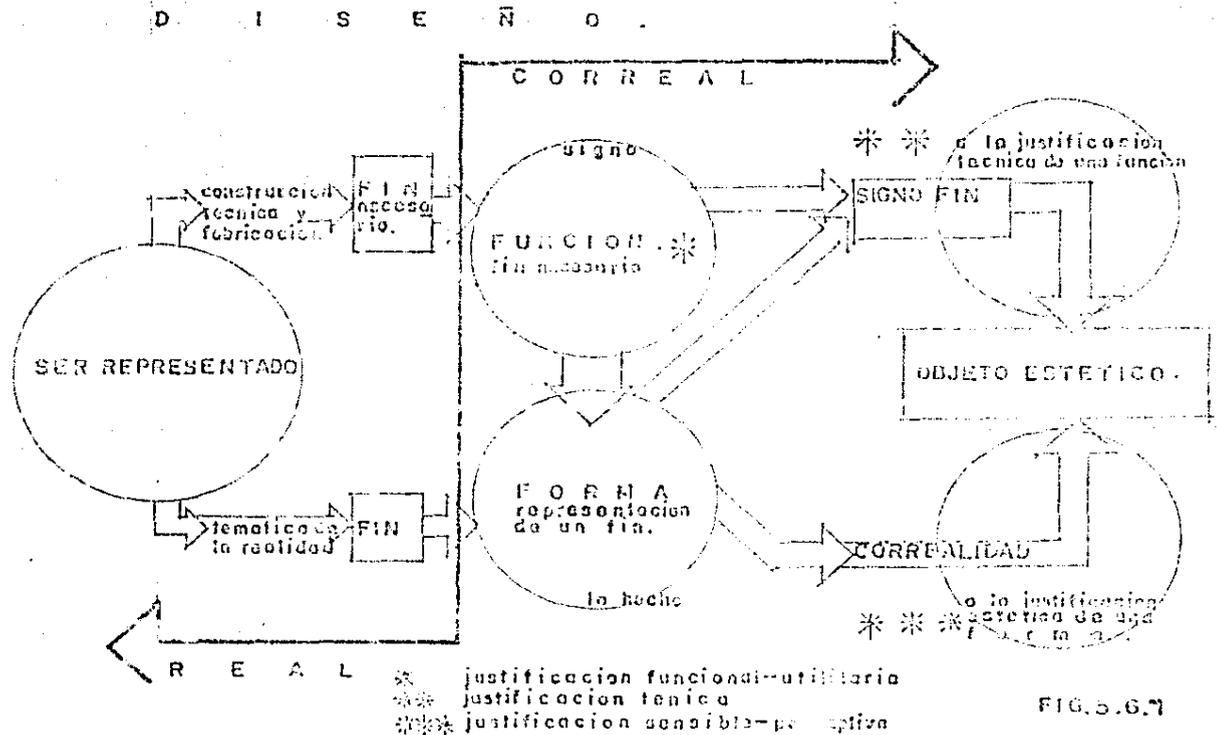
El dominio: Flexibilidad espacial

La unidad que se obtiene al significarse con el sistema de actividades modificadoras de la misma:

La flexibilidad por espacio.

La movilidad del elemento.

Por lo que los conceptos genéricos de elementos en su aspecto funcional se combinan con estos.



TIPO DE FUNCION	UNIFUNCIONAL	PLURIFUNCIONAL	CONTINUENTE	ACTIVIDAD FUNCIONAL	FUNCIONAL GENERIC
-----------------	--------------	----------------	-------------	---------------------	-------------------

Elemento funcional utilitario

Necesario
Inmediato

Necesario
Mediato

DEFINICION DE ELEMENTOS FUNCIONALES UTILITARIOS

Psicológicas

NOTA: "La actividad" significa y se refiere a "la ocupación".
 "La flexibilidad espacial" son los estudios de previsiones de reconfiguración a la ordenación espacial con el objeto de permitir la multiplicidad de adaptación de variaciones en el espacio, integrando en estos análisis, tanto el entorno de movilidad espacial de la ordenación espacial o de un elemento, que absorben los impactos al sistema espacial productor de las variaciones en los procesos de actividades.

Estas variaciones surgen en cambio que se adecua a las características particulares de un proceso de actividades producto de la interpretación y adaptación a una situación específica, ya sea de una nación, una institución, un grupo o un individuo en un tiempo cultural determinado (cualquier valor humano se conjuga e individual puede ser el modificación del proceso de la actividad, o sea de los valores: económicos, sociales, psicológicos, culturales, etc.).

* Estudios demográficos repetidos que abarcan la profundidad de análisis de temas espaciales hasta obtener patrones geométricos espaciales de tipología del Arq. Tomás García Saigudo.

Los elementos necesarios inmediatos, son los objetos materiales - que se requieren para realizar una actividad.

Los elementos necesarios inmediatos, son los elementos u objetos - materiales que se requieren para realizar una actividad o un acto parte de la misma.

Los elementos necesarios mediatos, son elementos secundarios para la realización de actividades, su presencia en la ordenación espacial se determina por mayor confort, ya sea para la realización - del proceso o para comodidad del sujeto. Este tipo de elementos no hay que confundirlos con la conclusión de la relación funcional contingente, ya que esta es una relación que se refiere al concepto de flexibilidad de uso, o sea que ese objeto diseñado que conlleva la libertad de utilidad y aplicación a una actividad o acto específico.

Elementos psicológicos, son los elementos que se agregan al proceso de utilidad-funcionalidad por que con los que, llaman la atención, indican, ubican, ordenan o sensibilizan, o sea, son los modificadores de la conducta del sujeto con el objeto de organizar un comportamiento que origina el proceso para su mejor realización. La combinación que plantea la matriz de "definición de elementos funcionales-utilitarios" al contrastarse en participación en los procesos de actividades con las relaciones funcionales de diseño de elementos, nos define una gama de alta significación de los objetos con respecto a la utilidad-funcional y a la libertad de diseño.

5.2. Actos de unidad ómnibus unitarios.

Son los que se relacionan al sostén y permanencia de la unidad cognoscitiva, ayudando a mantener las características y propiedades del ente. A través del tiempo, conllevan a la adaptación, como ser con sentido de determinación personal, de regularidad y autoregulando

las circunstancias del medio físico por medio de ciclos internos evitando la transformación del ente en otro ente diferente, se han planteado en tres tipos de elementos significados que son:

- 1) Toda unidad tiene "ciclos de autorregulación" internos como subsistemas que definen las características como una particularidad de todo ser a su género universal. El género -- universal tiene varios tipos que son: tipos que tienen -- las características del género universal y una característica de su tipo genérico.

Las edificaciones tendrán las características a la sociedad y cultura a la que pertenecen y a la vez se dividirán en tipos genérico o géneros de edificios significados por la función arquitectónica con relación a las actividades -- principales sociales.

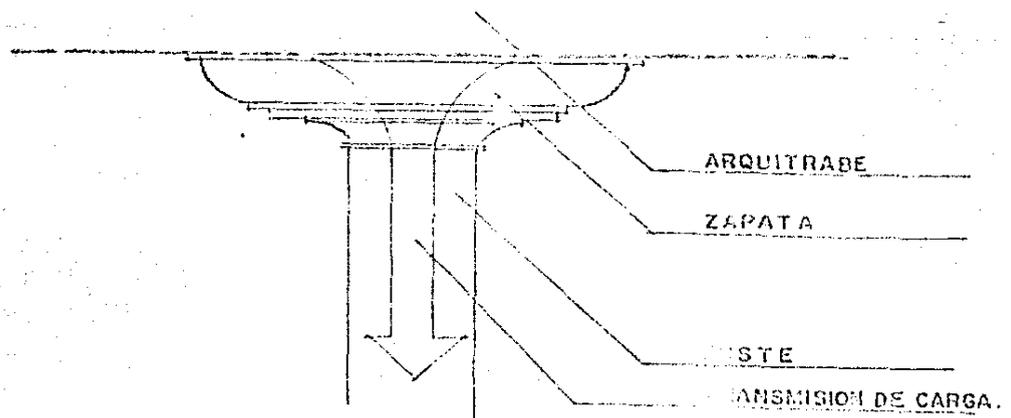
Estos géneros de edificios definirán su forma y carácter -- por el sistema de ciclos internos como subsistemas (sistema eléctrico, hidráulico, sanitarios, iluminación natural) definiendo de esta manera los elementos que conforman estos subsistemas "los elementos de autorregulación cíclica interna" que permitirán a edificios conservar sus características de ciclos -- trazo, como tal en una época y cultura determinada.

- 2) "La regulación a las transformaciones por ciclos externos" para sostener la unidad técnica de las edificaciones es en sí una adaptación a un emplazamiento geográfico como una determinada extensión que influencia a los edificios, la cual se capta por medio de la sensibilidad humana. Ejemplo: Una excesiva introducción de rayos de sol a una habitación produce acostamiento y aumento de hilocalorías que puede llegar

a ser molestas, al que por lo que se requiere un elemento arquitectónico protecto.

La extensión de influencia a la percepción humana varía por la distancia y la velocidad, estos serían los aspectos que modificarían la regulación en la arquitectura, velocidad afecta pero en el sentido sensible y en el sentido de regulación se relaciona al tiempo y su noción de ciclos naturales como sea día-noche vientos (movimientos de masa caliente y fría de aire)

- 3) Los sistemas del ente, se definen a las características de género que regulan las de los tipos genéricos. Las características del género son relacionadas al medio ambiente y su definición (selección natural) es interna y plantean las recurrencias periódicas de los ciclos de los sistemas del ente y este sistema nos significan y otorgan cierto grado de permanencia al ente en el tiempo. En una edificación corresponde a la estructura sostén de las envolventes, por lo que se significan 2 tipos de elementos que son: los elementos sustentantes que ordenan integrando todos los sistemas del ente. Y los elementos sustentados a los que se ordenan, que integran su ente en su totalidad.



INTERPRETACIÓN SEMIÓTICA DE LOS ACTOS DE UNIDAD TECNICO-CIENTÍFICA

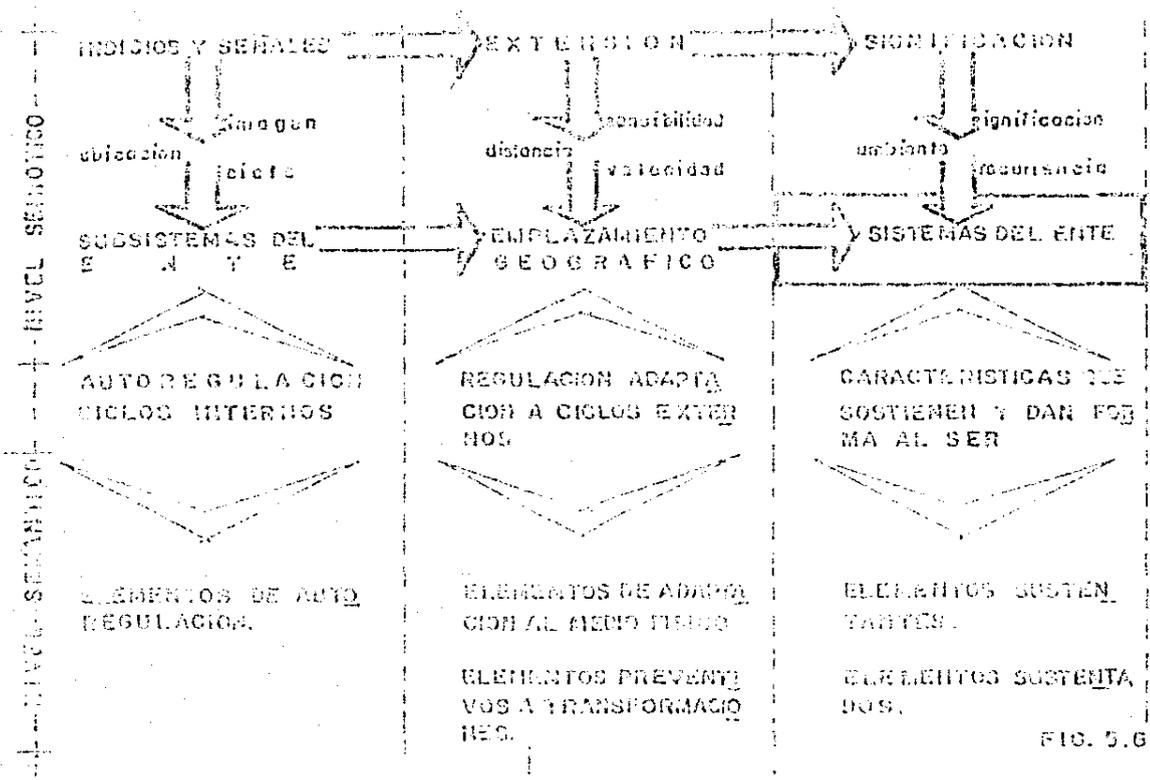


FIG. 5.6.7

C.1. Actos de transformación.

La transformación se dirige al concepto singular formal y al tiempo de significación social. Cuando hablamos de transformación - formal, nos dirigimos a los cambios de la figura o apariencia y en su mayoría nos conllevan al deterioro-figura.

Al referirnos a las transformaciones por la sucesión del tiempo - significado social, se plantean dos conceptos básicos que son:

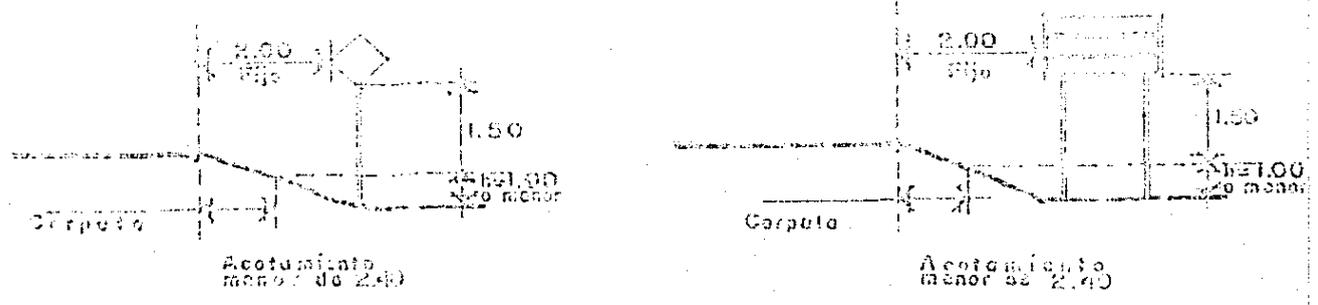
- a) (Relacionado con C.1.). El tiempo significado intrahumano de acontecimientos del mundo social, es el producto de la regeneración humana cultural, que determina épocas culturales definidas que dominan un modo que busca el perfeccionamiento humano con formas e instituciones que...

satisfacer las necesidades básicas de un pueblo, aún cuando el suceder cultural varía las situaciones.

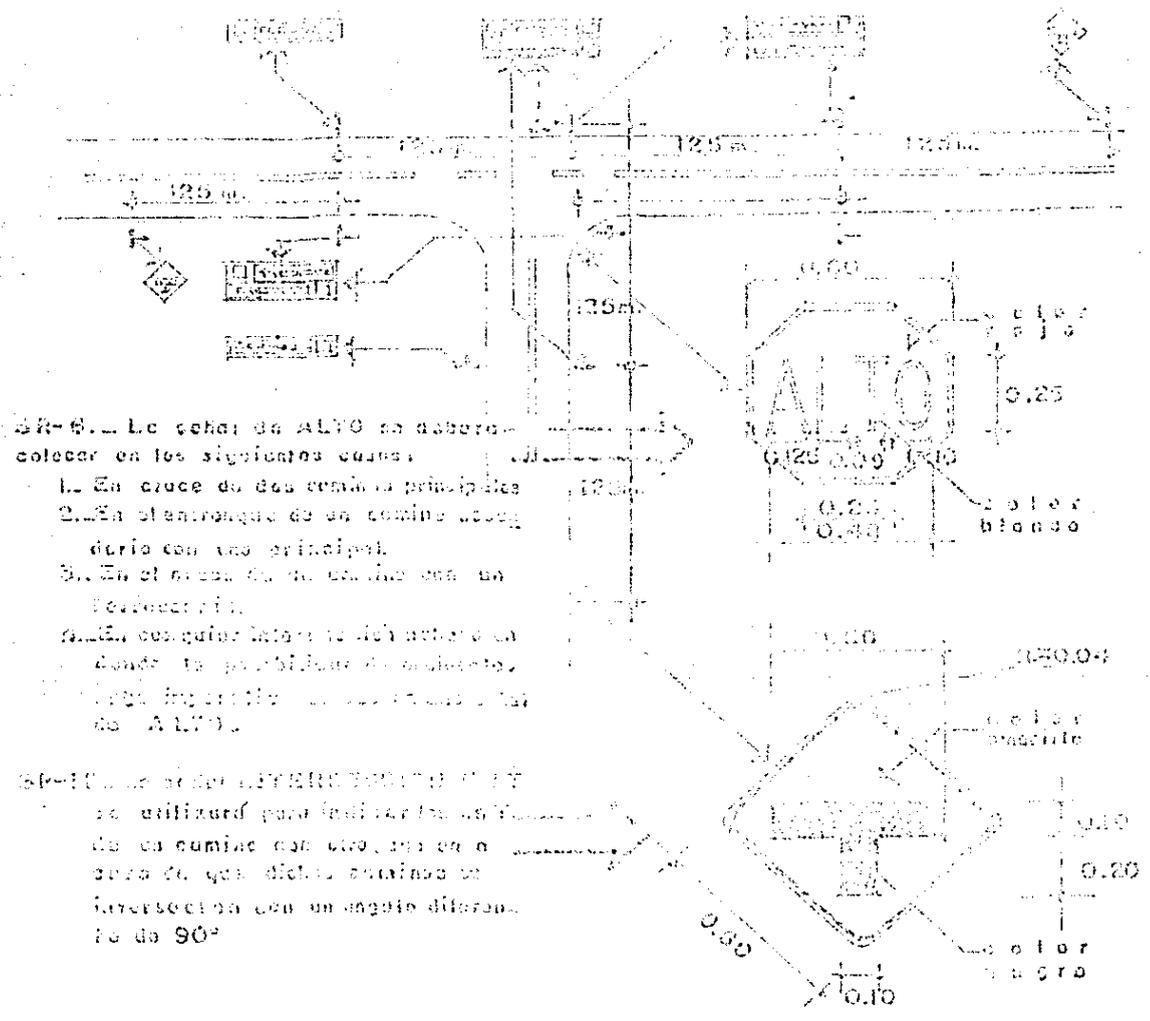
Entre el cambio (teoría discontinua) de una situación a otra, hay un saber que nos permite tener conocimiento de la vida y de supervivencia.

Una cultura significa predominantemente todo lo que integra el mundo de ella, de esta manera el espacio arquitectónico de significación cultural y por lo tanto en estilos arquitectónicos, los cuales son representados en forma romántica en aras de interpenetración universal con sus significantes que son los siguientes al mentar:

- 1) Elementos icónicos culturales (C.1.2.1.) con la presentación de una temática real en imágenes o íconos definidos bajo leyes de composición de una época cultural.
- 2) Elementos silábicos iconográficos (C.1.2.2.) Son los que comunican el carácter y estilo de una época cultural, sin tener formas que no se relacionan con temáticas reales y que constituyen un concepto formal, los cuales llegan a iconos icónicos como límites de una época y se repiten varias veces. (Ver figura 3.6).
- 3) Elementos clásicos culturales (C.1.2.3.) Conceptos generales que se refieren a la abundancia general de los edificios de una época como rasgos culturales, en función de psicológico-cultural y organizan y rigen la construcción (manejo de época-cultural de tiempos generales en los edificios, como elementos de proporción).



LOS CRUQUES CORRESPONDEN A LOS SEÑALAMIENTOS CARRETEROS PARA ACOTAMIENTOS MENORES DE 2.40, EN LAS ZONAS URBANAS EN DE 0.30M. DE LA ORILLA DE LA BAQUETA



SR-6.- La señal de ALTO se deberá colocar en los siguientes casos:

- 1.- En cruce de dos caminos principales
- 2.- En el extremo de un camino secundario con uno principal.
- 3.- En el cruce de un camino con un ferrocarril.
- 4.- En cualquier lugar de tránsito en donde se prohiba el adelantado, caso importante en los cruces de ALTO.

SR-10.- La señal CEDER EL PASO se utilizará para señalar la entrada de un camino con otro, así como en el caso de que dicho camino se intersecte con un ángulo diferente de 90°

FIG. 5.6.9. SEÑALAMIENTOS. Cite "MANUAL DE DISPOSITIVO PARA EL CONTROL DEL TRÁFICO EN CALLES Y CARRETERA DE LA SEC. DE OBRAS PÚBLICAS MEX. 1973, pag. 11, 12, 26.

- 4) Elementos de señalamiento (C.I.2.4.) Las señales son de dos tipos básicamente: 1) Las señales naturales de fenómenos perceptibles; 2) Las señales artificiales o señalamientos que son conductuales para indicar o explicar. -- dan comunicación y conducen al orden social establecido. Su manejo es lógico simbólico y explicativo.

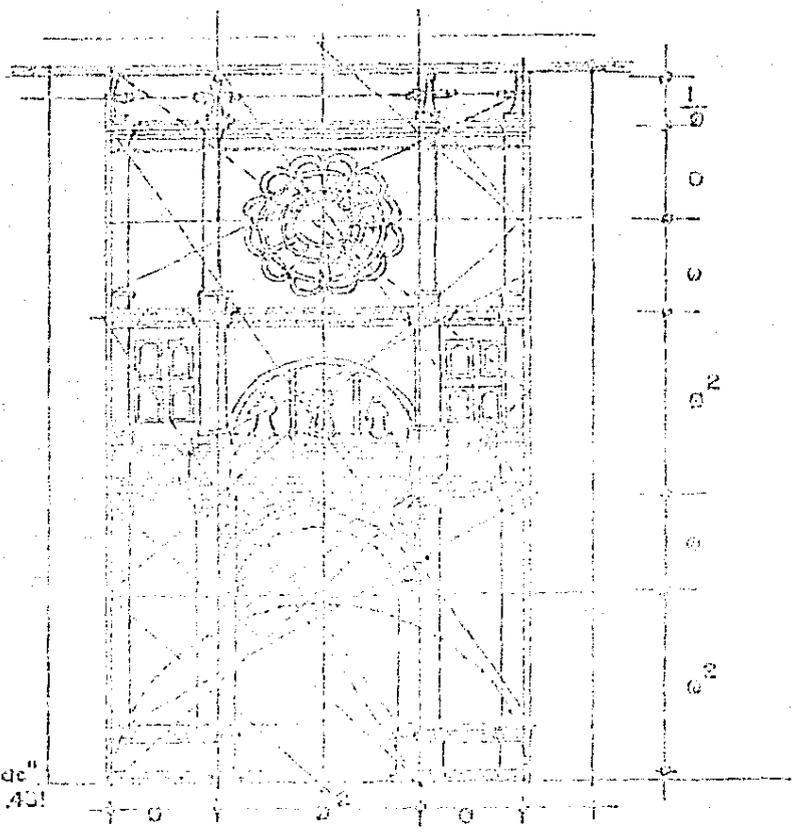
Señales naturales = Elementos de señalamiento natural.

Señalamiento = Elementos de señalamiento.

- b) El tiempo de la evolución universal, que plantea un orden que es establecido en forma inmediata con los sistemas terrestres. Habita inmediato ejemplo: las actuaciones en el nacimiento de un individuo, los días y noches en la mecánica de rotación, etc., y cuando se busca el orden en el espacio inscrito en este equilibrio universal con lleva a la creación de elementos canónicos de orden, que buscan organizar en forma proporcional al espacio simbólico.

- 5) Elementos canónicos de orden relacionados con C.I.2.5.). Son elementos que surgen por órdenes que son determinados por proporciones que organizan el espacio, cada época llega a tener sus órdenes espaciales para "construir" o ser proyectada con simetría y proporción, de tal manera que las partes conformen un todo. No hay que confundir con los elementos simbólicos naturales que intervienen en apariciones generales y en función de patrones efímeros que se refieren al ser humano y convencional y su forma no tiene vinculación con el contenido algn. cada y el elemento canónico es un signo por un proceso basado en la relación de un todo de conexión que se

medios de cores y que se puede demostrar su deformación.



Cuicatlan, Oax.

FIG. 3.6.10
sillo "vocabulary arquitectónico"
de la tra. del patrimonio cat. pag. 43!

C.1.1.1. Elementos formales de alta transformación.

Son variaciones que se provocan en la figura o apariencia de los elementos materiales, variando su tamaño y su significación y obteniendo una significación la cual es captada de forma sensorial.

Estas transformaciones son en su mayoría producto de variaciones que procuran el satisfacer las necesidades humanas de un "bien" o propiedad de sus posesión que surge en el proceso cultural producto de la necesidad sensorial. Estas variaciones en su mayoría, presentan el carácter de un espacio abstracto

arquitectónicos, cuando por los procesos básicos producidos por fenómenos humanos y un tercer producto de -- una determinada permanencia en el tiempo.

Los procesos producto de fenómenos humanos son:

- 1) El proceso de filtración.
- 2) El proceso de sucesión de funciones, y
- 3) Decadencia por obsolescencia.

1) El proceso de filtración, son cambios realizados que suponen un hábitat y estos son producidos por grupos de origen cultural y económico, diferentes a los que dieron origen al hábitat, o son con zonas de diferentes subutilidades o subutilidades con actividades distintas por las que fue diseñado el espacio urbano-arquitectónico, dando origen a elementos como son:

- a) Elementos deteriorados por utilización inconveniente (por falta de cultura o conocimiento de la función utilitaria del elemento).
- b) Elementos desintegradores del orden establecido, o sea, -- incrustados en un hábitat de orden distinto.
- c) Elementos deteriorados por falta de mantenimiento.

2) El proceso de sucesión de funciones se relaciona al espacio que ha sido proyectado y construido bajo fines y funciones que caen fuera de las posibilidades de una determinada demanda según un nivelación de las actividades a realizar. El deterioro por proceso de sucesión en el cambio de forma de vida de un grupo social, empujando al espacio a ser utilizado para fines y actividades diferentes a los que fue proyectado para ser utilizado.

- tos:
- a) Elementos transformados por cambio de uso del espacio, - que responda a diferentes sistemas de actividades.
 - b) Elementos modificados a nuevas funciones. Son los que - integran o auxilian nuevos niveles funcionales, varían - el concepco espacial original.
 - c) Elementos marginados de su uso, utilización por nuevas - estructuraciones del espacio, convirtiéndose en elemen- tos inservibles.
- 3) Decadencia por obsolescencia.
- a) Elementos de apariencia obsoleta, cuya figura no corres- ponde a los procesos del espacio diacrónico y su presen- cia está fuera de contexto formal.
 - b) Elementos obsoletos por su función-utilización, siguen operando con eficiencia para la época que fué diseñado, sin embargo, su operatividad es obsoleta y provoca proble- mas al dinamismo de la forma de vida.

INTERRELACION SEMIOTICA-SEMANTICA DE LOS ACTOS DE TRANSFORMACION

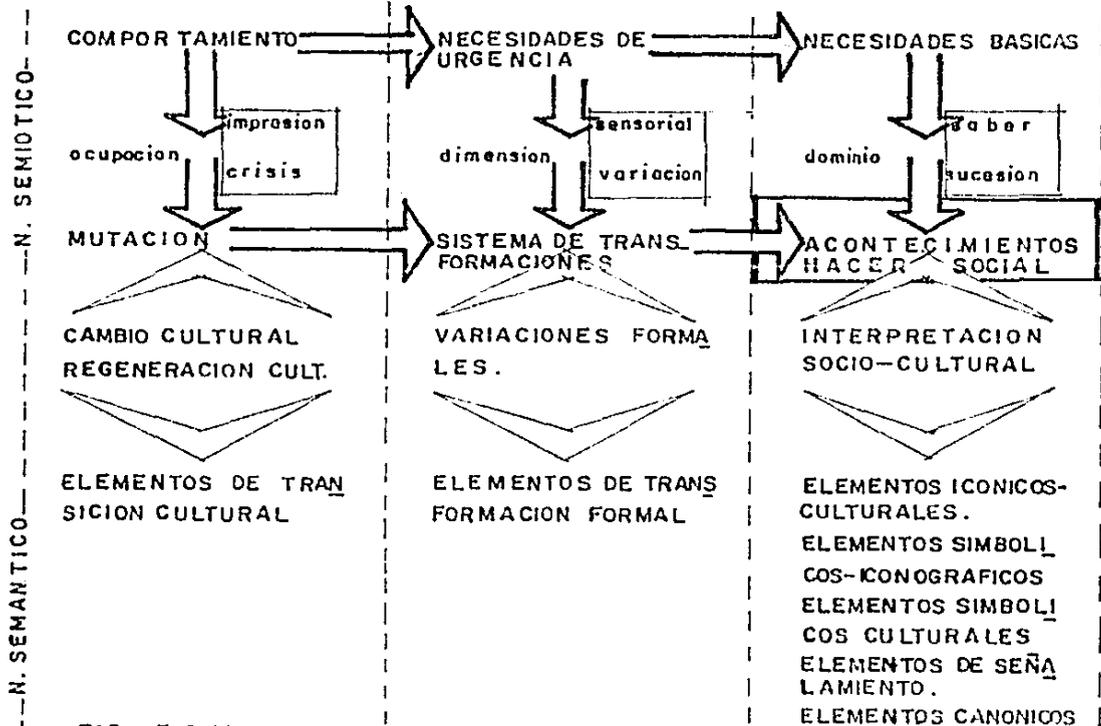


FIG. 5.6.11

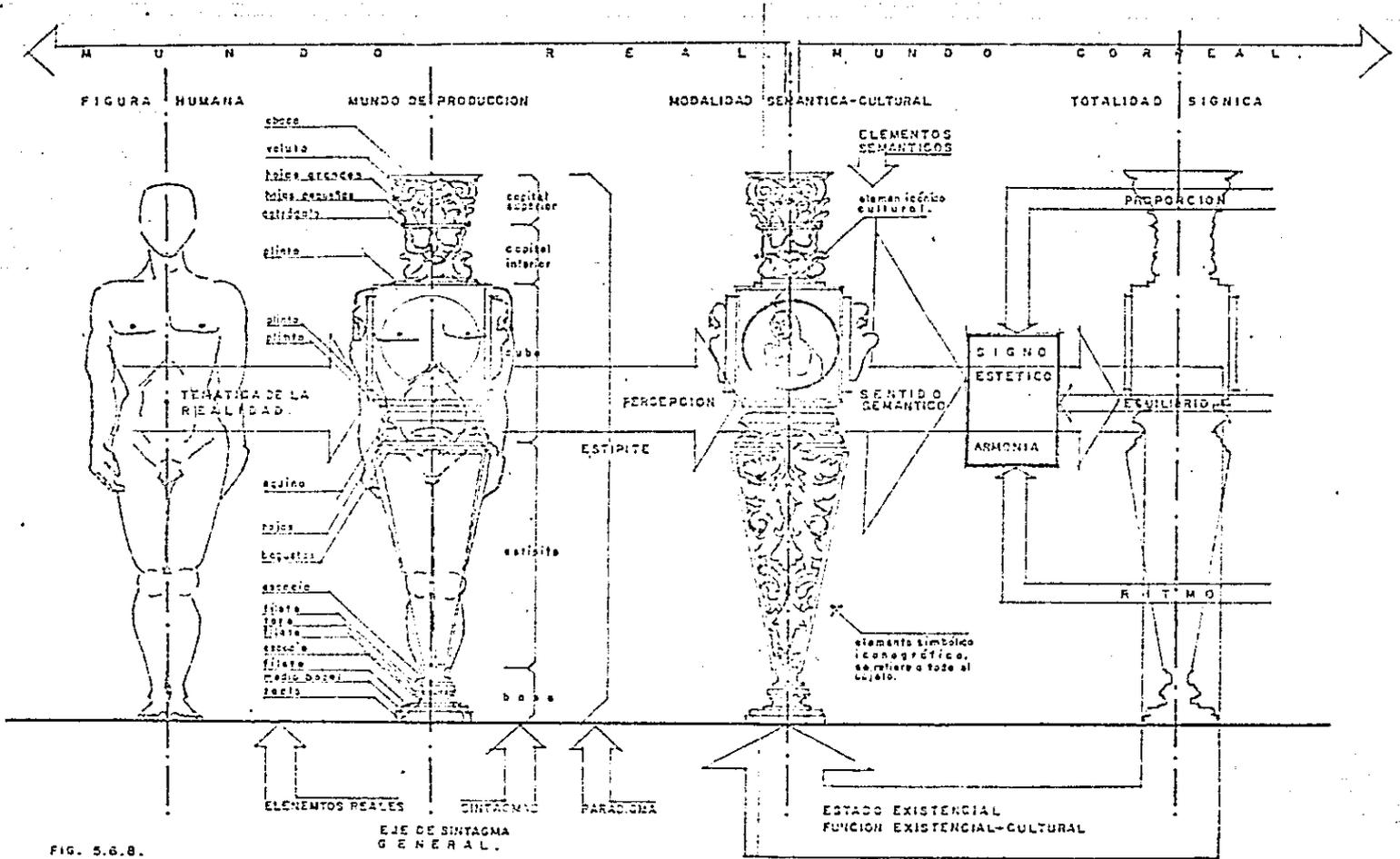


FIG. 5.6.8.

C.2.) Actos sensibles-perceptivos.

Los actos sensibles-perceptivos permiten al sujeto tener comunicación con su entorno, gracias a su extensión, que la relación de la captación del ser perceptible con respecto a una situación. La ubicación en un determinado sitio varía la detección con respecto a otro, lo que nos da diferente dominio de captación perceptual. Cuando la captación es completa, se relaciona con los 6 sensores (vista, oído, gusto, olfato, tacto, y sentido interno). En el caso del análisis espacial se valoraron 3 percepciones básicas que son: la vista, la auditiva y la cinética. No se pretendió despremiar las demás, sino que se consideró al diseño espacial -- muy significado en estas tres percepciones.

Definimos 3 conceptos básicos para este análisis que son:

- 1) La captación en sí. (Forma)
- 2) Perspectiva de dominio sensible de una extensión. (Entorno)
- 3) "El contexto" significación sensible ambiental. (Contexto)

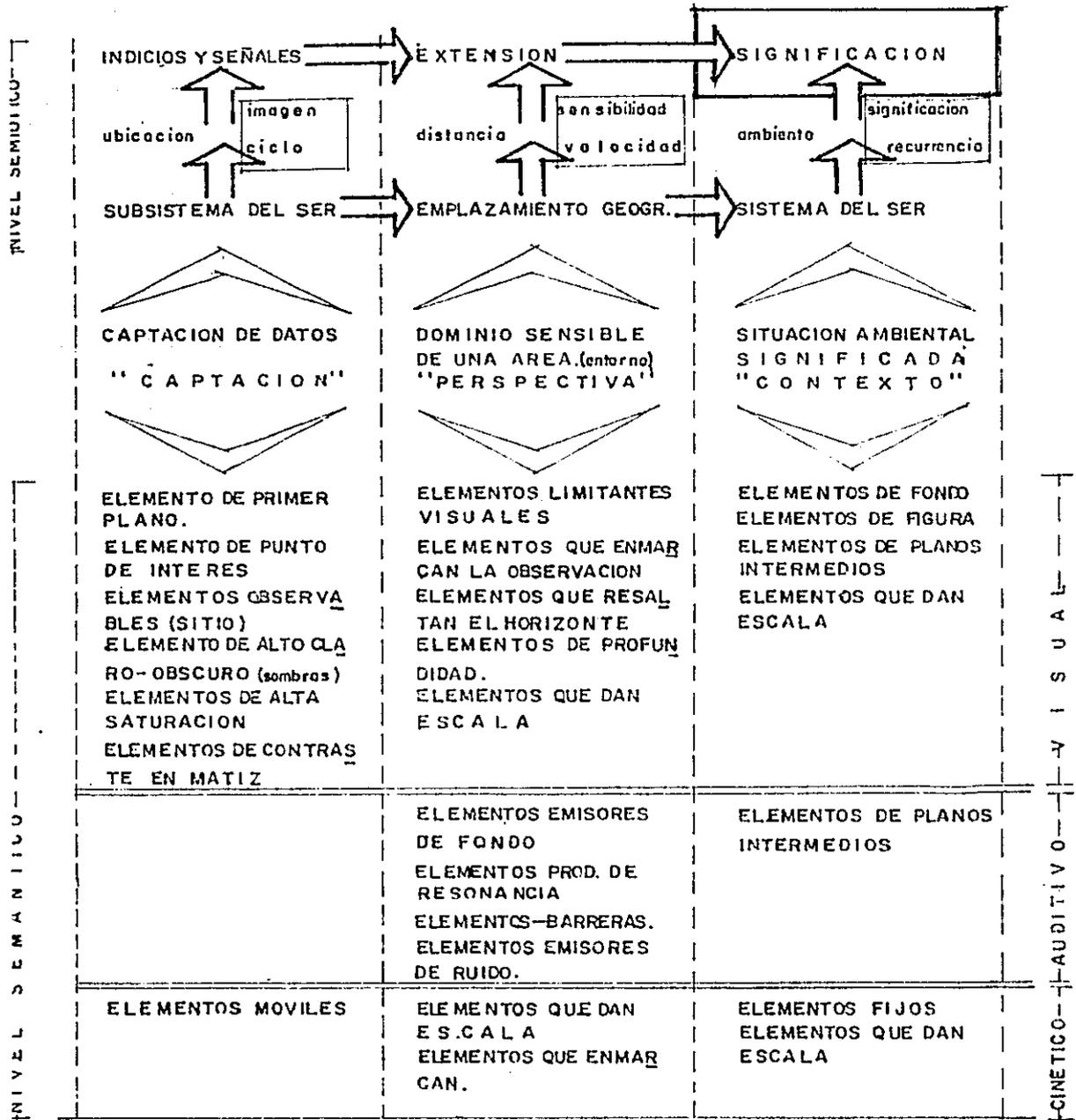
Aún cuando el análisis semiótico concluyó con los tres anteriores conceptos se clasificó a los elementos sensibles-perceptivos por los sensores que son captados y se les nombró bajo el concepto de la percepción tarea.

1) Visual.

a) Captación.

Elemento de primer plano, que definen la silueta y las líneas geométricas.

Elemento de punto de interés.



INTERRELACION SEMIOTICA-SEMANTICA DE LOS ACTOS SENSIBLES-PERCEPTIVOS
FIG. 5.6.12

Elementos observadores (desde el sitio), relacionado -
con ángulo de observación y puntos de vista.

Elementos alto claro obscuro (saturación).

Elemento de contraste en matiz.

b) Perspectiva de dominio sensible.

Elementos limitantes visuales que definen la extensión.

Elementos que enmarcan la extensión visual.

Elementos que enmarcan el horizonte, normalizando el --
cuadro de observación.

Elementos de profundidad, que enfatizan la extensión.

c) Significación sensible del contexto.

Elemento figura, concepto principal formal.

Elemento fondo; cielos, mares.

Elementos intermedios, que dan ordenamiento al espacio.

Elementos de escala, que permiten dimensionar el contex
to.

2) Auditivo.

a) Captación.

Elementos de alta intensidad sonora; agradables o desa
gradables.

Elementos de resonancia.

Elementos rompedores del sonido.

b) Perspectiva de dominio sensible.

Elementos de fondo, que dan profundidad a la extensión.

Elementos barreras, que limitan la extensión.

Elementos emisores de ruido.

c) Significación sensible del contexto.

Elementos emisores intermedio en un contexto.

3) Cinéticos.

a) Captación.

Elementos móviles a diferentes planos.

b) Perspectiva de dominio sensible.

Elementos de escala que definen la movilidad (velocidad) del contexto.

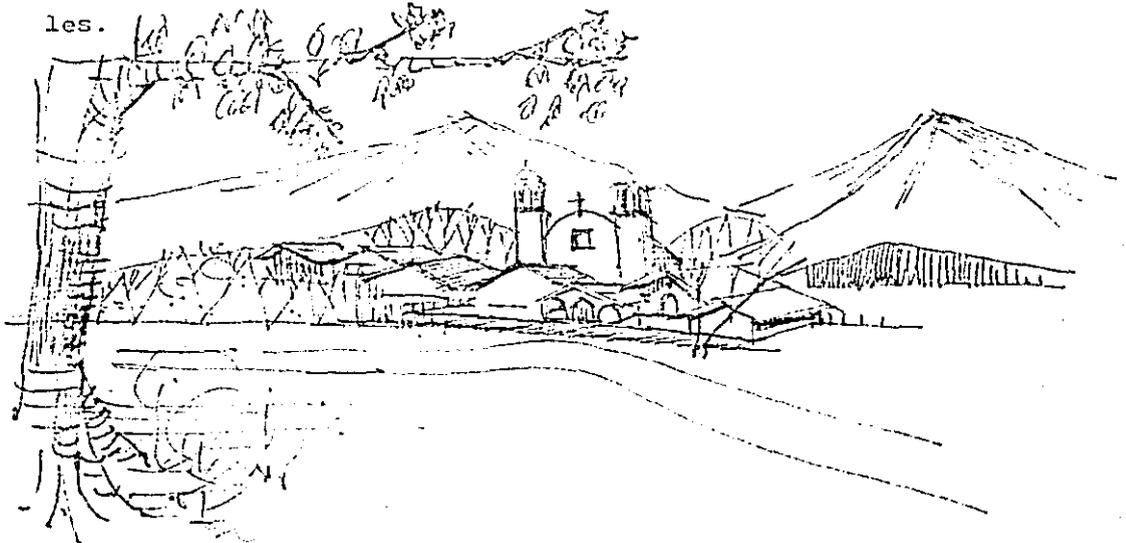
Elementos que enmarcan, que fijan límites cinéticos.

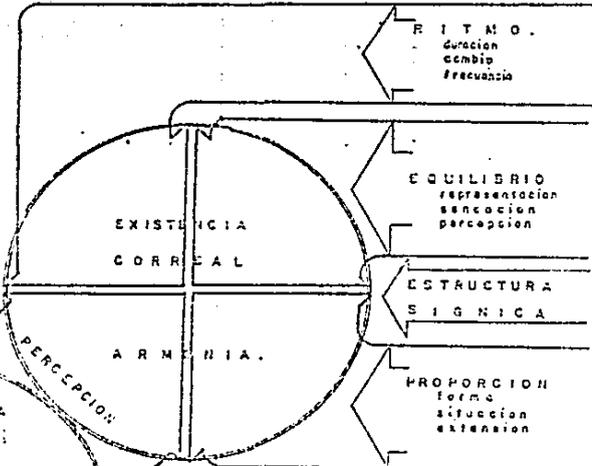
c) Significación sensible del contexto.

Elementos fijos, que definen la totalidad de los objetos.

La explicación de la aplicación en ejercicios nos llevaría a una mayor amplitud del documento y el objetivo básico de éste, es el sentar las bases teóricas para la práctica, por la que solo se anexará croquis y planos de la misma. Adoleciendo de explicación la aplicación en elementos materiales y elementos semióticos en su instrumentación en el espacio.

Solo se nombran la teoría de Lynch, con respecto a elementos materiales del emplazamiento como son: bordes, sendas, nodos, hitos y visión seriada, así como los conceptos de territorialidad y umbrales.

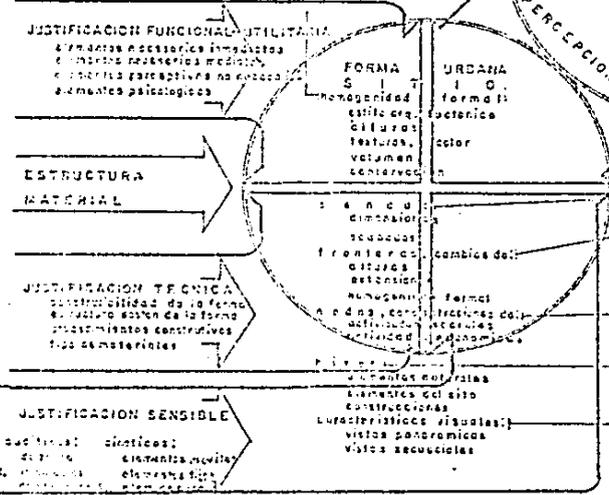




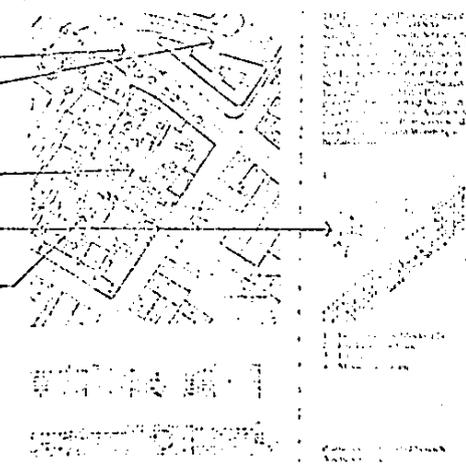
**FORMA URBANA DE EL (e) CASPES
E N. P L A Z A M I E N T O**

- forma urbana:
 - patron de crecimiento
 - trazado
 - areas libres
 - configuración
- aparición formal:
 - variación de las construcciones
 - areas libres dentro de lotes
 - intensidad del suelo
 - homogeneidad formal de la zona
- reservados:
 - pedestales
 - vehiculares
 - variados
- elementos de detalle:
 - árboles, rocas, vegetación
 - adaptación a la topografía
 - monumentos
- elementos físicos:
 - relieve
 - tipo de suelo
 - tipo de vegetación
 - cuerpos de agua
 - ciclos ecológicos

ANÁLISIS FENOMENOLÓGICO DE DISEÑO URBANO



visual:	auditoral:	cinética:
forma, altura, densidad, etc.	de ruido, vibración, etc.	elementos, ruidos, etc.
percepción, etc.	resonancia, etc.	tiempo, etc.
movimiento, etc.	etc.	etc.
limitaciones, etc.	etc.	etc.



CITAS CAPITULO V

- 1.- De la Encina, Juan; "EL ESPACIO"; Ed. U.A.N.H. ; E. N. A. ; 1978 ; pag. 9, 10.
- 2.- Kant, E.; citado por Manero C., Adelina; "LA ESTETICA TRASCEDENTAL DE EMMANUEL KANT" ;
Tesis profesional para la titulación de licenciado en Filosofía en la Universidad
Ibero-americana ; pag. 93.
- 3.- De la Encinaob.cit.....pag. 10.
- 4.- De la Encina.....ob.....cit.....pag. 11
- 5.- De la Encina.....ob.....cit.....pag. 12.
- 6.- De la Encinaob.....cit.....pag. 13.
- 7.- De la Encina.....ob.....cit.....pag 13.
- 8.- Hawley, Amos; "ECOLOGIA HUMANA"; Ed. Tecnos ; colección de ciencias sociales serie de
sociología; Madrid, España; 1975...pag. 241
- 9.- Plazaola , Juan ; " INTRODUCCION A LA ESTETICA"; Ed. Biblioteca de autores Cristianos,
de la Editorial Católica, S. A. Madrid 1973....pag. 489 , 490.

C A P I T U L O VI

EJERCICIO .

C A P I T U L O VI

E J E R C I C I O

6.1 ESTRUCTURA DE TRABAJO O TEMA.

El objetivo de este inciso es dar a conocer la tesis planteada en este trabajo en un ejercicio práctico unitario.

Antecedentes del trabajo.

El presente trabajo surge de la convocatoria de la XI Confrontación Internacional de Proyectos de Estudiantes de Arquitectura en la ciudad de Varsovia realizada en el mes de julio de 1981; denominado premio "UNESCO", bajo esta convocatoria la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, llamó a alumnos y profesores de la carrera de Arquitectura a participar en ella; publicando la convocatoria interná el día 14 de abril de 1980 bajo el tema "Rehabilitación de un Pequeño Conjunto en un Medio Urbano Deteriorado"¹. Los fines de este evento internacional son:

1.- "Dar a las escuelas de Arquitectura las posibilidades de un encuentro, no solo la confrontación de los proyectos sobre un tema dado, sino también el intercambio de informaciones, de opiniones entre los representantes de los establecimientos de enseñanza superior de diferentes países"².

2.- "La reconstrucción de los valores sociales, técnicos y estéticos del medio del hombre constituyen un tema de estudio y de trabajo de los arquitectos del mundo entero". "El tema, puede abarcar una unidad de habitación, un barrio o una pequeña ciudad"³.

3.- "La rehabilitación de un pequeño conjunto en un medio -

urbano deteriorado"¹.

Generalidades del Plan de Trabajo.

El trabajo se desarrolló desde el 28 de abril al 30 de septiembre de 1980. El equipo de trabajo se inició con un coordinador y ocho alumnos.

El día 22 de abril de 1980 ya consolidado el grupo inició los trabajos bajo el siguiente plan:

6.2 PLAN DE ACCION, DESCRIPCION DEL TRABAJO.

1.- Analizar los términos, alcances y cuestionamientos del concurso de Varsovia.

2.- Fijar los límites de tiempo del estudio para entregar el 30 de septiembre de 1980.

Objetivo: Que el alumno estime su capacidad de acción desde el punto de vista: físico, mental y financiero.

3.- Definir la metodología adecuada (marco teórico) conforme a los alcances del concurso para rehabilitar los valores humanos, sociales, técnicos y estéticos, conforme al Marco Teórico que plantea este documento.

Objetivo: Que el alumno comprenda los ámbitos que plantea el concurso de Varsovia interiorizándose conceptualmente para encontrar la solución al problema planteado.

4.- Seleccionar la situación geográfica adecuada a los recursos económicos y de tiempo disponibles. Se escogió el Valle del Anáhuac.

Por la ubicación de la institución se definió el Municipio de Naucalpan.

Para la selección del emplazamiento se recurrió a la opinión de las autoridades municipales sobre los lugares urbanos deteriorados dentro del municipio (información recabada por guía de información clave).

Objetivo: Que el alumno defina: situación emplazamiento y región de estudio, asesorado por especialistas.

5.- Escoger el sitio de estudio basándose en indicadores que surgen de la Hipótesis de Selección, denominándose al instrumento guía de observación.

Los indicadores fueron diseñados por las siguientes variables dependientes:

- a) Ubicación Geográfica
- b) Vías de comunicación
- c) Condiciones ambientales
- d) Condiciones del habitat (construcciones)
- e) Actividades humanas de cada sitio
- f) Uso del suelo de cada sitio.

Objetivo: Que el alumno diseñe los instrumentos necesarios para obtener una buena observación y selección del sitio de estudio.

6.- El día 23 de abril de 1990 se definió el sitio: San José Río Hondo, Naucalpan.

Objetivo: Que el alumno defina el sitio de estudio tanto en: los límites, definiciones, contenidos y alcances del problema a resolver.

7.- "Visita de Campo" al sitio seleccionado utilizando guías de observación diseñadas con indicadores que permiten determinar las características y los accidentes del sitio, como un

primer acercamiento a la realidad.

Para más comprensión se analizó con anterioridad la Tenencia del Suelo en el Registro Público de la Propiedad.

El diseño de la guía fué producto de la retroalimentación de la guía de Hipótesis de Selección y su aplicación fué en una Dinámica grupal de nueve personas. Se analizó punto por punto de la guía discutiéndose en sitio y anotando solo las conclusiones.

Objetivo: Que el alumno defina las características y los accidentes de un Medio Urbano Deteriorado en base a la observación estructurada.

8.- Se obtuvieron las características generales del asentamiento producto del primer acercamiento a la realidad, bajo una perspectiva de estudio global, que permitió definir las características y conflictos del sitio dentro del emplazamiento.

Objetivo: Que el alumno comprenda el concepto de: unidad, estructura y sistema, en base a la observación del sitio (definición de particularidades).

9.- Se definió el contexto del problema por medio de comisiones de estudio dedicadas a los siguientes puntos:

- a) Datos generales geográficos y de población.
- b) Actividades económicas.
- c) Detección de líderes y promotores de la comunidad.
- d) Situación general a nivel administrativo.
- e) Análisis general de infraestructura urbana.
- f) Análisis general de equipamiento urbano.
- g) Análisis general de las condiciones de la vivienda.

Objetivo: Que el alumno comprenda la situación gene -

ral; económica, política y cultural del sitio de estudio.

10.- Selección de los factores de investigación producto - del análisis del contexto del problema:

a) Tenencia de la Tierra.

a.1.) Derechos de vía; Federales y Estatales en: F.F. C., Río y Carretera.

a.2.) Viviendas sin acceso a la vía pública y su derecho a este servicio.

a.3.) Disponibilidad de terrenos cercanos y planteamientos de compra-venta.

b) Servicios Urbanos.

b.1.) Análisis de equipamiento y mobiliario urbano.

b.2.) Análisis de la infraestructura urbana.

b.3.) Emergencias Urbanas producidas por: río, ferrocarril y carretera.

b.4.) Seguridad Social: delincuencia y adaptación social.

b.5.) Contaminación; de agua del río, ruido, polvo y basura.

c) Forma de Vida.

c.1.) Análisis de materiales y procedimiento de construcción bajo los aspectos de: duración, seguridad, confort, salud, economía y psicológicos.

c.2.) Análisis del espacio del habitat tanto en las viviendas como en la comunidad.

c.3.) Análisis de la estructura espacial definiendo la interrelación de áreas.

c.4.) Análisis de los servicios de infraestructura -

básicos para la vida en hogares y comunidad.

d) Puntos de Conflicto.

d.1.) Escurrimientos no controlados.

d.2.) Deslaves y derrumbes.

d.3.) Contaminación del agua del río, suelo y aire.

d.4.) Conflictos viales: ferrocarril y carretera.

Objetivo: Que el alumno determine los factores de investigación producto de la observación particular de la realidad y del análisis del contexto del problema a tratar.

11.- Para un segundo acercamiento a la realidad y como parte de la investigación preliminar, se preparó esta actividad paralelamente a la del punto diez, y que consistió en la preparación de guías de informante clave.

INFORMANTE CLAVE

TEMA DE INVESTIGACION

a) Autoridades de obras públicas municipales.	Opinión en puntos de conflicto urbano en el sitio y perspectivas de acción social.
b) Líderes	Opinión en puntos de conflicto urbano-social y perspectivas de obras de mejoramiento.
c) Sub-gerente de Ferrocarriles-Nacionales	Proyectos en la zona, restricciones y emergencias.
d) Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (a quien corresponda)	Proyectos sobre el río, restricciones y emergencias.
e) Sub-delegación de Obras Públicas Estatales en el Municipio de Naucalpan.	Planes viales y reglamentaciones de construcciones.
f) Sacerdote del lugar.	Tradiciones y costumbres; intereses sociales y grupos sociales.

g) Director de la Primaria

Intereses socio-culturales y grupos sociales.

h) S.S.A.P. Jefe de la subdirección médica.

Tipo de servicios que se le prestan a la comunidad, demanda por enfermedades y datos estadísticos que llenan los pasantes en su servicio social.

Se diseñaron las entrevistas, para obtener mayor información del estado actual del sitio, así como las preocupaciones de cada sector como necesidades sentidas de la comunidad y sus planteamientos de solución.

Objetivo: Que el alumno defina sus factores de investigación relacionando las preocupaciones y los intereses de todos los sectores sociales implicados en el problema.

12.- Los objetivos fueron divididos por conceptos de:

Ambito

Orientación

Temporalidad

De ámbito. Son los del Concurso Varsovia.

- a) "la reconstrucción de los valores sociales, técnicos y estéticos del medio del hombre"
- b) "la rehabilitación de un pequeño conjunto en un medio urbano determinado"

De Orientación. Son didácticos y son de dos tipos.

- a) "Que el pasante de Arquitectura diseñe el espacio en base a los modelos que permitan su comprensión, realización constructiva y reglamentación de factibilidad y operación (del Concurso Varsovia) bajo el tema que es: "Rehabilitación de un pequeño conjunto en un

medio Urbano Deteriorado" así como "La reconstrucción de los valores sociales, técnicos y estéticos de dicho hábitat".

- b) "Que el pasante de Arquitectura realice su tesis profesional en grupo, exponiendo en ella todos los conocimientos en su carrera profesional".
- c) "Que el pasante de Arquitectura trabaje en grupo bajo una metodología adecuada al problema a resolver (desde su origen hasta su solución)".

De Temporalidad. Son producto del tiempo de que se dispone para dicho concurso.

- a) "Que el pasante de Arquitectura termine de diseñar y expresar gráficamente los alcances del tema del Concurso Varsovia, premio UNESCO, el día 30 de septiembre de 1980"

13.- Conclusión del planteamiento y formulación del problema. En los objetivos y sus implicaciones, son las siguientes:

- a) Problema de contenido: realizar un proyecto urbano - arquitectónico bajo la problemática planteada en el Concurso Varsovia premio UNESCO.
- b) Problema didáctico:
 - b.1) Lograr que los pasantes de Arquitectura evalúen 4 materias que son:
 - Diseño Urbano y Ambiental II
 - Proyecto Arquitectónico IV
 - Seminario de Tesis I

Seminario de Tesis II

- b.2) Lograr que los pasantes de Arquitectura realicen su tesis del 28 de abril al 30 de septiembre y tener un mes para realizar el modelo de la tesis.
- b.3) Guiar un grupo bajo técnicas grupales para lograr resolver los fines de los problemas antes expuestos.
- b.4) Aplicar una metodología para lograr la regeneración de los valores sociales, técnicos y estéticos bajo un diseño urbano-arquitectónico.

14.- Plan de Acción Docente.

Plan de Acción en apoyo a la presentación de los trabajos que se realizan en la E.M.E.P. "Acatlán", para el concurso Varsovia (Premio UNESCO), que es promovido por la Unión Internacional de Arquitectos (U.I.A.); el cual tiene una duración de 22 semanas, que empezaron desde la fecha de la convocatoria difundida en esta Escuela el día 28 de abril de 1980 y el término será el día 30 de septiembre de 1980.

Objetivo General del Plan.

Que los alumnos de Seminario de Tesis de Arquitectura; diseñen un habitat humano conforme los contenidos, lineamiento y definiciones. Determinados por el Concurso Varsovia; bajo el tema "REHABILITACION DE UN PEQUEÑO CONJUNTO EN UN MEDIO URBANO DETERIORADO".

- a) Actividades de apoyo
- b) Programa de Trabajo
- c) Guía de Operación que instrumenta el proceso de even

de arquitectura.

a.2.3) Evaluará los objetivos generales, particulares y específicos de las materias: -
Diseño Urbano y Ambiental II, Proyectos-
Arquitectónicos IV, Seminario de Tesis I,
Seminario de Tesis II.

B) Programas de Trabajo.

Consiste en el calendario de eventos de: Apoyo didáctico, evaluación y presentación (intermedias y finales).

Objetivos particulares.

b.1) Cumplirá con las fuentes necesarias que lo conllevarán a alcanzar el objetivo general de este plan de acción docente entregando el día 30 de septiembre el trabajo terminado.

C) La Guía de Operación que instrumenta el proceso de eventos, consiste en marcar en cada evento: sus objetivos, las funciones de cada persona participante y los instrumentos básicos para el funcionamiento del evento.

Objetivo particular.

El Seminario de Tesis de Arquitectura instrumentará los eventos para su mejor funcionamiento interno, así como su finalidad.

TIPO	EVENTO	OBJETIVO GENERAL	DIA	LUGAR	HORA
Actividades de Trabajo Docente	Evaluación - Cuantitativa	Evaluar los avances Diseño Urbano y Ambiental I 100%	10/VII/80	A-722	11-12 a.m.
		Seminario de Teoría I 20%			
		Proyectos IV 50%			
Actividades de Trabajo Docente	Segundo Foro de Comunicación Panel Foro (Público)	Presentar avances a maestros y alumnos del seminario. Que el alumno obtenga un juicio crítico de sus trabajos. Presentación - Proyectos de Diseño Urbanístico.	20/VII/80	A-722	10-12 a.m.
Actividades de Trabajo Docente	Mesa de Evaluación Cuantitativa (2 Grupos de Evaluación Matutino y Vespertino)	Retrospectiva - Mesa a base de Evaluación Cuantitativa por Asesores. Seminario I: 3a. y 4a. Etapas. Proyectos IV 100% Seminario II 1a. y 2a. etapas.	12/VIII/80	A-722	10-12 a.m. 4- 6 p.m.
* Actividades desarrolladas por 2 equipos de trabajo, que explican su avance conforme al siguiente programa:					
1) Equipo 1: 20'm.m. de explicación en forma de panel.					
2) Foro público de discusiones con duración de 30'm.m.					
3) Descanso: 15'm.m.					
4) Equipo 2: 20'm.m. de explicación en forma de panel.					
5) Foro público de discusiones con duración de 30'm.m.					
Actividades de Trabajo Docente	Evaluación Cuantitativa	Evaluar los avances Seminario de Teoría I 100%	26/VIII/80	A-722	11-12 a.m.
		Seminario de Teoría II 1a. y 2a. Etapas. Proyectos IV 100%			
Actividades de Trabajo Docente	Evaluación para Concurso	Evaluación Presentación de Concurso. Evaluación Presentación de Concurso Seminario de Teoría II 3a. etapa 4a. etapa	30/IX/80	A-722	11-12 a.m.

15.- Programa de Eventos.

TIPO	EVENTO	OBJETIVO GENERAL	DIA	LUGAR	HORA
Actividades de apoyo en laterales	Piñicas de apoyo:	Aclarar conceptos para el mejor entendimiento del problema expuesto por concursos - Varsovia.			
	"Variación de primacia en las ciudades latinoamericanas"		16/ V/60	A-722	10-12 a.m.
	"Técnica Geográfica"		20/ V/60	A-722	10-12 a.m.
	"Muestra del potencial económico de la zona"		21/ V/60	A-722	10-12 a.m.
	"El Urbanismo"		23/ V/60	A-722	10-12 a.m.
	"Etiología Urbana"		24/ V/60	A-722	10-12 a.m.
Actividades de Trabajo Docente.	Panel (Explicativo)	Presentar avances a maestros y alumnos del Seminario.	10/VI/60	A-700	10-12 a.m.
	Foro (crítico)	Que el alumno tenga un juicio crítico de su trabajo. Presentación de trabajos de los y Promoción del curso.			
Actividades de Trabajo Docente.	Nota de Evaluación Cuantitativa	Estrechar la atención a base de evaluación cuantitativa por asesores.	14/VI/60	A-722	10-12 a.m.
	(2 Grupos de Evaluación: Matutino y Vespertino)	"Diseño Urbano y Arb. Paisajístico"			4- 6 p.m.

16.- Eventos. Durante el mes de mayo.

Objetivo General:

Orientar a los alumnos que participan en el concurso - Varsovia de la U.I.A., sobre la problemática urbana; - en base a pláticas, las cuales fueron:

1.- Plática: "La variación de primacia en las ciudades Latino Americanas".

1.1 Objetivo Específico: Orientar a los alumnos de Seminario dedicados al concurso Varsovia, en el desarrollo histórico internacional y nacional del problema de la primacia de las ciudades Latino Americanas.

Comprenda el alumno el desarrollo integral de los fenómenos de los asentamientos humanos.

Bibliografía:

Browning L. H. Desarrollo Urbano de América Latina, Problemas, Políticas.
Ed. Fondo de Cultura Económica
México 1975 - p. 147-172

Unikel, Luis Desarrollo Urbano
Ed. Col. de México.

Expositor: Arq. Mario Camacho Cardona

Día: 18 mayo (Viernes) de 10 a 12 hrs. a.m.

2.- Plática: "Situación Geográfica".

2.1 Objetivo específico: Que el alumno aplique los conocimientos de la geografía urbana de emplazamiento y sitio en una región de estudio.

Bibliografía:

George, P. Geografía Urbana

Expositor: Arq. Eduardo Rojas Monedero

Día: 19 mayo de 1980 (lunes) de 10 a 12 hrs. a.m.

3.- Plática "Muestreos del potencial económico de una zona"

3.1 Objetivo específico: Que el alumno comprenda los campos económicos que se hacen presentes en el espacio urbano y le dé un criterio de ubicación desde el punto de vista económico de cualquier componente del equipamiento urbano.

Bibliografía:

Plan Integral de Muestreo para el Centro Bancomer.

Estudio de Mercado y Dispersión Económica para la ubicación de una Sucursal Bancaria.

Expositor: Arq. Enrique Rendis Loeza

Día: 21 mayo de 1980 (miércoles) de 10 a 12 Hrs

4.- Plática: "Red Urbana"

4.1 Objetivo Específico: Que el alumno aplique los conocimientos de funcionamiento y dependencias en tre ciudades marcando las especialidades que le dan las características como elementos de una Un dad Urbana.

Bibliografía:

Garner, Y. Tratado de Geografía Urbana
 George P. Geografía Urbana
 Johnson, Geografía Urbana
 Expositor: Arq. Mario Camacho Cardona
 Día: 23 mayo de 1980 (viernes) de 10 a 12 hrs.

5.- Plática: "Ideología Urbana"

5.1 Objetivo Específico: Que el alumno interprete la influencia de la ideología en los asentamientos humanos y en el diseñador de ellos.

Bibliografía:

Castel Varios volúmenes del autor.

Expositor: Arq. Eduardo Rojas Monedero

Día: 26 mayo de 1980 (miércoles) de 10 a 12 hrs.

17.- Evaluación Cualitativa.

Objetivo del Evento.

Evaluar cualitativamente los alcances de los trabajos desarrollados para la presentación del concurso Varsovia en las materias de: Diseño Urbano y Ambiental II - en un 100% de sus objetivos; y el 25% de la materia Seminario de Tesis I (Primera y segunda etapa).

Objetivo Didáctico.

Una búsqueda de retroalimentación de un trabajo, bajo asesorías por los maestros.

Dinámica del evento.

Se realizará en cuatro fases, las que a continuación se enuncian:

- 1.- Fase explicativa, de grupo de alumnos en forma de panel (sin interrogaciones), hasta agotar el tema.
- 2.- Fase aclaratoria (preguntas y aclaraciones); dinámica de profesores y alumnos.
- 3.- Fase de debate de enfoques y criterios.
- 4.- Fase de evaluación a puerta cerrada.
- 5.- Fase de comentarios de evaluación a puerta abierta; para la retroalimentación.

Mesas de Evaluación Cualitativa del día 24/IV/80. Los participantes fueron:

Sesión Matutina	
Comentarista-Asesores-Mesa	Coordinador
Arq. Jaime Lezama Tirado	Arq. Eduardo Rojas Monedero.
Arq. Ramón Monroy Rojas	ro.
Arq. Alejandro Navarro Arenas	(Equipo 1)

Sesión Vespertina	
Comentarista-Asesores-Mesa	Coordinador
Arq. Enrique Rendis Loeza	Arq. Mario Camacho Cardona
Arq. Gil Lopez Corella	(Equipo 2)
Arq. Gustavo Hernández Verdugo	
Arq. Gonzalo Mucharraz Nieto	

Mesas de Evaluación Cualitativa del día 12/VIII/80.

Los participantes fueron:

Sesión Matutina	
Comentarias-Asesores	Coordinador-Profesor
Arq. Enrique Rendis Loeza	Arq. Mario Camacho Cardona

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

(ver cuadro anexo)

MARCO TEÓRICO.

A los alcances de este trabajo: nos reduciremos a lo denominado patrones de vida (marcados con un círculo en el cuadro de metodología).

Cuestionamiento:

Se planteó que existe una relación estrecha entre la manera de ser (actuación de los individuos) y los elementos materiales con los que cuentan para satisfacer su vida cotidiana, (sistema de objetos, medios que ayudan a las actividades humanas); de esta manera se plantea una estrecha relación entre elementos precedentes en el espacio y la actuación humana.

O sea que las variables de la forma de vida en el espacio será:

- 1).- La relación estructural de células espaciales que conforma su vivienda (estructura relacional entre o locales)
- 2).- Los elementos que componen el sistema de objetos y que permiten realizar actividades humanas.

La forma de vida cualitativa; o sea el análisis de contexto socio-cultural y de actuación, se determinó bajo el campo de vida K Lewin denominada Psicología Topológica (psicología campista originada de la teoría Gestalt).

HIPOTESIS DE TRABAJO PARA LA FORMA DE VIDA.

El espacio habitable en su estructura espacial y en su sistema de elementos que lo componen corresponderán a la forma de vida.

La forma de vida está relacionada con los elementos materiales (del sistema de objetos) que ayudan a los individuos a satisfacer sus necesidades cotidianas.

Las necesidades básicas humanas están determinadas por el contexto cultural al que pertenecen por lo tanto; "La forma de vida se expresará en el tiempo-espacio que se vive; o sea en la vivienda (en un momento histórico determinado) en el comportamiento producto del contexto cultural.

DISEÑO DE PRUEBA.

La factibilidad de comprobar lo antes dicho es comparando los grupos de estructuras espaciales que se identifiquen y los grupos sociales existentes en la comunidad.

La determinación de grupos sociales con respecto a la teoría de la Frustración de Morse, se puede realizar una prueba con el desarrollo espacial estructural de habitat conforme va avanzando a través del tiempo satisfaciendo sus necesidades. O sea que hay relación en la disminución de la frustración en los individuos; según satisfaciendo sus necesidades por medio de objetos ... "Se llama valor de uso a todo objeto que corresponde a una necesidad humana determinada (fisiológica o social... hay objetos que corresponden a necesidades humanas sin haber sufrido un proceso de transformación previo -por lo tanto- es un valor de uso pero no un producto"

El valor de uso de los objetos se relaciona a actos humanos y por ende a las actividades humanas. Y estas se relacionan a las necesidades cotidianas: satisfechas por medio de objetos.

Para evitar confusiones: se denominará objeto al elemento -

material significado por el hombre; artefactos a los productos - transformados por el hombre en nuevas unidades con diferentes funcionamientos y forma de quienes le dieron origen; y cosa al elemento material natural no significado ni transformado por el hombre.

Bajo las variables:

- 1).- Origen socio cultural, económico
- 2).- Las 6 frustraciones de Morse
- 3).- Objetivos inmediatos sociales e individuales
- 4).- Intereses inmediatos sociales e individuales
- 5).- Una actitud estimada por el observador.

HIPOTESIS

(ver cuadro anexo)

DISEÑO DE INSTRUMENTOS.

Encuesta.

Cédula de entrevista. Se definió que fuera célula ya que se hizo directamente por el encuestador y a la vez el mismo llenaba la guía de observación.

El diseño de la célula tuvo sus etapas: la primera se diseñó una entrevista larga de unos 15 minutos a 20 minutos, la cual fue rechazada por la comunidad y sólo se pudieron lograr 10 cédulas; se analizaron las causas del rechazo y se determinaron las siguientes:

- 1).- La encuesta había sido diseñada por tres personas y las otras ocho no la comprendieron.
- 2).- Aún cuando hubo instrucción previa, no hubo sensibili-

PROCEDIMIENTO METODOLOGICO

Selección del Sitio

Sitio

Metodología Urbana

Método Sociológico

Metodología de Diseño Arquitectónico

Escala: Nacional, -
Estatad, Municipal,
Emplazamiento y Si-
tio.

Escala: Sitio, em-
plazamiento; compa-
rando Municipal, -
Estatad y Nacional
sobre datos esta-
dísticos.

Escala: Vivienda, Si-
tio.

1. Medio Físico -
(geomorfología)
2. Geografía Urbana
3. Uso de la tierra
Infraestructura
Urbana
Equipamiento
Tenencia
4. Estudio adminis-
trativo

1. Guía de observa-
ciones.
2. Cédula de entre-
vista

1. Análisis de estruc-
turas espaciales -
de las viviendas.
2. Sistema de activi-
dades en la vivien-
da

Estudio
Demográfico

Vivienda
Datos Generales
de Población
Patrones de vi-
da

Patrones de
vida

Comunidad (Sitio)

3. Programa de necesi-
dades.

Cualitativos-Espaciales

Factores de Investigación
A, B, D, y C (Respecto a
análisis del espacio urba-
no)

Factores de Investigación
B, C, D,

BANCO DE INFORMACION DEL
DIAGNOSTICO

Modelo de Pre- factibilidad

Análisis Estético

Análisis Técnico

Diseño Urbano Ar-
quitectónico

Legal

Financiero

Técnico

Diseño

1. Análisis
de las le-
yes compli-
cadas.

Possibilita-
des financie-
ras.

Análisis Percepti-
vo.

Análisis de Re-
querimientos del
sitio

Pronóstico Urbano-
crecimiento, equi-
pamiento adecuado.
Conocimiento de es-
trategias

2. Plantea-
miento de
movilidad -
legal del
asentamien-
to.

Modelo de in-
versiones y
recuperación

Esquemas de forma
y figuras...

Estudio de Proce-
dimientos Cons-
tructivos.

Adecuación al me-
dio

3. Modelo
Legal

Definición de nor-
mas formales per-
ceptuales

Sistemas Cons-
tructivos afines

Programas y estrat-
egias de modos de
vida.

4.

Análisis Tecnoló-
gico de la comu-
nidad.

zación del grupo (problema de la integración de tres nuevos elementos al grupo los cuales están en etapa de identificación con los demás miembros).

3).- La duración de cada cédula no era soportada por el entrevistado.

Las acciones que se determinaron en la reconstrucción de la segunda cédula fueron las siguientes:

1).- Que fuera diseñada por todos los integrantes del grupo (en que participaran directa o indirectamente).

2).- Que se discutiera hasta la sensibilización del grupo - para asegurar una mejor entrevista.

3).- La duración de la entrevista se hizo menor de 10 a 15 minutos máximo con menos preguntas (incrementando la guía de observación para otros indicadores y eliminando preguntas)

La cantidad de muestras fueron producto de la aceptación de la comunidad; ya que estaba condicionada a:

a).- Problemas de asentamientos ilegales (no posesión legal de la tierra).

b).- Zonas en proceso de legalización.

c).- El temor de contestar y fuera en su contra; aún cuando algunos líderes dieron su autorización; y se les explicó que era mos universitarios y que era para un trabajo escolar.

d).- El acoso del Municipio y otras instituciones con estudios parecidos al nuestro (el cual los resultados se desconocen).

Solo pudimos aprovechar el estudio subregional de S.S.A.P. del año de 1979 (01,01,79 al 31,12,79) producto de los trabajos sociales de pasantes de medicina; el cual nos sirvió para con - trastar datos estadísticos en nuestros estudios demográficos.

Por estas razones sólo obtuvimos 40 cédulas de entrevista - (sobre 40 lotes de 250 que consta el sitio de estudio) dónde nos - una muestra del 16% de los lotes y con 23 radiografías de habi - tat; lo cual es una muestra 9.2% de los lotes (hay lotes en los - que viven 1 familia, 2 familias, 3 familias...); y nos permitié - contrastar con la muestra obtenida por la subregión de S.S.A.P. - de 80 entrevistas en el emplazamiento.

ESTUDIO DE COMPROBACION O REFUTACION DE LA HIPOTESIS.

El vaciado de datos de la encuesta fué para sacar datos es - tadísticos que nos permitieran analizar demográficamente; según - muestras metodológicas eso nos conlleva al aspecto urbano social y a la vez a contrastar a otros niveles de estudio del plan na - cional urbano, de estatal y municipal.

Lo relacionado a patrones de vida se manejaron hipótesis pa - ra determinar grupos; las cuales serán descritas a continuación; los instrumentos metodológicos que se usaron fueron: sociogramas, campos de vida topológicos.

El diseño de la prueba es la contrastación de los resulta - dos de los grupos sociales y su forma de vida, contra los resul - tados de los patrones de vida en el espacio.

Los patrones de vida en el espacio se usaron los instrumen - tos metodológicos que son radiografías del habitat; graphos ini - ciales y matrices. Que detectaron grupos de tipos formales de ha - bitat (y su evaluación en el espacio).

ANEXO DIDACTICO

1er. FORO

Documento el Primer
Panel explicativo.

P U B L I C O .

INTRODUCCION

La presentación de esta primera etapa de trabajo, es la respuesta al planteamiento de la convocatoria de la U.I.A., en la que se enmarca como objetivos básicos y finales del concurso, la reconstrucción de los valores: Sociales, técnicos y estéticos.

Dentro del tema "Rehabilitación de un pequeño conjunto en un medio urbano deteriorado"

Por tal razón y de acuerdo a los objetivos antes mencionados, se realizó un análisis cualitativo de metodologías concluyendo en la necesidad de utilizar una teoría integradora y cuatro metodologías que son:

Sociológica, urbana, geográfica, del diseño y un análisis crítico estético con sus planteamientos de normas en el espacio y en el tiempo.

Cabe mencionar que el alcance de esta primera etapa se limita a concluir los patrones de vida y modos de vida de la comunidad cualitativos y espaciales, así como diagnóstico de comportamiento de la zona dentro de su contexto regional necesarios para el desarrollo del proyecto.

El proceso del trabajo fue el siguiente, todo dirigido a un mismo objetivo.

SITIO

Metodología urbana	Metodología Social	Metodología de diseño
Nacional Estatad Municipal Enplazamiento Sitio	Sitio Enplazamiento comparación estadística municipal, estatal y nacional.	Vivienda Sitio

SELECCION DEL SITIO.

Para realizar la selección del sitio se tomó como buena información obtenida por el Municipio, en la que se enmarcan las siguientes zonas: *

El Molinito, San Mateo Nopala, Cabecera Municipal y San José Río Hondo.

Zonas detectadas como prioritarias y factibles a ser rehabilitadas, dado a que se presenta una mayor cantidad de conflictos de las presiones ejercidas de parte de los habitantes de estas comunidades, esta demanda de servicios de infraestructura básica se da como respuesta a la cercanía de estos asentamientos con áreas de infraestructura avanzada o media.

La selección del sitio se desarrolla a partir de la elaboración de una guía de observación la cual contempla como aspectos-determinantes, los objetivos marcados por la convocatoria del concurso de Varsovia, e indicadores implícitos en una zona urbana.

Ubicación Geográfica

Comunicaciones Humanas

Condiciones Ambientales

Condiciones del Hábitat

Usos y destinos del suelo

Cabe mencionar que la información obtenida del Municipio contempla intereses nacionales, estatales, municipales, los cuales analizados en las mismas zonas propuestas mediante estudios-inductivos y deductivos realizados por el equipo para así verificar las propuestas.

ASPECTO DE METODOLOGIA DEL DISEÑO.

El móvil que nos ocupa, en este trabajo es la determinación de los diferentes patrones de vida existentes en el sitio de estudio. Por lo tanto el proceso a seguir dentro de la metodología fué el de elaborar:

- El gráfico básico.- (para detectar la relación especial existente entre cada célula espacial)
- El gráfico primal.- (para determinar la estructura espacial, - de acuerdo a las fronteras de cada célula relacionada).

Esta etapa de desarrollo metodológico nos da los instrumentos para elaborar el primer intento de estructuración en grupos, mismos que serán comparados con los obtenidos en el estudio sociológico, y se observa en este paso un rechazo. Por tal razón, se elabora un segundo intento, en donde se desechan las células:

c.e. 0 (calle)

c.e. 8 (baño) de acuerdo a las siguientes hipótesis:

- a).- El acceso se da en una forma irregular debido a las características ilegales del asentamiento.
- b).- Que el baño es producto de un fenómeno posterior al asentamiento, de ahí que su localización en la estructura espacial sea desarticulada.

NOTA: Las células espaciales (13 balcón, 14 célula animal)- se desechan por ser accidentales.

También se incrementan las siguientes variables:

- a).- Año del asentamiento
- b).- No. de familiares
- c).- No. de habitantes
- d).- Edad de los habitantes

El final que arrojó este segundo intento en comparación con el estudio social fué altamente satisfactorio, ya que se corroboró el resultado de las relaciones comunales detectadas en ambas metodologías (sociológica, del diseño), observándose en la estructuración de éstos trabajos dos grandes grupos, en los que encontramos sub-grupos en etapa de sucesión, situación, que verifica la hipótesis planteada, la que nos marca:

El crecimiento de la estructura habitacional se da en proporción al incremento de los ingresos económicos, de acuerdo a las posibilidades de adquisición.

Hasta este punto, el trabajo se había realizado considerando células espaciales ideológicas, sin pretender por esta razón, medir las deficiencias de clases sociales, sino establecer un cuadro comparativo entre las estructuras del sitio, por tal motivo nos vimos en la necesidad de re-nombrar algunas células, para delimitar dentro de los grupos las comunales y privadas.

LAS NUEVAS CELULAS SON:

c.e. 17 dormir	9 u. 10
c.e. 19 comer	6 u. 7
c.e. 20 múltiple	5 u. 6u. 7u. 9u. 10
c.e. 21 pública	5 u. 6
c.e. 18 íntima	5 u. 9u. 10

El re-nombrar estas células no sirven para evitar la simultaneidad de elementos en la relación con células espaciales y de esta forma el recuento de elementos, tanto fijo y móviles sea real y significativo.

La importancia en este recuento es que las actividades se realizan con los elementos, siendo la actividad representativa de la forma de vida, ya que ésta es operativa y práctica teniendo su presencia real en el tiempo y espacio.

Estas actividades implícitamente nos dan la frecuencia de uso de elementos con funciones en un entorno arquitectónico definido.

ASPECTO SOCIOLOGICO

Estudio de comprobación o refutación de hipótesis.

Análisis Sociológico.

Hemos definido como hipótesis:

el espacio habitable en su estructura espacial y en su sistema de elementos que lo componen, corresponderán a la forma de vida.

La forma de vida está relacionada con los elementos materiales (del sistema de objetos) que ayudan a los individuos a satisfacer sus necesidades cotidianas.

Las necesidades básicas humanas están determinadas por el contexto cultural al que pertenecen, por lo tanto; la forma de vida se expresará en el tiempo-espacio que se vive; o sea en la vivienda (en un momento histórico determinado) en el comportamiento producto del contexto cultural.

DISEÑO DE LA PRUEBA

La prueba se hace comparando los grupos de estructuras espaciales que se identifiquen y los grupos sociales existentes --

en la comunidad.

La determinación de grupos sociales con respecto a la teoría de la frustración de Morse, en la que se puede probar, el desarrollo espacial estructural del habitat conforme va avanzando a través del tiempo o satisfaciendo sus necesidades. O sea que - hay relación en la disminución de la frustración en los individuos: según vayan satisfaciendo sus necesidades por medio de objetos.

Para el análisis sociológico se utilizaron las siguientes - variables:

Origen sociocultural-económico

Las seis frustraciones de Morse

Objetivos inmediatos sociales e individuales

Intereses inmediatos sociales e individuales

Una actitud estimada por el observador

Para facilitar este análisis se propusieron hipótesis secundarias, las cuáles nos sirven para definir los grupos sociales existentes, estas hipótesis son:

Situación geográfica

Problemas similares

Relaciones sociales

Definición cuantitativa y cualitativa de variables utilizando los instrumentos metodológicos siguientes:

a) Sociogramas

b) Campos de vida topológicos

Análisis Demográfico

Por nuestras metodologías esto nos lleva al aspecto urbano

social y a la vez a contrastar a otros niveles de estudio del Plan Nacional Urbano, del estatal y Municipal.

FACTIBILIDAD DE FINANCIAMIENTO

Bancos privados, bancos con participación estatal.

ASPECTO URBANO

Se planteó tratar al aspecto urbano en sus faces nacionales y estatal, considerándose factores políticos y de estrategias de una manera general. En una forma deductiva para obtener un panorama general del enfoque hacia el emplazamiento donde localizamos el sitio de estudio.

El nivel municipal se planteó de la siguiente manera:

Tres carpetas urbanas que son complementadas con una cuarta de carácter social.

CARPETA 1.- Geomorfología, consta de todos los aspectos de geografía física: clima, geología, edafología, topografía, hidrología, uso potencial del suelo y pendientes.

CARPETA 2.- Equipamiento e infraestructura: planos de fomento de infraestructura (agua, drenaje y comunicaciones) y equipamiento en Salud, Educación y Servicios. Considerándose con terminación y zonas inundables.

CARPETA 3.- Geografía Urbana: se consideran planos de tenencia de la tierra, crecimiento de la marcha urbana uso del suelo, densidad, forma y estructura, y actividades interurbanas (económicas).

El emplazamiento y sitio de estudio se detectaron, infraes-

307

estructura, vías de acceso, tenencia, topografía y pendientes.

Se formó el diagnóstico, y se utilizó un Plan a base de estrategias para desarrollar un pronóstico, en éste se considerará un programa de desarrollo en parámetros al año 2000.

Se preverán zonas de crecimiento en base al medio físico - (uso potencial del suelo, geología, tenencia, topografía y pendientes). Considerándose éste como umbral último de crecimiento.

Se planteará redensificar zonas, en base a equilibrar densidades y zonas debidamente abastecidas de equipamiento e infraestructura. Esto se considerará como el segundo umbral plantear zonas de crecimiento en los márgenes de las redes de distribución de agua potable, drenaje y vialidades. Este crecimiento se daría por etapas, y se asignaría como primer umbral.

HIPOTESIS DE CRECIMIENTO

Hipótesis 1.- Se plantearán etapas de crecimiento en base a tres factores:

- a) Cercanía de infraestructura
- b) En base al uso potencial del suelo evitando absorber terrenos agrícolas.
- c) En terrenos que no tengan problemas de tenencia de la tierra; tales como ejidos y propiedades comunales.

Hipótesis 2.- Que haya cercanía con terrenos de suelo urbano con facilidades de infraestructura.

Hipótesis 3.- La siguiente etapa se considerará inmediatamente después de la primera, es decir, que no tenga infraestructura pero que esté cerca de ella para abastecerla y en la mancha

urbana de preferencia.

Hipótesis 4.- Redensificación, considerar zonas bajamente pobladas en vías de aceptar más concentración habitacional, no pasando por alto el hecho de que sean autosuficientes en equipamiento o infraestructura.

Hipótesis 5.- Marcar y delinear el último umbral de crecimiento, que nos lo delimitará el aspecto físico (pendientes y topografía), infraestructura así como vialidad.

A manera de conclusión determinaremos una mejor distribución urbana de la población y se preveerán reservas territoriales para una proyección de crecimientos con parámetros en el año 2000.

ANEXO DIDACTICO.

2o. FORO

Documento del 2o. Panel explicativo.

P U B L I C O .

INTRODUCCION.

Con el propósito de lograr una continuidad entre el foro - del pasado día 10 de junio, presentaremos ahora nuestras prime - ras proposiciones de elementos de programa en base a los estu -- dios realizados y a las disertaciones llevadas a cabo respecto a los factores que se consideran más importantes.

METODOLOGIA.

Como en aquélla ocasión explicamos, para llevar a cabo dicho es - tudio, establecimos una metodología basada en la división del es - tudio en tres medios ambientes, que pueden ser estudiados por se - parado, y que de hecho forman una Unidad.

INVESTIGACION PRELIMINAR.

Para conocer el contexto en que se encuentra nuestra población, - y para presentarla como parte de un país para efectos del Concur - so, estudiamos los 3 medios ambientes mencionados partiendo del - Nivel Nacional, pasando al Estatal, al Municipal y finalmente a - la Región (tomándose a ésta como el área total que pueda influir directamente a la zona de estudio), comparando unos con otros y - relacionándolos simultáneamente hasta encontrar una serie de ru - bros que pueden ser tomados como determinantes para el conoci - miento de la zona.

INVESTIGACION DE LA ZONA.

Para llegar a un conocimiento más profundo del poblado de Río - Hondo (zona de estudio), llevamos a cabo una serie de encuestas - cuyo propósito era el conocer las necesidades y posibilidades de la población además de llegar a un conocimiento de la infraes -- tructura y del equipamiento del lugar. Estas encuestas, aunadas a una serie de visitas llevadas a cabo para detectar todo aque -

llo no incluido en los alcances de las primeras, nos llevaron a tener un panorama general de la situación existente.

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO.

El resultado de nuestra investigación se resume en una serie de elementos que constituyen el programa urbanístico y arquitectónico de una primera aproximación, que en esta ocasión presentamos a ustedes.

USO POTENCIAL DEL SUELO.

Tomando en cuenta el crecimiento de la población que nos ocupa, ha sido necesario llevar a cabo un estudio, que nos ha permitido establecer dentro de la zona una serie de áreas que pueden ser aprovechadas para efectos del proyecto. Entre los elementos más importantes están las granjas, la fábrica textil, las minas de arena y las de tepetate, además de las áreas en construcción que se encuentran al contorno de la población.

Para el estudio de las vialidades determinamos primeramente calidades e importancia de las mismas, encontramos los puntos conflictivos en base a los movimientos de tráfico más importantes, extractamos los factores principales que se consideran para la propuesta; el aspecto más importante de ésta es el establecimiento de un circuito para el movimiento vehicular y el cambio de lugar para la estación de ferrocarril.

INFRAESTRUCTURA.

Este es uno de los puntos más importantes a tratar dado que la población tiene una gran deficiencia en los servicios de agua potable y drenaje, se consideraron estos problemas por zonas, ya que en cada una de ellas los servicios están limitados bajo dife

rentes consideraciones.

Dentro de los datos arrojados por nuestro estudio, el más importante fue la localización del umbral del abastecimiento de agua en la cota 2375, donde se encuentra el tanque principal cuya capacidad es de 1 000 000 de litros y abastece a la mayor parte de nuestra zona de estudio. En lo que respecta a agua potable, proponemos aumentar la capacidad de los tanques existentes y dotar a la población de un racionamiento de agua más efectivo; pasando a la proposición del drenaje, debe llevarse a cabo un sistema de conducción mejorando las redes existentes proporcionándolas en las zonas que carecen de ella. Esto a la vez evitará la contaminación provocada por las salidas de aguas negras a través del río.

EQUIPAMIENTO.

Para poder conocer los alcances de las carencias, los resultados de la encuesta y de nuestras visitas con una serie de normas dadas de estudios similares realizados anteriormente, para poder aplicar éstas, hubo la necesidad de calcular proyecciones a futuro, en base a planes sexenales hasta el año 2000. El estudio - dió como resultado un programa en el que se establecen las necesidades de equipamiento en base al plan antes mencionado y tomando en cuenta las proyecciones de la población.

VIVIENDA.

El problema de la vivienda en la zona de estudio no es carencia - sino una mala situación en general de la misma. En base a esto, nuestra proposición consiste en establecer un programa de restauración y rehabilitación de preferencia autofinanciable.

Para poder llevar a cabo este programa, consideramos necesaria -

la asesoría de sociólogos y antropólogos, que pudieran llevar a cabo la preparación de la gente enfocada a la implementación de dicho programa.

PROPOSICION DEL TALLER.

En base al programa de vivienda antes mencionado, sacamos como conclusión, que resultaría muy interesante implantar un taller de servicio social dentro de la escuela en el que se pudiera prestar la asesoría necesaria para estos casos. La ventaja de este taller es que podría ser multidisciplinario y cumplir con los aspectos de tesis en cualquier caso.

INSTRUMENTO DE
EVALUACION.

GRUPO	INDICADOR	TIPO DE EVALUACION			BENEFICARIO	OTRO	TOTAL
		CONGRUENTE A LA REALIDAD	NO CONGRUENTE A LA REALIDAD	OTRO			
1. INVESTIGACION	1.1.1 PROCESO	X					
	1.1.2 CUALITATIVA-CUANTITATIVA	X					
	1.1.3 MANEJO DE INFO TESIS		X			X	
	1.1.3.1 SOCIAL						
	1.1.3.2 TECNICA						
	1.1.3.3 ECONOMICA Y LEGAL						
	1.1.3.4 ORGANIZACION DE HIPOTESIS						

OBSERVACIONES:

GRUPO	INDICADOR	CONGRUENTE A LA REALIDAD	NO CONGRUENTE A LA REALIDAD	OTRO	BENEFICARIO	OTRO	TOTAL
2. DIAGNOSTICO	2.1.1 MEDIO FISICO	X					
	2.1.1.1 NATURAL	X					
	2.1.1.2 ANTROPICO (EQUIPAMIENTO USO DEL SUELO AREA DE CULTIVO)	X					
	2.1.2 SIN SISTEMA	X					
	2.1.3 CON SISTEMA	X					
	2.1.4 SOCIO-ECONOMICO	X					
	2.1.5 SUBSISTEMA ADMINISTRATIVO	X					
	2.1.6 LEGAL	X					
	2.1.7 SUBSISTEMA MEDIO URBANO	X					
	2.1.8 TECNICO APLICADO AL MEDIO URBANO	X					

CONCLUSION DE LA

EVALUACION

CONCEPTO	INDICADOR	CONGRUENTE A LA REALIDAD	NO CONGRUENTE A LA REALIDAD	OTRO	BENEFICARIO	OTRO	TOTAL
3. PLANIFICACION	3.1.5.1 EN ORGANIZACION	X					
	3.1.5.2 EN RECURSOS	X					
	3.1.5.3 EN TIEMPO	X					
	3.1.6 SUBSISTEMA TECNICO	X					
	3.1.6.1 ESTADISTICA	X					
	3.1.6.2 DINAMICA (TASAS GENERALES, ESPECIFICAS) POR ETAPAS DE GENERACION	X					
	3.1.6.3 LA ESTRUCTURA SOCIAL CON TENDENCIAS	X					
	3.1.7 SUBSISTEMA LEGAL	X					
	3.1.7.1 ESTRUCTURA PERCEPTIVA	X					
	3.1.7.2 PUNTOS DE ANALISIS	X					
	3.1.7.3 CONDICIONES POTENCIALES DEL PAISAJE	X					

ABSTRACTO: No tiene existencia real sino intelectual que es la esencia (EJEMPLO EN LENGUAJE: EL SER; GARCIA GILJA, ESPECIE)

ABSTRACTO: Lat. Abstractio, enri derivado de abstrahere, de trahere = traer; tirar de algo, arrastrar.
Es el proceso del pensamiento, mediante el cual, ya distinguiendo las características de un todo concreto o sus partes, se elige un como objeto de atención, individualizándolo como un objeto de estudio. Una abstracción es una función del pensar que conduce a la formación de conceptos que suplen toda la comprensión del mundo de nuestras percepciones.

ACCIDENTE: Es una determinación casual o fortuita que no pertenece a la definición y sin embargo otorga a la singularidad y a la particularidad de los entes existenciales y su presencia en el mundo de los individuos de la realidad misma.

ACCIDENTES FORMALES: Son las determinaciones, como cualidades y cantidades que tienen inherencia en la particularidad de los entes; siendo estos modos característicos de su existencia y de su presencia en la realidad.

ACCIDENTES MATERIALES: Son las determinaciones, como modos de existencia y presencia de los entes, sin que sean extraños a la sustancia de los mismos, otorgándoles singularidad.

ACCIÓN: Lat. actio, enri. deriv. de agere = mover, actuar. En gr. pragma = movimiento o cambio consciente en el propio ente.
Es de índole conceptual y abstracta. Los movimientos son fenómenos que se producen en la realidad por procesos empíricos producto de habilidades con un deseo de concepción, requerido en su totalidad por la voluntad e inteligencia; también implican la habilidad y las conclusiones de el estudio de los objetos, de los métodos empíricos, del yo y de los movimientos orgánicos resultado de los actos.

ACTITUD: Es el comportamiento interno frente a algo y se manifiesta como conducta; en la disposición o propensión que tiene una persona para reaccionar de una forma determinada, constante y por lo tanto previsible frente a una situación.

ACTIVIDAD: Es la suma de actos con un fin o medio determinado, su valor es práctico y real y es inherente a las personas, sociedades y comunidades y tiene en su haber la sustancialidad tomada del deber y los accidentes formales. Contiene la interacción entre la acción, los actos y los recursos para su realización.

Las actividades se han dividido en actividades primarias y secundarias, las actividades secundarias a su vez se dividen en actividades dependientes e independientes.

ACTIVIDAD PRINCIPAL: Es que significa un acto genuino por contener una variable independiente que le otorga carácter de originalidad surge de las relaciones del hombre con sus semejantes y su extensión al mundo que lo rodea, su identificación es genérica y voluntaria y el origen a las actividades más específicas denominadas actividades secundarias que otorgan estructuras.

ACTIVIDAD SECUNDARIA: Son actividades más específicas con carácter práctico-evolutivo que nos permiten determinar las relaciones de los seres con el mundo objetivo siendo de dos tipos: dependiente e independiente.

ACTIVIDADES SECUNDARIAS EVOLUTIVAS - TIPO: Es una actividad específica que depende estructuralmente de la actividad principal formando parte de la misma, por lo tanto son actividades genéricas que permiten el cumplimiento de la actividad principal.

ACTIVIDAD SECUNDARIA INDEPENDIENTE: Es la actividad con sentido contingente con respecto de la estructura de la actividad principal con carácter propio aún cuando es inherente a la particularidad con su realidad medio adaptativos a situaciones determinadas que permiten la realización de la actividad D.

ARTE: Es la actividad humana que, mediante primas que se ejercen sobre el, produce en sus actos las estructuras-funcionales de sus organismos, conteniendo una conciencia reflexiva que da el conocimiento del valor del fin, el medio, las circunstancias. Se es en general una actividad orientada. Ejemplo: prácticas de una habilidad (respiración; movimientos de músculos,...).

Un acto siempre implica un cambio que relaciona al organismo y el medio; por lo general se lo da el nombre de Acto por sus consecuencias exteriores.

ADAPTACION: Aprende, conformidad o correspondencia de las ideas a la realidad de las cosas.

ADAPTACIÓN: Es una adaptación que consiste en la adaptación de las actividades humanas mediante la adaptación de principalmente en la memoria y la repetición, se busca un perfeccionamiento de actividades que se repiten en forma idéntica y sin variación para un fin determinado, permitiendo de esta manera conservar los normas de seguridad para evitar riesgos personales.

ALITUD: Es la altura de un punto al nivel del mar, la presión y la temperatura cambian existiendo una disminución regular de temperatura de aproximadamente 1°C por cada 180 m. de desnivel (mayor) este fenómeno sólo varía en la troposfera que va desde 0 Km. hasta 10 Km. en los polos y de 17 Km. en el ecuador por lo tanto la variación admisible en el ecuador es de -20°C y en los polos de -10°C.

AMBIENTE: Es el producto de la interrelación del mundo real (habitat) y los seres vivos incluyendo el comportamiento de los seres; su variación es en la medida que los organismos viven y obran.

ANÁLISIS: Método dentro de unos límites determinados. Es el medio que se emplea alrededor del dominio o dominio.

ANÁLISIS: Método que parte de la descomposición consciente de un todo (ya sea real o ficticio) en sus partes constitutivas concebidas en un modo implícito o sea articuladas en un conjunto y al mismo tiempo un conocimiento explícito de los mismos; pensamiento que se opone a la síntesis.

ANALOGÍA: Gr. análogos = proporcional, relacionado, parecido, conocimiento a base de relación de los entes ya sea proporcional o de atributos con otro. Entre los análogos se dan; coincidencias, divergencias, semejanzas y diferencias.

Hay dos tipos fundamentales de analogías la de atribución y la de proporcionalidad. "La de atribución", indica la relación que se da entre un atributo secundario respecto al principal, siendo de dos tipos de atribuciones intrínsecas y otras extrínsecas.

El de proporcionalidad es una relación en el cual coinciden y difieren entre análogos y apuntan al contenido esencial común.

ANTROPOLOGÍA: El estudio del hombre y sus obras, es la exposición sistemática de los conocimientos que se tienen acerca del hombre.

Se divide en Antropología física y cultural.

La Antropología Física: Consistirá al hombre desde el punto de vista biológico y en su estructura somática analiza las relaciones con el ambiente y sus características variables (la morfología en el ser

teología y iconología.

Antropología cultural, realiza las relaciones sociales del hombre (se divide en etnología, etnología y lingüística).

APRENDIZAJE:

Fijar o retener las experiencias; en el aprendizaje racional interviene la concentración de la atención y la libre voluntad de asimilar el conocimiento. Para asimilar y retener es de especial importancia los procedimientos de totalidad, de distribución y de transmisión.

ADAPTACION:

La adaptación de los individuos tanto física, psíquica o de comportamiento; o sea, se fijan las experiencias por medio del empleo de métodos apropiados para el cambio de las partes del organismo al medio ambiente.

El aprendizaje principalmente del mundo objetivo que nos rodea, su captación en base a la masa y energía. La detección objetiva es organizada por la sensibilidad dinámica. La imagen del mundo, esta imagen está presente en nosotros gracias a la espacialidad (masa) y la temporalidad (energía).

AREA DE LA COMUNIDAD:

Comprende la población residente que se interrelaciona e integra a través de sus necesidades diarias fuera de que los contactos sean directos o indirectos.

ARQUITECTURA:

La arquitectura es el arte de un todo con la justa relación entre el equilibrio, la proporción y el ritmo y todo esto en correspondencia en sí mismo. En el pero en el sujeto percipiente producida por un estado integral concordante entre la proporción, ritmo y equilibrio de una situación dada, la cual es motivada por una y energía de alta significación. Este estado puede ser producido artificialmente por medio de las condiciones naturales, puede variar el estado de pero en el sujeto percipiente en base a su estado anímico-afectivo.

ARQUITECTURA:

Es el arte de organizar, diseñar y construir el entorno humano que permite la realización del sistema de actividades con comodidad y confort, por lo cual se acondiciona a las características y circunstancias de la situación dentro de la cultura y valores humanos a que pertenece. Su hacer es práctico-operativo y conlleva a satisfacer las necesidades espaciales del hombre obteniendo un espacio significado-arquitectónico que presente un punto objetivo que nos rodea y un ob-

cual se reproduce la forma de vida como un escenario en el tiempo y en el espacio necesario para la vida cotidiana, es en sí un medio de aprendizaje - por el trascender objetivo inmediato perceptual. El espacio arquitectónico adquiere su significación respecto al ser el ámbito que reporta las acciones y actividades humanas en una forma espacialmente determinada.

ARTE: "Las artes, y en general, las artes, habilidades y eficiencia - concuerdan en una forma."

"Actividad humana que produce mediante la cual se produce un objeto material sensible, que gracias a la forma que recibe una materia dada, expresa y comunica el contenido espiritual objetivado y plasmado en dicho producto en obra de arte" - (Ginches Vázquez, Adolfo, Estética y ... tomo I, - pag. 188, México 1911).

ARTIFACTO: Objeto producido por la actividad humana que manifiesta su intención preexistente, es elaborado por el hombre.

ATMOSFERA: Capa gaseosa que rodea cualquier astro; en el globo terrestre se divide en troposfera, estratosfera, ionosfera y escudera.

AZIMUT: Ángulo diédrico formado por el plano meridiano de un lugar y el plano perpendicular al eje de la Tierra - mar y la distancia angular con dos coordenadas que permiten situar un astro en la esfera celeste (Pequeño Tratado de Astronomía, pag. 12).

BELLEZA: Lo que gusta inicialmente de forma desinteresada, este gusto tiene su valor en sí mismo sin reportar placer o su placer es en sí una exaltación espiritual producto de perfección sensible.

BIBLIOTECA: "Una biblioteca es un lugar donde se guardan los libros, en sus estantes, estanterías, estanterías, etc. que lo posea. El libro es un efecto de la palabra tradida oral para la escritura que en lenguaje moderno se llama 'libro' (Diccionario de Filosofía, pag. 119).

CALIDAD: "Calidad, tiene una connotación valorativa que surge de sus cualidades". (García Olivera, Francisco, - glosario de términos para el diseño).

CAMBIO: Es la variación que se produce en un todo o en una de sus partes, es producto de los ajustes en el suceso a través del tiempo. Esta variación se produce al paso de un momento a otro, moviendo modificaciones a las situaciones.

- CAMPO:** Lugar definido o destinado donde se desarrolla una acción, ya sea a su vez, real o imaginaria.
Lugar de interrelación dinámica o de influencia de un organismo.
- CANTIDAD:** En las ciencias físicas derivado de cantidad.
Propiedades específicas de los estos materiales con posibilidades de ser sometido a medición.
- CARACTER:** Es la objetivación de la personalidad que se demuestra en las actitudes, las cuales no son absolutamente libres y voluntarias sino que están condicionadas al medio y a la voluntad.
El signo o conjunto de signos que distingue a un objeto y que puede ser característico.
- CARACTER ARQUITECTÓNICO:** Es la objetivación de la función primordial de la edificación con respecto a las actividades humanas que responde al funcionamiento del espacio, las cuales responden con el medio ambiente y a la voluntad de él que se presenta la objetivación sensible de su cultura de una sociedad determinada.
- CARENCIA:** Derivado lat. *carere*, derivado de *carere* = no tener lo que se debe tener, la privación de lo que se debe tener o ser.
- CELULA:** lat. *cellula* = celda o cavidad.
Elemento constitutivo esencial de un conjunto.
- CELESTIAL:** lat. *caelestis* = del cielo.
punto arquitectónico de denominación de elemento es por las características de particularidad relacionada a las actividades humanas con dicho espacio integrado; es una de las actividades, la más característica, la que le da el valor que le otorga la independencia e individualidad como elemento constitutivo.
- CELESTIALIDAD:** lat. *caelestis* = del cielo.
los fenómenos que concierne a los cielos o peregrinos, provocando respuestas a dichos estímulos.
- CIENCIA:** "Conjunto de conocimientos que se refieren al mismo objeto y están entre sí en conexión fundamental, esencial e independiente la conexión sistemática..." (dicc. de filología Brugger, pag. 97).
- CIVILIZACIÓN:** lat. *civilis* propio de *civis*, derivado de *civitas* = ciudad; cultura del ciudadano, del que sirve en la ciudad. Conjunto de bienes y servicios producidos de modos de vida urbana o comunal que son heredados, aprendidos y transmitidos por una generación a otra, los cuales son compartidos por todos los miembros y su acción se refleja en el ambiente

- En una, se ve el conjunto de vías de fuerza humana o animal dentro de una cultura (regional, provincial) determinada y es la civilización la que conserva los rasgos culturales, así como la que plantea progresos en el mismo orden.
- CONJUNTO:** Del lat. *conexus* = unir + *vinculo*, complicación de leyes. "Conjunto" lo parámetro que da significación a un fenómeno".
(Gerardo Olvera, Francisco. Glosario de términos para el diseño).
- COHERENCIA:** En lat. *coherencia* derivado de *coherere* = unir del verbo *coherere* = estar pegado; dev. de *haerere* = pegar.
"Calidad de aquello que está pegado - ó - que dentro de un contexto no se desintegra" (Gerardo Olvera, Francisco. Glosario de términos para el diseño).
- COLOR:** Es la capacidad de absorción y de reflexión de la energía luminosa en los cuerpos y sustancias, los cuales son percibidos por el sensor visual e identificados por las diferencias longitudinales de onda procedente de la reflexión.
- COMENSALISMO DE UNA COMUNITAD:** Es la relación que se establece entre organismos semejantes que viven uno al lado del otro; por medio de adaptación y combinación.
- COMPOSICIÓN:** En lat. *compositio*, verbo derivado de *ponere* = colocar y *compositio* = poner. "Composición" verbo de colocar y combinar estructuralmente una unidad, bajo las leyes de repetición del elemento, ritmo y proporción.
- COMPORTAMIENTO:** Es la conducta de la persona durante un período corto o prolongado que se manifiesta en la totalidad del organismo. No pertenece en particular a la voluntad, sino su relación más estrecha es a la actividad psíquica. El comportamiento humano incluye elementos actitudinales o normativos como son: la moral, costumbres, hábitos, valores, etc.; y es observable objetivamente, la suma de los comportamientos nos definen un modo de vida.
- COMPREHENSIVO:** En lat. *comprehensio*, verbo derivado de *comprehendere* = abarcar.
Abarcar en forma completa la captación de una totalidad.
- COMUNIDAD:** En lat. *communis*, verbo derivado de *communis* = lo que pertenece a varios sujetos o *proprium*. La comunidad es una estructura organizativa-funcional de distintos tipos de organismos (elementos biológicos)-

dad del individuo.

En ella se incluye la costumbre, los hábitos -- (fuerzas y fuerzas) y las circunstancias; las -- cuales se expresan en una actividad adaptativa e in -- dividua.

CONSTANTE: Son características particulares que no varían en -- la permanencia a través del tiempo de un todo; esas -- características en sí mismas son dinámicas de sí -- cios negativos; y en su permanencia asimilan los -- cambios con un proceso de auto-regeneración. Evitando la variación y dándole energía a su exis -- tencia. Son en sí características de los entes en sus cohe -- rencias substanciales.

CONSTRUCTO: Concepto científico que contiene una concepción con -- pleta que incluye la definición y los límites de -- una realidad dada.

El constructo puede ser hipotético como una concep -- ción de existencia de la realidad contenida por -- fundación a través, incluyendo otros fenómenos -- observables. También puede ser un constructo empí -- rico que está basado en hechos observables que con -- ducen a conclusiones reales.

En sí, el constructo es una verdad probada y me -- surada o puede ser un planteamiento de un modelo ba -- do en una hipótesis que se va a probar y validar -- probada y medida.

CONTENIDO: Es el conocimiento apropiado como universal que re -- mite a una realidad dada, que se enriquece con el -- conocimiento científico de la reflexión humana y -- el análisis de la realidad objetiva existente.

CONTINGENCIA: Modalidad opuesta a la necesidad, es la posibili -- dad de no ser, de no existir; es una libertad de -- existencia en la realidad.

CONTINUIDAD: Del "no ser" y del "ser" a "yo perdura". Límite a partir del cual una forma adquiere repari -- ción del todo y valora a la figura.

CONSTITUCIÓN: Formación de la realidad por medio de la capaci -- dad inteligencial; se referencia a un "ente -- existente" que trae desde la realidad al "ser -- percipiente" por medio de la acción que transmuta -- los elementos reales en signos, los cuales captu -- ra por los sentidos envían sus datos a la sensibi -- lidad, donde se obtiene una apariencia subjetiva de -- la realidad como una modalidad de la misma.

CONTO: Vista que pertenece a la naturaleza que es "cri -- da" (origen) del ser no se le puede atribuir ni

significación humana.

CONCEPCIÓN:

Es conjunto de ideas de vida e interpretación de la misma en un tiempo y espacio determinados, creadas y puestas y transformadas por una generación humana a otra. Es en sí un cuidado y perfeccionamiento de las actitudes humanas que buscan el bien y beneficio de sí misma.

El ámbito de la cultura es regional y puede estar basada en grupos étnicos, geográficos o de interdependencia de ideas y conceptos.

DEFINICIÓN:

Forma sintética del significado de un vocablo o entendimiento de una cosa, la definición puede ser nominal, real, genérica, específica, genérica e implícita.

DEFINICIÓN NOMINAL:

Acata el exacto significado de un vocablo, Aristóteles planteó la definición nominal como el camino en horizontal y vertical, como la definición real ya que esta define la esencia de las cosas y palabras (D. Distingue los lenguajes artificiales de uno en los naturales, D. multiplica el uso de la palabra en tal lenguaje).

DEFINICIÓN REAL:

Indica la esencia específica de una cosa, es el modo de definir en base de la esencia de los signos. Aristóteles planteó que la definición en primer lugar debe ser genérica, luego específica, luego genérica, en tercer lugar la definición que demuestra la esencia.

DEFINICIÓN GENÉRICA:

Forma el género y la diferencia específica; Ej. - Gr. hombre - animal racional.

DEFINICIÓN DESCRIPTIVA:

Se relaciona con la denominación genérica una vez se han puesto antes específicas una distinción - diferenciación.

DEFINICIÓN GENÉTICA:

Determina el objeto indicando el modo como se engendra.

DEFINICIÓN IMPLICITA:

Se define en un conjunto conocido tanto en el todo como en sus partes exceptuando el objeto a definir.

DEMOGRAFÍA:

Disciplina que describe cuantitativamente a las poblaciones; en las ciencias sociales las descripciones pueden ser cuantitativas o cualitativas que son los datos a desarrollar.

DIMENSIÓN:

Int. dimensión e tamaño. Desde los datos muestrales pueden ser la muestra o el total, la cual, los datos, define con claridad el límite y tamaño de

didos; obteniéndose por medio de ellas, el área de la masa en toda su extensión.

DURACION: Es la conciencia de los momentos que pasan en el suceder entre la relación de los cambios y sus frecuencias de los mismos.

EMPIRICO: Saber que se funda en la experiencia propia e ajena, se adquiere por la práctica o por el tratamiento, a ser, por la repetición, imitación propia o memoria; todo el conocimiento científico empezó por lo empírico hasta llegar a la reflexión racional. Pero lo tanto lo empírico se opone a lo racional, experimental y nuevo. Los actos de la vida diaria se relacionan estrechamente a lo empírico como hablar, caminar... etc.

EMPLAZAMIENTO:

Es la localización precisa, geográfica, que define el entorno del sitio, aclarando todas las características geomorfológicas, sus límites con límites naturales o artificiales. Contiene en su haber al entorno y contexto del sitio desde el punto de vista geográfico.

ENTORNO: Del lat. in y tornus y éste del gr. tórnos; instrumento del tornero, derivado de terno = ya, periferia. Es de connotación física; y es el conjunto de cosas que rodean a algo. Es el empujamiento físico de algo.

ENTELEQUIA: lo que es para cada ser una realización de su perfección.

EQUILIBRIO ESTÉTICO:

Es la aceptación de conciencia lógica por el sujeto percipiente de las características temporales y espaciales (del ritmo y la proporción) de una situación dada, motivada por la masa y la energía. Este estado de aceptación es producido por la representación de modo coral de una modalidad dada, que integra los conceptos individuales obtenidos de los conocimientos universales de una cultura transmitida los cuales se modifican por la coralidad captada por vía memorial del sujeto, de producción universal (realidad presente, más las impresiones o memorias de vivencias pasadas).

EXPERIENCIA:

Disciplina que trata las relaciones físico-biológicas del hombre con su habitat, atendiendo a dimensiones de las funciones del hombre al sistema de objetos que le rodean en su habitat. Gracias a lo cual los seres vivos pueden irse acomodando en el tiempo y el espacio con esa destreza, seguridad, satisfacción y con un alto grado de adaptación ante todas las

circunstancias del medio ambiente humano.

La ergonometría está interesada en el diseño de las disposiciones de las condiciones físicas psico-biológicas del hombre en relación con las capacidades sensoriales, las aptitudes psicométricas, las capacidades de aprendizaje, las dimensiones corporales, la comodidad, la seguridad y satisfacción, tomando en cuenta todas las circunstancias del medio ambiente humano.

ESPACIO:

El tiempo-espacio dualidad inseparable en cuya dependencia se da en la materia. En el espacio se integran las coexistencias materiales como un sistema objetivo donde; las cosas, los objetos y las seres, en sí cualquier ente contiene características espaciales como son: extensión, situación y forma. En el espacio se da el orden material, el cual es captado por la receptibilidad perceptual, o sea es el escenario de los fenómenos externos a nosotros. Parte de la atmósfera que empieza a los 12 km. por medio y termina a los 80 Km. promedio de altura.

ESTRATOSFERA:

La densidad de la materia disminuye de 0.12 a 0.10^{-14} gram/cm^3 , en cuanto a la composición química del aire es constante a la troposfera sólo se reduce el H_2O en vapor de agua a 0.1% . Por lo tanto es más limpia y seca.

Los rayos ultravioleta del sol transforman el O_2 a O_3 (ozono) formando una capa ubicada entre los 15- a 45 Km de altura, con máxima concentración a los 25 Km denominada Esonosfera. Gracias al ozono se eliminan las mortales radiaciones ultravioleta; la cantidad de ozono de la estratosfera se conserva constante, ya que las radiaciones de alta frecuencia las producen y las de baja frecuencia las eliminan. La temperatura promedio es de -50°C pero en la ozonosfera (estrato cálida) es de $+15^\circ\text{C}$.

ESTRUCTURA:

Es la disposición de elementos singulares que se ordenan bajo las leyes de composición de los sistemas integrándose a una totalidad, siendo ésta el orden de la forma, y en el orden de la sucesión de los elementos integrantes relacionados a las finalidades esenciales donde se obtiene la totalidad del estructural base de la realidad.

Con las leyes de composición las que permiten comprender e interpretar el mundo y le otorgan la estructura la cual es el ordenamiento para comprender la totalidad de la realidad.

estas realidades se logran por medio del proceso de autorregulación que se produce en respuesta a las circunstancias de las situaciones, resultado de su estancia y permanencia como unidad, sostén de la forma tanto material como conceptual.

El sistema es universal y la estructura en particular, por lo tanto a cada sistema le corresponden varias estructuras.

EXTENSION:
(Física)

dominio de una área ocupada de forma física o conceptual, acciones que determinan su dimensión física.

EXTENSION:
(Perceptual)

Es la relación entre la captación del ser percipiente con respecto a una área o situación. Los límites de la extensión son los obstáculos de la captación o detección perceptual.

La ubicación en un determinado sitio de ocupación del ser percipiente determina la detección; al variar el sitio de ocupación cambia el dominio de captación percipiente, limitando o ampliando la extensión.

El dominio de la captación perceptual es de alto valor cuando su captación es completa por las 6 sensaciones principales (vista, oído, gusto, olfato, tacto y sentido interno). Su disminución de captación perceptual conlleva a la eliminación de captación sensorial (ejemplo: un niño con un ojo o una el ojo o el oído el que interviene en la detección) en el deseo de ampliar su contacto al hombre por medio de objetos y artefactos, la variada la extensión en su dimensión ampliándola más allá de su detección sensorial normal.

FIGURA:

Apariencia exterior de los entes que denota el sistema y la estructura a la que pertenecen, por el orden y finalidad que expresa. Son los rasgos determinantes de la forma como un contorno envolvente que significa su unidad.

FORMA:

Es la unidad interna por partes la característica espaciales y/o temporales con cierta permanencia; su carácter es singular y se expresa en un orden determinado por leyes de composición que definen la totalidad que la significa.

FORMA EN LA OBRA DE ARTE:

Es la singularidad expresada en la realidad por la conjugación de su estructura con su organización de sus partes, bajo leyes de composición, a una realidad que es producto de su esencia misma y de su relación con el hombre, que en su afán de

pliar su contexto marca su significación (su ritmo y finalidad) a las formas que se relacionan con dicho afán.

FRECUENCIA: lat. frequentatio, encl. f.: frequentia. Empleo frecuente, uso, concurrencia, afluencia. Número de ciclos que en forma constante o periódica concurren para un fenómeno dado.

FRECUENCIA EN LOS SERES: El número de ciclos que concurren constantemente para establecer el equilibrio de sus particularidades como ser, las cuales definen sus características. En el proceso de autorregulación van variando las frecuencias a través de la estancia del ser en el tiempo, afectando a las constantes de sus características sobre todo en los intervalos y velocidad de sus ciclos.

FUNCION: En lat. functio-oniv. derivado de fungi = cumplir = cumplimiento, ejecución. Es la relación operativa de dos entidades, como una unidad que las hace dependientes entre sí con el objeto de tener una finalidad común. Su relación es unívoca y su unificación determina finalidades.

FUNCION EN UN DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

Es la relación operativa y valorativa para un fin común que integra a las actividades humanas y sus expresiones ante un espacio adaptado envolvente, -- con objeto de obtener una mejor operatividad.

FUNCION DE LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS:

Es la relación operativa y valorativa para un fin determinado que integra los actos humanos base de las actividades y los elementos arquitectónicos -- (sistemas de objetos) con la finalidad que el sistema de objetos se adapte a la operatividad de el mismo.

FUNCION EN LA COMUNIDAD:

Se refiere a la actividad económica principal de una comunidad, o sea, a la actividad jerarquizada -- que da la dirección al orden de la sucesión estructural de las actividades de una comunidad, producto de la forma de vida de sus pobladores.

GRUPO SOCIAL:

(cara-cara) Unidad mínima estructurada por personas con relaciones simbióticas (cara-cara), con carácter voluntario.

La existencia e identidad de tales en intereses y valores compartidos de bienes y servicios, es fundamentalmente el tipo de unidad organizativa que mantiene

fijan la conducta individual. Así como exigen ciertas condiciones de luz, de calor, de humedad, de oxígeno, etc.

HABITAT:

Es el sitio geográfico, desde el punto de vista físico-químico, que determina los factores condicionantes que permiten la adaptación de las actividades vitales de los organismos como su modo de ser y su vivencia. Es una causa antecedente que condiciona a la forma de vida de la comunidad y da principio a la secuencia dinámica de reacciones de los organismos al habitat y las interacciones entre ellos, que van produciendo nuevas reacciones cambiantes en el habitat y nuevas interacciones.

HOMBRE:

Lat. Homo - nacido de la tierra. Es la idea universal del animal racional con naturaleza política, con valores de entelequia y trascendencia de su ser en la universal y sus accidentes.

IDEA:

Es la representación mental producida por la integración de los contenidos de conocimiento aceptados como universales que remiten a una realidad dada. Es la acción pensante basada en el conocimiento universal llamado "contenidos" que a través directamente sensorial se representa en la mente infundida a la conciencia de una situación. Al descubrir las características relevantes entre las ideas, los conceptos y los contenidos universales, se constituye en la conciencia los conceptos eminentemente individuales, pero que responden a la particularidad estructural de las ideas, motivadas por los contenidos universales.

IMAGEN:

Es la impresión mental de origen sensorial relacionada con la forma de captación de cada sensor (auditiva, visual). Esta puede ser motivada de forma objetiva o subjetiva. La objetiva se relaciona con la captación sensorial de conceptos de origen sensorial, que permiten tener la conciencia del ser, de sí y de su entorno, esta imagen de origen subjetivo surge en respuesta de exigencias que se plantea el sujeto, creando imágenes susceptibles de llevarse a la realidad.

La imagen es parte del proceso perceptivo el cual integra la imagen sensorial a la significación cognoscitiva del conocimiento y conciencia de la realidad de ser.

IMPRESION: Del lat. imprimere - dejar marcada la huella. Conciencia de las modificaciones que provoca un efecto total (sin análisis a detalle) de una situación sobre un observador.

El conocer la cosa o circunstancia que provoca la impresión nos da el sentido de relación.

INDIVIDUALIZACION: Las causas y los efectos del proceso de abstracción de la unidad esencial a la unidad individual.

INDIVIDUO: En lat. individuum = no divisible.

Es la unidad particular orgánica que contiene su singularidad en una personalidad producto de su adaptación al medio ambiente así como a las circunstancias y accidentes del mismo, autoregulándose a través del tiempo de su existencia. Siendo capaz de mejorar y superar sus relaciones y funciones como unidad apoyándose en relaciones socioculturales y produciendo de esta manera conductas individuales que se relacionan a su comportamiento ante el medio ambiente rodeante.

INTERVALO: lat. intervallum = distancia entre dos puntos. En la fragmentación de las constantes que caracterizan y definen a un ente, estos fragmentos son lapsos tolerables y aceptables que permiten la autoregulación de las características particulares que dan la definición a un ente.

Estas diferencias determinan límites de autoregulación y transformación de los seres (límites de vida con homeostasis) al definirse los intervalos como límites de las características de los seres, obteniéndose la velocidad absoluta, que determina la frecuencia rítmica del ente.

* (1) Para el concepto de INDICIO ver señales.

IONOSPHERA: Parte gaseosa propiamente dicha de la atmósfera terrestre que empieza a los 80 km. promedio hasta los 100 km. promedio. Su densidad disminuye hasta 10^{-3} g/L y a los 100 km. alcanza la presión de vacío neumático a los 90 km. sobreviene la disociación de las moléculas pasando al estado atómico y se forman moléculas de oxígeno y nitrógeno y por último viene la ionización o pérdida de un electrón por parte de los átomos y se forman iones positivos, o bien la asociación con electrones con formación de iones negativos. Las capas ionizadas permiten dentro de la litosfera la reflexión de las ondas electromagnéticas para la telecomunicación.

LIBERTAD:

A los 150 Km. la temperatura es de -21°C pero a los 250 Km. alcanza $+650^{\circ}\text{C}$ (temperatura cinética) a causa de las partículas de considerable energía.

libertas, latín. f.; libertatio, onis f.; condición de nombre libre.

Cuando se habla de libertad absoluta nos referimos a la posibilidad de escoger o seleccionar; condición que requiere de conocer lo que se elige; razón por la cual las reacciones o efectos de la selección serán producto de esa libertad.

Se escogió sin condicionantes ni limitantes, aún cuando el estado de la situación que provocó esa elección sea una carencia o urgencia, la selección fue libre y contingente; el primer momento de la elección es altamente libre, en el proceso subsiguiente de la selección se condiciona al fenómeno creado.

LIBERTAD GENÉTICA EN EL ARTE:

En el arte la libertad no se subordina sólo a una selección de posibilidades; sino que aquí, el artista genera nuevas formas de alta sensibilidad, y crea una obra de arte que porta su propio valor en sí misma, por lo tanto contiene sus propios impactos. Es la libertad de autodeterminación del artista como ser espontáneo y auténtico que empene su verdad libremente en una obra de arte, que tendrá como característica la autarquía de su creación producto de su libertad genética.

LÍMITES:

Conotación física aplicable a los valores bajos y altos de una serie.

Los límites pueden ser una referencia al contenido de la masa de los entes o a los límites sensoriales.

Cuando los límites se refieren a los conceptos de extensión de la percepción en el contexto estético, son alusivos a un continuo sensorial el cual se define en base a umbrales para cada sensor. Ejemplo el límite de audibilidad en los oídos normales es de 16 a 20,000 ciclos o vibraciones por segundo.

MANICIA:

Cualidad de los datos sensoriales determinada por la vibración de la onda luminosa que hace diferir a los valores en serie blanco-gris-negro y se pueden agrupar en pares de colores rojo, amarillos, verdes y azules con sus intermedios, anaranjados y púrpuras.

- MEDIOS:** Son las influencias del espacio inmediato externo; físico, comunal o social, que afectan a un individuo o a una población.
- MÉTODOS:** Cr. métodos, de meta con y ómos, vía.
Causa para la obtención de metas u objetivos. Para tal efecto se determinan procedimientos que surgen de reglas lógicas con objeto de aplicar acciones - determinadas que permitan conocer los hechos y fenómenos en general.
- METODOLOGÍA:** Es el tratado de los métodos; las ciencias en particular definen su objeto de estudio y plantean la metodología que les permita analizar y definir los procedimientos para desarrollar su hacer y aplicar su cuerpo de conocimientos.
- MÉTODOS EMPÍRICOS:** Procedimientos definidos de la práctica y que pasan de una generación a otra por imitación y repetición rutinaria.
El proceso se basa en la experiencia propia y a veces en experimentos todavía a prueba que asignan un valor científico. Comúnmente citados en nuestra vida diaria aplicados a base de actos sencillos tales.
- MÉTODOS CIENTÍFICOS:** Causa de los principios generales de toda investigación y pensamiento científico; se basa en cuanto a la observación científica de los hechos y fenómenos y su posible interpretación; (pasos generales: observación, descripción, análisis, síntesis y evaluación) planteamos grado de profundidad en las diferentes investigaciones.
- MIEMBRO:** Es la parte de un todo, que posee una función específica que se define como perteneciente a la unidad.
- MIEMBRO COMUNAL:** Es la persona que pertenece a una comunidad, en la cual asume un papel o rol con un fin determinado - producto de las actividades propias de su personalidad.
- MOVIMIENTO:** Es movimiento e impulso.
- MODALIDAD:** Modo de ser percibido de la realidad existente bajo una acción que transmite los elementos reales a elementos sensibles para obtener una aprehensión de lo existente.
- MODOS:** Son los atributos e formas del ser, producidos - por las particularidades - donde se forma espacialmente el ser, el tiempo, la causalidad, los modos de la actividad intelectual del sujeto.
- MODOS DE SER:** Unidad del ser de un sujeto para que por él se expresen los atributos, al determinar la estructura de

- MOVIMIENTO:** Cambio de posición de un cuerpo de cualquier cuerpo; puede ser interno en el propio cuerpo, independiente de su situación o externo que consista en la variación de posición respecto a otros cuerpos.
- MOVIMIENTO APARENTE:** Ilusión de movimiento producido por ciertos sistemas de estímulos que no se están moviendo en la forma percibida (Dicc. de psicología y psicoanálisis -Paidós- pág. 537).
- NECESIDAD:** Lat. *NECESSITAS-ATIS, NECESSARIUM* derivado de *NECESSERE*; lo que cesa, lo que deja de ser; fuerza que obliga a hacer o dejar de hacer algo. (Dicc. de lat. sopena pág. 316) lo que se debe ser, lo que se debe tener y lo que no se debe hacer, se definen 4 momentos de la necesidad que son: 1) la carencia, 2) la consciencia de la carencia; 3) Emigencia (demanda); 4) La autonomía (libertad de elección y dirección). (Ver índice de necesidad).
- OBJETO:** La cosa que ha sido significada o valorada por el hombre; o sea que ha sido relacionada a él o a otros objetos valorada por características, propiedades y temporales. En la significación puede el hombre modificar algunas características para su mejor adecuación a su contexto valorativo.
- OCCUPACION:** Lat. *OCCUPATIO, ORIS, OI, OCCUPIUM* tener posesión o posesión en un territorio. Tener posesión y marcar permanencia en una zona, ya sea en forma física y de otros inmediatos. La ubicación del sitio de ocupación determina al ser percipiente un dominio material y sensible, una producción de su mano y actividad inmediata y el otro por su detección. La ocupación varía entre más se puede ampliar el contexto por medio de objetos y sus factores.
- ORGANIZACIÓN:** Conjunto de partes diferenciadas, pero fundamentalmente propio que al ordenarse se hace que funcionen juntas en forma de interdependencia dinámica a base de una coordinación de las actividades en la producción de un sistema funcional.
- ORGANIZACIÓN ECOLÓGICA:** Conjunto sistémico que se organiza a base de interrelaciones funcionales de supervivencia entre los elementos bióticos y abióticos formando redes tróficas y de energía.
- PARTICULAR:** Lat. *PARTICULARIS*. Que pertenece especialmente a ciertas partes o cosas.
- PARTICULARIDAD:** Esta relación con las partes características que sustentan y definen a los entes, y a partes de un todo que se organizan por medio de estructuras y al funcio-

Es la impresión que produce el mundo objetivo del entorno sobre los sentidos; acto sensorial que permite la representación de la realidad, o sea es la relación de lo físico y/o psíquico.

Si es la reacción del organismo a los excitantes externos o internos que dan la impresión sensorial, es un acto receptor producto de la aprehensión de excitantes sensoriales internos o externos que nos da la impresión sensorial, dicho acto consta de procesos de cambios energéticos producto de la comunicación del sujeto con el medio.

SENSIBLE:

"Que caracteriza a un objeto que puede, al menos en parte, ser aprehendido por los sentidos" (English, H.B. Diccionario de Psicología y Psicoanálisis Ed. Paidós [p. 799).

SENSIBILIDAD:

Es la capacidad de sentir de una persona, es la integración de los datos sensoriales tanto de las sensaciones internas como externas y en su modo singular y concreto nos permite la comunicación con el ambiente; es la capacidad receptora y relacionadora de las impresiones que se presentan en el ambiente.

La sensibilidad absoluta es la capacidad para sentir producto de la sensibilidad diferencial o sea con las características sensitivas que adquieren los seres por medio de la adaptación de su organismo a las resistencias ambientales, obteniéndose de esa manera el umbral excitante más débil capaz de producir una sensación.

SENSORY:

Organo sensorial o terminación nerviosa (oído, ojos, boca, piel).

SENSORIAL:

"Perteneiente a la actividad de un órgano de los sentidos" (English, H.B.; Diccionario de Psicología y Psicoanálisis; Ed. Paidós, [p. 799).

SEÑAL:

Lat. SIGNUM, SIGNA ET. NOTAE (C.O.), signos muy cas distintivos es el indicio⁽¹⁾ que señala las condiciones; ser reconocido y aprendido con anterioridad y ser identificado con un dato de comunicación con un código definido. La señal puede dividirse en signos naturales relacionados y clasificados y en señalamientos definidos por códigos que permiten enviar mensajes por medio de señales.

(1) INDICIO:

Lat. INDICIUM ET. NOTAE (C.O.) es la que señala o indica la existencia de otra cosa. Indio, por ejemplo, que señala la existencia de otro individuo.

nalidad de cada una de ellas se integra a la interdependencia del todo. En los seres vivos las particularidades son las que definen al ser como tal y en su mayoría son los ciclos autorregulativos funcionales que permiten la conservación de la vida. Las particularidades se integran en estructuras materiales o conceptuales por medio de organizaciones internas de relaciones generativas productivas del género universal al que pertenecen.

PARADIGMA:

El modelo producto de relacionar e integrar las variables de los elementos que intervienen para la creación de un "tipo" que porten una identificación que los define como una respuesta ideal, para lo que fue creado.

PERCEPCION:

Del Lat. CAPERE: apoderarse. Proceso que inicia con la aprehensión sensible promedio de los receptores sensoriales de una realidad objetiva externa al ser que produce internamente una imagen sensorial acto inicial de cognición seguida de actos de cognición significante originados con anterioridad por dos procesos que son: el proceso de reflexión de los contenidos de conocimiento y las experiencias de vida del organismo como son sentimientos, recuerdos y conocimientos del yo y del entorno; todos ellos eminentemente de origen empírico que se integran al operato significativo. Funden en un resultado objetivo subjetivo (impersonal significación) que nos remite a la realidad.

PERSONA:

Estado perteneciente a un conglomerado de la misma especie con un mismo hábitat, con valores (signos) aplicables consigo mismo y con los demás, como relaciones formales para el bien de él y su comunidad.

PERSONALIDAD:

Estado de ser de una persona, producto de la adaptación al medio y a la organización más o menos estable y duradera, íntegra en su hábitat, el carácter, y el temperamento de un individuo.

POBLACION: Es un conjunto de personas que viven dentro de un territorio geográfico y políticamente limitado en un momento dado. La ciencia que trata a la población humana es la demografía la cual aplica métodos estadísticos para detectar las características de la misma (magnitud, estructura, movimientos índices y tasas de crecimiento, fecundidad, matrimonios...)

La población es un concepto cuantitativo que plantea la situación social humana a base de cuantificar la composición y distribución de la población.

PROCEDIMIENTO: Modo que permite regular a todas las condiciones que producen un fenómeno ó la determinación de una variable; su aplicación es experimental se reduce a unos tipos de métodos.

El procedimiento contiene la libertad de acción que permite determinar el acto de avanzar para producir un fenómeno e interpretar algunas variables. La definición de un procedimiento comprobado, contrastado y evaluado en su totalidad nos origina un proceso.

PROCESO: Lat. PROCESUS derivada de PROCIPERE; ir adelante conjunto de fases evolutivas para la producción de un fenómeno e un fin. En él, se una serie de etapas sucesivas eminentemente racionales que tienen predeterminada la dirección de los pasos a seguir para la obtención del fin propuesto.

PROPORCION: Lat. PROPORCIO ONIS; contracción de PRO-PORTIONE. Según la parte, relación, proporcionalmente a cada cosa de la misma persona.

Es la cualidad que surge de la concordancia de las características esenciales de las formas que al relacionarse entre sí como un todo dentro de una situación determinada, se hace placor o agrado al ver que la medida, al comparar las figuras dentro de una extensión que es en sí el grado de

dominio y ocupación del espacio respecto a la disposición y correspondencia del todo espacial percibido.

RELACION:

"El modo de ser o de comportarse de los objetos - o sujetos entre sí" (ABBAGNANO, N. "Dicc. de Psicología" fondo de cultura económica pág. 378).

REPRESENTACIÓN:

Es la base en sí de cualquier acto cognoscitivo en relación con las experiencias anteriores del sujeto lo separan de la realidad objetiva presente - del momento, a diferencia de la sensación y percepción, las cuales dependen más íntimamente de la presencia objetiva. Su relación con la memoria - con los procesos cognoscitivos la hace inherente al conocimiento, e integra en su haber, el concepto, la idea y el contenido.

RITMO:

Lat. RHYTHMOS, recurrencia periódica, movimiento acompasado. Es la recurrencia periódica con una duración determinada constante que produce un suceder de intervalos que al ser percibidos definen el movimiento acompasado. El ritmo determina su periodicidad con la frecuencia del suceder de los cambios cíclicos, este proceso contiene una determinada duración, el ritmo puede ser exógeno o endógeno a un ser según donde hace su presencia periódica, cuando es endógeno se relaciona a las variaciones cíclicas determinadas por las características del ser, o sea las propiedades del organismo como tal. El suceder en el tiempo enfrenta al ser a cambios circunstanciales de adaptación a ritmos exógenos, los cuales son autoregulados o se adapta a ellos transformándose.

SABER:

Lat. SCIRE, SCERE, SCIRE ... ABIS IN LUM ... tener noticias, estar informado tener habilidad, tener saber. Tener saber a punto para aprovechar de forma inteligente la vida propia y la convivencia con nuestros semejantes y el mundo - que nos rodea obteniendo un modo de vida placentero y feliz.

SABIDURÍA:

SAPIENTIA SCIENTIA MUNDI: entendimiento, pericia, saber, habilidad y ciencia del mundo.

Tener conocimiento de las cosas para el mejor aprovechamiento de las mismas sobre todo en el manejo hábil de las actividades humanas; está esencialmente en mundano y es en sí un arte que desarrolla el modo placentero del saber de la vida.

SENSACIÓN:

Lat. SENTIRE US N.; acción de sentir. SENTIRE - ONI derivado de sentire, percibir por los sentidos.

tamente perceptibles sin embargo permite comprender el significado de lo no perceptible.

SINCRONICO:

Sin - CHENO: junto con el tiempo significa contemporaneidad, que ocurre al mismo tiempo (su origen SAUSSURE).

SIGNO:

Lat. SIGNUM i.N.; marca, señal, indicio. Aquello conocido con existencia y presencia en el tiempo espacio, que remite al interprete (sujeto) señales e indicios que al ser percibidos reproducen una imagen sensible, la cual al asociarse con el significado conceptual en forma correlacional semántica nos conduce al conocimiento de otras cosas diferentes a la percibida, esta relación es cognoscible.

Peirce definió la relación triádica entre: a) El vehículo del signo, b) El objeto, c) El interpretante. Definiendo que los signos pueden ser: símbolos, íconos e índices.

El estudio semiótico (tratado de las estructuras de las series significantes) presentado en este documento tiene la finalidad de analizar los signos estéticos basados en el planteamiento de la existencia de un costón objetivo con presencia en el tiempo-espacio que gracias a su energía viva puede ser percibido. La estructura retórica se da al ser significada por la conciencia humana bajo un proceso cognoscitivo. La estructura semiótica se integra en elementos semióticos sólo para analizar las interrelaciones significantes y no por considerar al tiempo-espacio como conceptos aislados.

SIGNIFICACION:

Lat. SIGNIFICATIO CHIR: acción de indicar, señalar, declarar. Conjunto de valores que permiten la comunicación, los cuales pueden ser modificados en los cambios de forma de vida social e individual, estos cambios pueden surgir en la conciencia de la particularidad que existe en el equilibrio del medio ambiente o ser y se hacen presentes en las variaciones de los ciclos y la velocidad.

SIGNIFICADO:

"En la imagen conceptual, es por lo tanto un conjunto de signos sustantivos, con los que generalizamos y convertimos en algo unitario a toda una serie de referencias diversas entre sí" (Wittgenstein, p. 17).

SIGNIFICANTE:

En la imagen conceptual es un signo que se presenta de un modo que permite al sujeto percibirlo directamente.

- la imagen conlleva un significado compuesto de rasgos distintivos guardados en la memoria producto de conocimiento y experiencias anteriores. Signo que sustituye o esta en lugar de algo que no, pueda ser arbitrario y convencional en su significación. Su forma no tiene vinculo alguno con el contenido significado, en generalidad su identificación por una habitual percepción que le da la aceptación a su significación convencional.
- SIMBOLO:** La imagen conlleva un significado compuesto de rasgos distintivos guardados en la memoria producto de conocimiento y experiencias anteriores. Signo que sustituye o esta en lugar de algo que no, pueda ser arbitrario y convencional en su significación. Su forma no tiene vinculo alguno con el contenido significado, en generalidad su identificación por una habitual percepción que le da la aceptación a su significación convencional.
- SINBIOSIS DE LA COMENIDAD:** Es una relación complementaria y de manera mutua que se hace presente entre las distintas formas de vida que no son semejantes. Y se expresa la red trófica de alimento-enemigo.
- SINGULAR:** Es una forma o expresión que contiene una variable libre que le otorga distinción, individualidad, originalidad y determinación, lo singular conduce a lo universal abstracto aún cuando es una contrariedad dialéctica del mismo.
- SINGULARIDAD:** Es un modo de expresión que contiene una variable libre, que expresa su referencia indeterminable de tipo o de clase, sin una referencia al contenido de otras variables.
- SINSTACIA:** Conjunto de elementos ordenados en forma sucesiva produciendo una unidad con cierta permanencia.
- SISTEMA:** Conjunto de interrelaciones ordenadas que tienen relación con la conceptualización humana con objeto de desempeñar una función dada o una, en el deseo de comprender la realidad por medio de las abstracciones de las leyes de composición que convalida en observación funcional. Es por lo tanto una interpretación conceptual del funcionamiento real que nos permite describir comprender analizar y relacionar las leyes y principios que establecen dicha realidad.
- SISTEMA SOCIAL:** Conjunto de personas acostumbradas a vivir en común, sustentando valores humanos que marcan las leyes de composición que otorgan la significación y el orden de las acciones humanas en las diferentes procesos humanos como el trabajo, recreación, cultura... La interacción de los elementos y normas van encaminadas a un fin común, que es, el comportamiento de las comunidades humanas.

SITIO:

lugar o área de ubicación que marca una posición determinada, su ámbito es geográfico y se refiere al domicilio físico-químico o sea el habitat.

SITUACION:

Combinación de circunstancias hechas y fenómenos de un medio en un ámbito geográfico, que afectan a una persona o(s), puede durar largos periodos o ser momentánea; la S. ayuda a comprender a la vez, su ser allí y su ser más allá, lo cual aclara el concepto de distancia y de entorno y que es la S. la relación del hombre con el mundo, por lo cual funda y determina las posibilidades humanas como tales.

SOCIEDAD:

Es un gran número de personas con una organización establecida la cual es sostenida por los sistemas de acciones que gobiernan, dirigen y controlan el buen funcionamiento de la interdependencia de actividades humanas producto de la división de trabajo que le permite a la comunidad una unidad dinámica de actividades que conllevan a un buen vivir. La S. se organiza por una estructura que es la integradora de subestructuras de agrupaciones humanas como son los grupos, las instituciones y las sociedades especializadas, todas estas agrupaciones son para el bien común.

SUCECION:

Int. SUCESIVO, UNO o más un puesto ocupado por otro, sustitución, herencia.

Una serie temporal, o de acontecimientos que se continúan de uno a otro, incluye el cambio y la frecuencia en el continuo línea temporal de la serie.

SUCESO:

Acontecimiento, transcurso de tiempo entre el cambio, la frecuencia y existencia del mismo. Los sucesos se continúan uno a otro integrando la sucesión.

SUCECION DE LA COMUNIDAD:

"El cambio y desarrollo de la comunidad que tiene lugar - en base de - un proceso ordenado" (Hawley, 1950; Ecología Humana Ed. Tecnos).

SUBSTANCIA:

Uno de los valores conceptuales. Las categorías generales que se obtienen al sustituir - - - de relaciones de singularidades que conllevan a entender las características y propiedades de las generalidades. Es la esencia necesaria con sentido y valor representado en lo genérico. La S. es un sí mismo y permite en ella las posibilidades de variación, de accidentes y circunstancias que dan lugar a las diferencias de unidades con

	<p>su forma material, y por lo tanto, el producto de la sustancia (particularidades).</p>
TEMPERAMENTO:	<p>Es un temperamento afectivo más o menos estable y duradero de una persona, que se hace presente en cambios de humor (estado de ánimo, actitud emocional o tendencia a responder favorablemente o desfavorablemente a otras personas).</p>
TIEMPO:	<p>La dualidad tiempo-espacio (MASA-ENERGIA) se dan en sí en la materia y son indivisibles de ella, todo el sistema objetual-material integra un su- haber características y propiedades tiempo-espaciales. El tiempo es unidimensional y esencial y su presencia se da en los entes y en sí dentro de ellos mismos, así como inseparable de sus masas-energías. El sistema material interrelaciona a un sistema temporal entre las diferentes unidades materiales creando dependencias entre sus ciclos y frecuencias o sea, los objetos contenidos a los objetos contenidos o las unidades materiales interrelacionadas, crean un sistema de sincronización de masa-energía de relaciones recíprocas en continuo movimiento. Al decir que estos conceptos en este momento se lo llama "sistema de objetos materiales".</p>
UBICACION:	<p>Lug. Ubi, en donde, en que lugar, en que sitio - emplazarse en un sitio o lugar.</p>
UNIVERSAL:	<p>Generalización aceptada en su mayoría como algo verdadero.</p>
UNIVERSALIDAD:	<p>Lug. UNIVERSALITAS, totalidad, conjunto generalización o proposición que establece algo verdadero, como un contenido, una cualidad genérica de un ente, un criterio de validez sustentado por todos los hombres.</p> <p>La universalidad es una generalidad producto de la singularidad.</p>
UNIVERSALISMO:	<p>Tendencia a aceptar lo general por la pluralidad o consentimiento general.</p>
VALOR:	<p>Con así mismo con carácter absoluto y están contenidas de donde surgen, son genéricas y portadoras de su misma perfección, esto les impide ser confundidas. Son regulares y su contenido conduce al bien y ayudan para realizar funciones ya sea del ser o en medio y siempre en un bien común de varios entes del mismo tipo.</p>
VARIACION:	<p>La relación de momentos, dualidades ya sea derivadas o fluctuantes (crisis) con la sucesión de cambios la evolución, o sea las transformaciones.</p>
VELOCIDAD:	<p>Movimiento constante a una dirección, la consistencia o regularidad de relaciones con los entes de la formación de una estructura la velocidad.</p>