

TALLER TOTAL  
Subárea Diseño

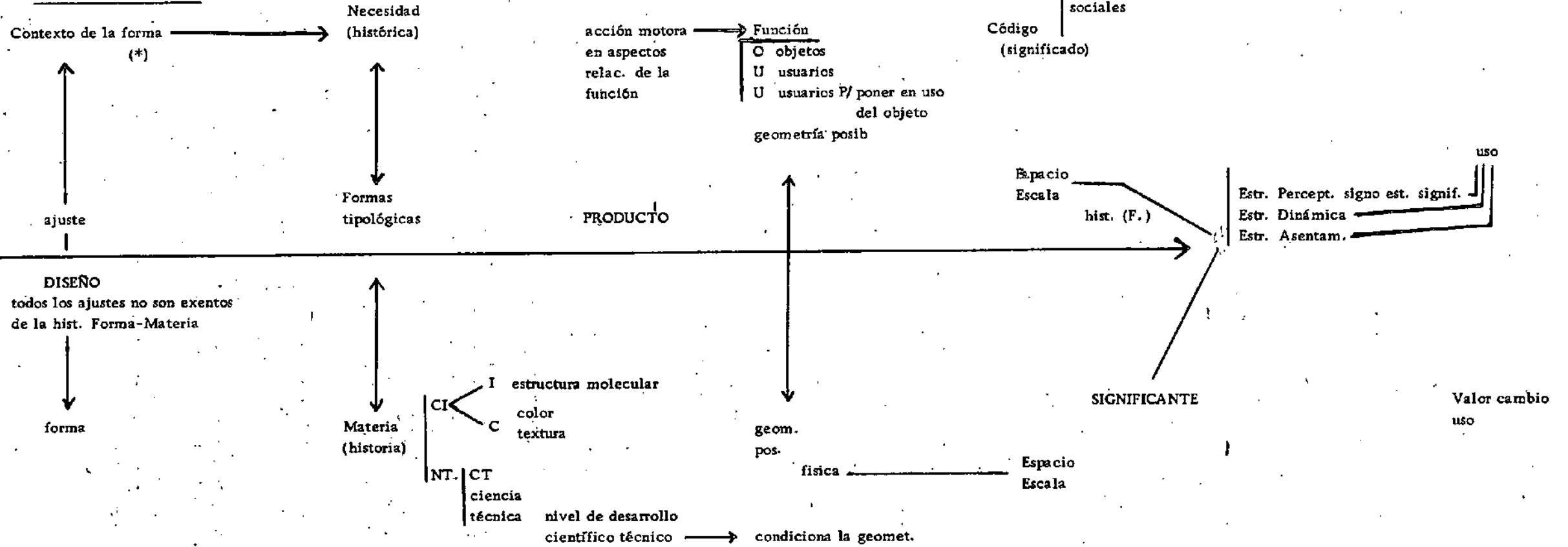
CONTENIDOS DE LA SUBAREA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
1972

F2628  
3

CONTENIDOS DE LA SUBAREA DISEÑO

I. ENFOQUE GLOBAL



\* Conjunto de aspectos que hacen a infra y superestructura y que transformado en el tiempo originan una necesidad que se traduce en forma:

Necesidad: histórica

condiciones internas (CI)

Materia: con carácter histórico

nivel de transformación (NT)

Función: poner en uso el producto, para dar satisfacción a una necesidad - todas las relaciones - con el código de valores de la sociedad - Este código, plantea un SIGNIFICADO, puesto por elemento SIGNIFICANTE que es la MATERIA

NT nivel de desarrollo científico, técnico, etc.

Condiciones íntimas: proveen de condiciones para la geometría posible de las formas. -

## II. CAMPO DE CONOCIMIENTO

### TEORIA Y METODO DE DISEÑO (METODOLOGIA)

#### I - ENMARQUE GENERAL

##### A) PRESUPUESTOS TEORICOS

Entendemos el "Proceso de producción del diseño inserto en el proceso de construcción histórico del hábitat que tiene una naturaleza específica con contenidos y métodos específicos que determinan una práctica específica, práctica de ninguna manera aislada, ni resuelta en sí misma sino que es una práctica relacionada históricamente con otras que articuladas constituyen la estrategia política general".

El diseño como proceso de producción intelectual indisolublemente alimentado y retroalimentado por la práctica, cuyas relaciones con la misma se establecen a través de los agentes (diseñador, usuario) realizado en 3 instancias: producción intelectual, materialización y transformación (a través del uso).

##### B) OBJETIVOS DEL CAMPO DE CONOCIMIENTO

Hacemos notar que estamos en una aproximación a los lineamientos generales de Metodología en el comienzo de una sistematización de los contenidos básicos y específicos de los requerimientos y emergentes que en el proceso mismo ha ido detectando en el taller.

En el proceso de transformación cumplido por el taller y la inserción recíproca de los campos de conocimiento, metodología se va adecuando de manera de hacer posible una progresión de definiciones de sus objetivos y contenidos.

Entendemos que la teoría no se separa del método, sino que en proceso de producción y reproducción del Diseño se va desde la Teoría, pasa por la concreción práctica hasta la reproducción crítica de la teoría por la práctica misma.

En la medida que la teoría se va definiendo en la práctica este campo toma un carácter instrumental en lo específico y se ha transformado en una herramienta a la que da contenido el taller.

Actualmente el campo de conocimiento se reconoce en el conocimiento teórico del método de Diseño y las formas operativas con las leyes que las rigen en la concreción del mismo.

#### II - CONTENIDOS PARTICULARES DEL CAMPO DE CONOCIMIENTO

- A) Concepto doble: teoría - método  
proceso - método  
método - técnicas

##### B) PROCESO DE DISEÑO

Definición conceptual del proceso

Elementos y relaciones del proceso de su instancia intelectual y manual

Objeto de trabajo

Medios

Agentes de la producción

El proceso en sus diferentes instancias

MÉTODOS DE DISEÑO: tipos: intuitivos  
sistemático

##### C) PROGRAMACION DEL PROCESO

El Campo de Conocimiento se plantea concretar las formas sistemáticas de procesar los objetivos y contenidos implementando las técnicas operativas auxiliares y específicas del diseño.

Se deben especificar con claridad todos los pasos y en relación a ellos las técnicas operativas auxiliares (matrices, grillas, diagramas conceptuales, etc.)

- 1) Reconocimiento global de las etapas del proceso que sean pertinentes y sus articulaciones

Desarrollo e interacción de las mismas.

- 2) Reconocimiento del objeto de estudio por nivel.

Análisis del problema en: Marco teórico general

Marco teórico específico y su resultante a una Estrategia de intervención de Diseño

Visualización del método de análisis en función del problema, etapas y subetapas.

- 3) Estructuración global del objeto: programa global. Concepto de programa del objeto de estudio. Criterios para su elaboración.

3. 1 Determinación de los elementos

Internos y externos del objeto

Necesidades

Actividades

Requerimientos

MODO y condiciones del desarrollo  
de las actividades.

3. 2 Determinación de las relaciones entre los elementos internos y externos del objeto

Relaciones funcionales

De flujo frecuencia

intensidad

distribución

de accesibilidad

de compatibilidad

de cambio

Diversidad  
alternatividad  
flexibilidad  
crecimiento

### 3.3 Determinación de los grupos funcionales del objeto de Diseño

#### 4) Estructuración del Espacio

4.1 Criterios teóricos: composicionales  
agrupacionales  
tramados

4.2 Elección de una trama geométrica:  
en relación a: aspectos geométricos  
" del medio  
" funcionales  
" morfológicos  
" tecnológicos

4.3 Ajuste de la estructura funcional a la trama geométrica-técnica

4.4 Especialización y delineado morfológico - técnico global

4.5 Propuestas alternativas.

#### 5) Desarrollo del Diseño de la envolvente

de la infraestructura

de la estructura y

del equipamiento fijo y móvil

#### 6) Verificación del producto obtenido en relación al proceso desarrollado

Evaluación y ajuste

#### 7) Materialización del objeto

7.1 Proceso de producción ..... objeto  
agentes  
medios  
y relaciones

7.2 Uso y transformación

7.3 Reproducción

#### DOCUMENTOS DE METODOLOGIA

"Introducción al proceso de conocimiento"

"Proceso - Método"

"Documento No. 1 Fundamentación Taller Total"

"Documento No. 2 Etapas 2 y 3"

Mario Corea

"Método de Corea" Doc.

"Sistemas en Movimiento" M. Corea y otros.

"Aproximación metodológica" Paniagua y Corea

"El estudio de una nueva comunidad"

Broadbent y otros

"Metodología del Diseño Arquitectónico"

"Creatividad"

C. Alexander

"La ciudad no es un árbol"

"Notas para la síntesis de la forma"

"Sistemas que generan sistemas"

"Estructura del Medio Ambiente".

### III. CAMPOS DE CONOCIMIENTO - EQUIPAMIENTO Y MORFOLOGIA

#### CONTENIDOS EN RELACION A LA ESTRUCTURACION DE LA FORMA (PRODUCTO)

- Percepción como acto cognoscitivo en relación al sistema de valores, usos y costumbres.
- Modos de la percepción. Percepción del espacio.
- Reconocimiento y determinación del sistema de ordenación (de organización) de la forma-(del conjunto y sus partes)

1. Objetivo (fines) del todo (del conjunto)
  - simbólicos
  - funcionales
  - morfológicos
  - etc.
2. El objeto y su entorno.
  - 2.1 su sistema de relaciones
  - 2.2 su estructura significativa
3. Reconocimiento de las partes. Estructura constitutiva de la parte.
4. Sistema/s de interrelación de las mismas.
  - 4.1 sistema funcional (trama funcional)
  - 4.2 sistema constructivo

#### A. Lo constitutivo de la estructura funcional y la estructura de uso/s (eje c. c. equipamiento).

1. Detección (determinación-reconocimiento) de la/s necesidad/es - Concepto de necesidad.
2. Determinación de las actividades - Actividades individuales y grupales - Sus niveles de asociación cualitativas y cuantitativas.
3. Modo de desarrollo de la actividad
  - 3.1 localización temporal y espacial - grado de interés - grado y forma de atención- de automatismo, de intimidad - sentimiento-frecuencia
  - 3.2 Módulo ergonómico o de actividad, entendido como envolvente generado a través del análisis y determinación de las sub-actividades que componen la actividad.
  - 3.3 Relación antropométrica entre actividad/ útiles/ medio/ equipo/ espacio: como relación del útil necesario con el usuario (relación antropométrica y ergonómica); sus características (mecánica/ manual - principal/ complementarias) y el tiempo de uso, consumo y almacenamiento. Requerimientos de insumo - Dimensionamiento
  - 3.4 Condiciones y requerimientos para el modo de desarrollo de la actividad. Requerimientos dimensionales y morfológicos ambientales (en relación a calidad de la materia; calidad de tipo de recinto; luz; forma; calidades perceptuales y psicológicas) Condiciones de los espacios: de servicio - de actividad - psicológico (atención/ sentimiento) actitud en relación a la cantidad de usuarios y tipo de comunicación y relación planteada por la actividad.
4. Secuencia de actividades (precedentes - consecuentes) - categorización de las mismas - su agrupamiento - jerarquías - su sistema (leyes) de organización (organigrama-redes - matrices)
5. Reestructuración del sistema funcional - Concepto/s de sistemas y subsistemas - Estructura nodal - Concepto de trama funcional.
6. Representación y expresión

#### B. Lo constitutivo de la estructura geométrica (eje C. C. Morfología)

1. Lo inherente a la geometría plana
  - 1.1 - punto - línea - plano
  - 1.2 - formas geométricas simples. Sus características
  - 1.3 - Leyes de relación. Organización de formas complejas. Leyes de organización (repetición, articulación, yuxtaposición, alternación, etc.) Compactación geométrica. Simetría, sus leyes. Trama organizativa geométrica, ejes direccionales, Análisis estructural.
  - 1.4 - El espacio en el plano. Sus límites
2. Lo inherente a la geometría espacial
  - 2.1 espacio geométrico, espacio interior, espacio exterior, escala
  - 2.2 elementos de configuración espacial, estructurantes  
calificantes
  - 2.3 Modos de organización espacial (trama organizativa geométrica en relación la estructura de uso) Significación.
3. El orden geométrico en relación a:
  - la organización funcional
  - la organización constructiva
  - el sistema combinatorio. El orden modular.
4. Representación y expresión en relación a cada uno de los puntos. Normas de representación. Técnicas de representación y expresión. Perspectiva.

#### C. Lo constitutivo de la estructura de la materia

1. Características intrínsecas de la materia en relación a su capacidad de uso.
  - 1.1 Capacidad estática
  - 1.2 Condiciones mecánicas del objeto simple
  - 1.3 Forma de producción tecnológica
  - 1.4 Morfología posible de la forma de producción técnica del objeto complejo
  - 1.5 Leyes de organización técnica (nodos)

2. Características superficiales de la materia
  - 2.1 color
  - 2.2 textura
  - 2.3 calidad de la materia
  - 2.4 forma de producción: su expresión
  - 2.5 modos de organización geométrica en relación a la característica exterior del objeto haciendo eje en lo constitutivo de la estructura de la materia.
3. Requerimientos de la estructura funcional para la determinación del sistema constructivo (el todo y la parte) (acústicos, térmicos - hidrófugos).
4. En relación a lo anterior, formas (modos) factibles de ordenación geométrica y tecnológica. Dimensionamiento.
5. Proceso de adecuación de la forma constructiva en relación a la estructura funcional y sus módulos de actividad. De aquí (lugar)
6. Coordinación modular en relación a módulos de actividad
  - sistemas constructivos (proceso)
  - módulo (trama) geométrico
7. Representación y expresión.

#### BIBLIOGRAFIA - MORFOLOGIA

- Alexander - "Ensayo sobre la Síntesis de la forma (1ra. parte - Forma-Contexto)
- Alexander - "Estructura del medio ambiente"
- Aesselgreen - "Los medios de expresión de la Arquitectura"
- Kolher y Koffka - "Psicología de la forma"
- Paúl Guillaume - "Psicología de la forma"
- Wiesser - "Organismos, Estructuras y Máquinas"
- Albert Ducrocq - "La Era de los Robots"
- Welford - "Selección e Integración Percéptiva" (docum. FAU)
- World - Gibson - "Perception in the visual"
- Valle - "Estructuras básicas de Diseño"
- Moraña - "Clases sobre semiología en Ciencias de la Información"
- Mátílá Ghyka - "Estética de las proporciones en la Naturaleza y las Artes"
- Rafael Leoz - "Ritmos y redes espaciales"
- Wolf y Köhn - "Forma y Simetría"
- Arias - "Forma" (documento FAU)
- Ferreira Centeno - "Percepción" (doc. FAU)
- Ferreira Centeno - "Documentos apoyo para su representación" (Doc. FAU)
- N. E. Christensen - "Sobre la Naturaleza del Significado"
- Corona Martínez - "Notas sobre el problema de la expresión en Arquitectura"
- Ruz Paglione - "Documentos apoyo para representación" (doc. FAU)
- Lynch - "La imagen de la ciudad"
- Castex - "Notas sobre la estructura del Espacio Urbano" - Arch' 71 - Le Ville Aujard' huf.

#### BIBLIOGRAFIA - EQUIPAMIENTO

- Revista Summa No. 14 - Guy Bansiepe
- Cuaderno Summa sobre comunicaciones - Tema: Proxénica (se puede ampliar E. Hall citado)
- La Ergonomía - Documento O. I. T. - editado por FAU
- Ergonomía - Mount Moulin - Ed. Aguilar
- Ergonomía + Proxénica - Archer. (Revista Parametro).
- Diseño Ergonómico - Rev. No: 11 Prefabricar
- Ergonomía Infantil - Rev. No. 9 Prefabricar
- Método de Diseño Ergonómico - Rev. No. 9 Prefabricar
- Revista Ergonomics - (biblioteca FAU - 6 números)
- Diseño Industrial - Pablo Tedeschi EUDEBA
- Ingeniería Humana - Revista año 71-72
- Factores Humanos - Revista año 71-72
- Medicina del Trabajo - Cátedra Fisiología del Trabajo
- Psicología del Trabajo - EUDEBA
- El Trabajo Humano - EUDEBA
- El derecho a la Pereza - Lafarque - Grijalbo
- Sobre necesidades - Historia y Enajenación - Andre Gorz (fondo de cult. econ.)
- La Sociología alemana - Escritos económicos - Cap. V. "El Capital" - Marx - Engels
- Conceptos inducidos en distintos capítulos del Materialismo Histórico - Gramsci
- Tomo I y II - Generación automática de formas arquitectónicas - Autor: Centro de Cálculo de la Univ. de Madrid.
- Acción y Diseño - Juan Navarro - (editado por FAU).

IV. RELACION ETAPAS DE PROGRAMACION 1971 CON CONTENIDOS DE EQUIPAMIENTO Y MORFOLOGIA

ETAPA 1

MARCO TEORICO ESPECIFICO \* Reconocimiento de la ideología implícita en la estructura morfológica del objeto de análisis a través de los elementos estructurantes morfológicos en relación a la estructura social y el desarrollo científico técnico (corte histórico - mov. dialéctico.)

PREMISAS GENERALES \* Reconocimiento de las premisas generales morfológicas contenidas en el objeto. Determinación de las categorías de las mismas y ponderación.

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN GLOBAL \* Reformulación y propuesta de premisas morfológicas globales (Estrategia global morfológica)

RELACION CON EL LISTADO DE CONTENIDOS \* Percepción  
El objeto y su entorno

ETAPA 2

LOCALIZACIÓN Y RELEVAMIENTO DE CAMPO \* El marco teórico específico expresado en un conjunto de presupuestos teóricos (Estrategia de Intervención Global) indicadores, permite determinar alternativas de localización.  
\* Verificación de las premisas morfológicas globales en la detección de áreas candidatas. Comparación y posterior selección para la localización.

RELEVAMIENTO A DOS NIVELES SITIO.-SITUACION \* Reconocimiento y explicitación de las particularidades que sumen en la localización el objeto de estudio  
el producto en relación al : clima  
medio natural racional.  
el producto en relación al grupo social-uso (equip.)  
el producto en relación a los modos de uso (estructura funcional)  
el producto en relación a la expresión (estruct. significat.)  
el producto en relación a modos de producción y al desarrollo de las fuerzas productivas  
grado de desarrollo técnico científico.

INTERPRETACION \* De la situación relevada del objeto y sus relaciones se reconoce las condicionantes y los niveles de insatisfacción de los elementos de la estructura interna del objeto que permite replantear la estructura interna del mismo a través del enunciado de requerimientos (Ecológicas-Funcionales-Tecnológicos-Morfológicos. Estos requerimientos son necesidades con algunas condiciones. Estas condiciones son la Ley creada que incide de algún modo en la forma de resolver.

REQUERIMIENTOS Y CONDICIONANTES

RELACION CON EL LISTADO DE CONTENIDOS  
Localización - El objeto y su entorno  
2.1 sus sistemas de relaciones  
2.2 su estructura significativa  
A.1 - A.2 - A.3.1 - A.3.4  
2. B2.1 - B.2.2. - B.2.3  
C.1. - C.2. - C.3. - C.4. - C.5.  
Representación y expresión.

ETAPA 3

PREMISAS PARTICULARES \* La forma de resolver esos requerimientos constituyen las premisas particulares de diseño referidas al objeto de estudios  
\* Verificación y/o reformulación de la Estrategia de Intervención Global a nivel de premisas morfológicas globales que se expresan en criterios e ideas generadoras de la estruct. interna del objeto de estudio a distintos niveles de aproximación:  
No. 6 organiz. del sitio en la estruct. urbana  
No. 5 organiz. interna del sitio  
No. 4 organiz. interna externa entre grupos primarios  
No. 3 grupos primarios  
No. 2  
\* globales de la confront. de las mismas con las condicion. y requer.  
Definición de hipótesis concretas (de reformulación del sitio) morfológicas a través de las cuales el asentamiento ecológico, el sistema funcional, el equipamiento adquieren una forma estructural posible en el espacio:  
\* concentración de elementos de servicio y liberación de elementos de servicio  
\* estructura nodal  
\* troncal  
\* tramas-semitrama

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PARA EL SITIO

RELACION CON EL LISTADO DE CONTENIDOS  
A.3.3.1 B.2.1 C.1.3  
A.3.2 a nivel general B.2.2 a nivel general C.1.4 a nivel general  
A.3.3 B.2.3 C.2  
A.4 C.3

Representación y expresión

#### ETAPA 4

##### PROGRAMA GLOBAL

- \* Replanteo de la Estructura Global del Objeto de estudio
- \* Primer paso de síntesis espacial aproximación morfológica global. Dicha espacialización no debe ser una conclusión prematura de diseño sino, una espacialización morfológica, expresiva a nivel conceptual
- \* Verificación y/o reformulación de la E. de Intervención Global (premisas globales) Requerim. y condic. del sitio. P. Particulares. Est. Específica del Sitio.
- \* Reconocimiento de los elementos presentes del objeto de Estudio
- \* Determinación de los elementos internos y externos del objeto
- \* Determinación del modo y condiciones de desarrollo de las actividades
- \* Determinación global de las relaciones entre los elementos internos y externos del objeto.
  - interrelaciones funcionales
  - interrelaciones de compatibilidad
  - interrelaciones ambientales
  - req. de cambio - flexibilidad - alternativas.
- \* Individualización de los subsistemas o grupos funcionales a diferentes niveles de aproximación del objeto de estudio.
- \* Reconstrucción del objeto (Ira. Síntesis) como concreción espacial global de los elementos y sus relaciones a través de los modos planteados y P. Particulares de diseño para resolver cond. y requerimientos
- \* Cuantificación global.

##### RELACION CON EL LISTADO DE CONTENIDOS

|          |         |         |                             |
|----------|---------|---------|-----------------------------|
| A. 3. 3. | B. 1. 1 | C. 1. 3 |                             |
| A. 3. 4  | B. 1. 2 | C. 2. 4 |                             |
| A. 4     | B. 1. 3 | C. 4    | Representación y expresión. |
| A. 5     | B. 1. 4 | C. 6    |                             |
|          | B. 2. 1 |         |                             |
|          | B. 2. 2 |         |                             |
|          | B. 2. 3 |         |                             |

#### ETAPA 5

##### PROGRAMA PARTICULAR

- \* Determinación y ajuste de la naturaleza del objeto de diseño (por nivel) con énfasis en la relaciones internas de sus elementos a través de la verificación de la Est. Global en el Objeto de estudio (sitio).
- \* Análisis de los elementos internos del objeto de estudio: det. de las act. pales. - complem. servicio
- \* Definición de las condiciones psicosociales - orgánicas - físicas - accesibilidad (modos y medios) que deben cumplir los elementos de la estructura interna del objeto.
  - Propuesta de: Frecuencia - interés e intensidad de uso.
- \* Establecimiento de las relaciones internas de los subsistemas.
  - Trama funcional y morfológica propia de ellos. (Estructura nodal del objeto)
- \* Interrelación con la trama del Sistema
- \* Determinación de la trama y modulación - Flujos nodos, masas y espacios.
- \* Cuantificación y aspectos del objeto de estudio.

##### RELACION CON EL LISTADO DE CONTENIDOS

|            |         |         |
|------------|---------|---------|
| 3) A. 3. 2 | B. 1. 3 | C. 1. 3 |
| 4) A. 3. 3 | B. 1. 4 | C. 1. 4 |
| A. 4       | B. 2. 3 | C. 1. 5 |
| A. 5       | B. 3    | C. 3    |
| A. 4. 1    |         | C. 4    |
| A. 4. 2    |         | C. 5    |

#### ETAPA 6

##### ESTRUCTURACION Y CONCRECION FORMAL

- \* Profundizar los niveles de los elementos y estructura del objeto de estudios
- \* Producir un síntesis integral entre contenidos y formas
- \* Alternativas sobre modelos de diseño en lo funcional - morfológico- tecnológico en relación de uso
- \* En lo que atañe a Envoltente: Estructura e Infraestructura
- \* Criterios de organización de la forma y sus variables, interrelaciones; manejo y ajust.
- \* Estructuración del Espacio interior-exterior- Secuencias Espaciales - Tipologías espaciales a escala del objeto de estudio
- \* Definición de la relación entre contexto y forma (relaciones)
- \* Verificación de los patrones de asentamiento y escala del objeto de Estudio.

##### DESARROLLO DEL OBJETO DE DISEÑO

#### ETAPA 7

##### DESARROLLO Y SOLUCION

- \* Definición técnica de los elementos componentes de la estructura propuesta
- \* Verificación en el Objeto de Diseño del proceso desarrollado
- \* Materialización (gráfica) Verificación del objeto de Diseño en sus condiciones de uso
- \* Morfología retoma la situación de análisis inicial para la verificación crítica del objeto de diseño en su contexto.

##### RELACION CON EL LISTADO DE CONTENIDOS

En ambas etapas (6 y 7) todos los contenidos confluyen -  
 A solo título enumerativo  
 A. 1 - A. 2 - A. 3 - A. 3. 1. - A. 3. 2 - A. 3. 3 - A. 3. 4 - A. 4 - A. 5  
 B. 1. 1 - B. 1. 2 - B. 1. 3 - B. 1. 4 - B. 2. 1. - B. 2. 2. - B. 2. 3 - B. 3  
 C. Completo.