

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

### ***Traducción del método de diseño arquitectónico***

**Autor: Marcial Huazano Arredondo**

**Tesina presentada para obtener el título de:  
Lic. En Arquitectura**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.



UVAQ

TRADUCCIÓN DEL MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO



11587-P  
HP1P-7

**UNIVERSIDAD  
VASCO DE QUIROGA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

**TRADUCCIÓN DEL MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.**

**TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**PRESENTA:**

**MARCIAL HUAZANO ARREDONDO**



**MORELIA, MICHOACÁN, NOVIEMBRE DEL 2002**

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

- **GRACIAS SEÑOR POR LA VIDA Y POR TODAS LAS COSAS MARAVILLOSAS QUE ME HAS DADO.**
- **GRACIAS VIRGEN DE SAN JUAN POR TODO EL AMOR QUE ME HAS REGALADO.**
- **A MIS PADRES;**  
MARÍA DE LOS ÁNGELES ARREDONDO DÍAZ Y  
MARCIAL HUAZANO PÉREZ.  
"GRACIAS POR DARMER SIEMPRE SU APOYO Y SU  
CARIÑO JEFAZOS".
- **A MI CORAZÓN Y VIDA.**  
SONIA MOLINA TORRES.  
"GRACIAS SONI POR DARMER LA OPORTUNIDAD PARA  
QUERERTE Y AMARTE TODA LA VIDA".
- **A MIS CARNALES.**  
LEONARDO HUAZANO ARREDONDO.  
MARÍA DE LOS ÁNGELES HUAZANO ARREDONDO.  
MARÍA DEL PILAR HUAZANO ARREDONDO.  
"GRACIAS POR SU CARIÑO Y APOYO CARNALES, LOS  
QUIERO MUCHO".

- **A MI CUÑADA.**

GABRIELA Y A MIS SOBRINAS GABRIELA Y DIANA.

"GRACIAS POR ENTRAR EN NUESTRAS VIDAS NOS HAN DADO UNA NUEVA ALEGRÍA EN LA FAMILIA".

- **A MIS TÍOS.**

PILAR, ENRIQUE, ESTHER, ABACUM, LAURA, IGNACIO,

GILBERTO, JOSÉ, ANTONIO H., JOSÉ H., EMELIA Y AMELIA H.

"GRACIAS POR SU CARÍO Y APOYO".

- **A MIS PRIMOS.**

LINA, MIBZAR, CONCEPCIÓN, MARTÍN, ENRIQUE, AGUSTÍN,

IGNACIO, JOAQUÍN, JUAN, GUADALUPE, GILBERTO, ROSA,

GUSTAVO, LETICIA, LOURDES Y A MI SOBRINA SOCORRO.

"GRACIAS POR ESTIMARME Y POR SER MIS PRIMASOS".

- **Y EN ESPECIAL A MI DIRECTOR Y MAESTRO EN**

**ARQUITECTURA** RAFAEL GÓMEZ JIMÉNEZ.

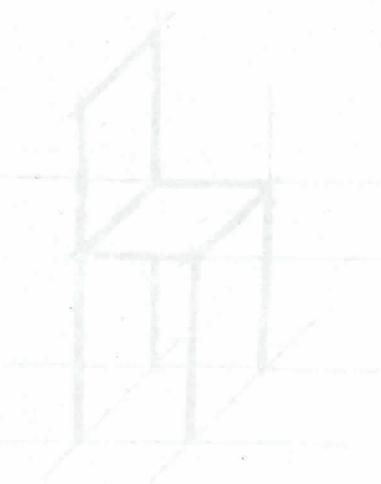
"GRACIAS POR TODO SU APOYO ARQUITECTO".

- **Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE ALGUNA MANERA ME HAN BRINDADO SU AMISTAD Y APOYO.**

GRACIAS POR TODO AMIGOS, MAESTROS Y

COMPAÑEROS.

<b>OBJETIVO GENERAL.</b>	5
<b>INTRODUCCIÓN.</b>	6
<b>MI ESQUEMA DE DESARROLLO DEL MÉTODO DE DISEÑO.</b>	12
<b>1. EL PROBLEMA.</b>	14
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.	15
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE.	16
1.3 CONTEXTO	24
1.4 TIPOLOGÍA.	46
1.5 DIAGRAMACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	52
<b>2. DIVERGENCIA.</b>	65
2.1 CONCEPTOS.	66
2.2 EXTRACCIÓN DE CONCEPTOS EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.	70
2.3 BÚSQUEDA DE VARIANTES EN EL PROYECTO.	73
2.4 ZONIFICACIÓN.	75
<b>3. TRANSFORMACIÓN.</b>	76
3.1 COMBINACIÓN DE TODAS LAS VARIANTES EXISTENTES.	77
3.2 PARTIDO ARQUITECTÓNICO.	79
3.3 ANTEPROYECTO	80
<b>4. CONVERGENCIA.</b>	86
4.1 BÚSQUEDA DE UN MODELO.	87
4.2 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.	88
<b>5. SOLUCIÓN.</b>	98
5.1 CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.	99
5.2 MEMORIA DE DISEÑO.	101
<b>CONCLUSIONES.</b>	113
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	114

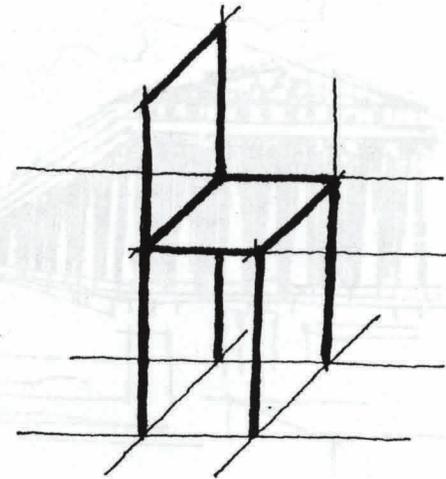


## INTRODUCCIÓN

AL INICIAR MI CARRERA EN ARQUITECTURA TENGO QUE EL DISEÑO NACE ESPONTANEAMENTE DE LA CREATIVIDAD DEL DISEÑADOR Y QUE ESTA SOBREPASA LA INTELIGENCIA SÓLO PARA CREAR ELEMENTOS QUE SUPERAN LA VISTA O EL COSTO PERSONAL. EL TIEMPO EMPLEADO EN EL DISEÑO NO SON LAS IDEAS NO HACEN DE LA PEDA NI SE DESARROLLAN POR CATEGORÍAS INDIVIDUAL, MAS SÍ SE DESARROLLAN GRACIAS A QUE LOS ESQUEMAS O MÉTODOS ESTRUCTURADOS NOS PERMITEN DAR SOLUCIÓN Y RESPALDO A NUESTRAS PROPIAS PROPUESTAS DE DISEÑO. EN POR ESO QUE A TRAVÉS DE ESTA TESINA DARÉ A CONOCER EN FORMA CONCRETA LAS ESTRUCTURAS QUE COMPRENDEN MI MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

**OBJETIVO:**

ATRAVÉS DE ESTA TESINA PRETENDO DAR A CONOCER EL MÉTODO DE DISEÑO QUE UTILIZO PARA LA ELABORACIÓN Y SOLUCIÓN DE MIS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS.



**INTRODUCCIÓN:** EL MÉTODO PRIMERO ES NECESARIO

AL INICIAR MI CARRERA DE ARQUITECTURA, PENSÉ QUE EL DISEÑO NACÍA ESPONTÁNEAMENTE DE LA CREATIVIDAD DEL DISEÑADOR, Y QUE ESTA PODRÍA SURGIR DE LA INTELIGENCIA SOLO, PARA CREAR ELEMENTOS QUE SATISFAGAN LA VISTA O EL GUSTO PERSONAL. PERO, PASADO EL TIEMPO EMPECÉ A COMPRENDER QUE LAS BUENAS ÍDEAS NO NACEN DE LA NADA NI SE DESARROLLAN POR CAPRICHOS INDIVIDUAL, MAS BIEN SE DESARROLLAN GRACIAS A QUE LOS ESQUEMAS O MÉTODOS ESTRUCTURADOS, NOS PERMITEN DAR SOLUCIÓN Y RESPALDO A NUESTRAS PROPIAS PROPUESTAS DE DISEÑO.

ES POR ESO QUE A TRAVÉS DE ESTA TESINA DARÉ A CONOCER EN FORMA CONCRETA LAS ESTRUCTURAS QUE COMPONEN MI MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.



ACROPOLIS ATENAS 900 A.C.

**PARA CONOCER EL MÉTODO PRIMERO ES NECESARIO  
SABER ¿QUÉ ES EL MÉTODO DE DISEÑO?  
Y ¿QUÉ ES EL PROCESO DE DISEÑO?**

### EL DISEÑO EN LA ARQUITECTURA.

"DISEÑAR ES UN ACTO HUMANO FUNDAMENTAL;  
DISEÑAMOS CADA VEZ QUE HACEMOS ALGO POR  
UNA RAZON DEFINIDA". (SCOTT R.G.; 1958).

### EL MÉTODO DE DISEÑO.

"EL ARQUITECTO UTILIZA TODAS LAS CLASES DE  
TÉCNICAS SIN PREJUICIOS ARTÍSTICOS, HA DE  
DISPONER DE UN MÉTODO QUE LE PERMITA REALIZAR  
SUS PROYECTOS CON LA MATERIA ADECUADA, LAS  
TÉCNICAS PRECISAS Y CON LA FORMA QUE  
CORRESPONDA A LA FUNCIÓN" (BRUNO MUNARI.; 1985).



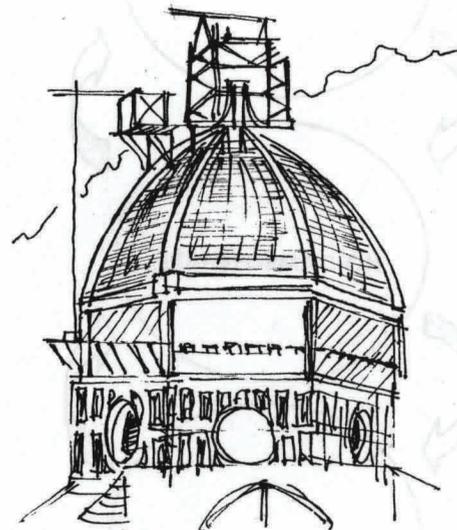
HELICOPTERO LEONARDO DA VINCI. 1486



PUENTE DE SIDNEY. 1932

**EL PROCESO DE DISEÑO.**

EL DISEÑO, ES EL PROCESO MEDIANTE EL CUAL SE OBTIENE UNA SOLUCIÓN CREATIVA A UN PROBLEMA ESPECÍFICO, IDENTIFICANDO SUS COMPONENTES Y LAS CIRCUNSTANCIAS EN LAS QUE SE PRESENTA, EVITANDO PERMANENTEMENTE EL ERROR. (RAFAEL GOMEZ.; 1988).



FILIPPO BRUNELLESCHI. 1420  
CATEDRAL SANTA REPARATA.

DE LOS DIFERENTES ESQUEMAS DE DISEÑO QUE EXISTEN PARA ELABORAR UN PROYECTO, EL QUE MAS SE ADAPTA A MIS NECESIDADES ES:

**EL ESQUEMA DE CHRISTOPHER JONES (1970)**

- ESTE ESQUEMA ESTA DIVIDIDO EN CINCO ETAPAS. QUE SINTETIZAN Y ESQUEMATIZAN EL DESARROLLO Y SOLUCIÓN DE UN PROBLEMA DE DISEÑO.



**PRIMERA ETAPA: EL PROBLEMA:**

DEFINIRLO E IDENTIFICARLO.

**SEGUNDA ETAPA: DIVERGENCIA:**

AMPLIAR LOS LÍMITES DE LA SITUACIÓN DE DISEÑO Y LA OBTENCIÓN DE UN ESPACIO DE INVESTIGACIÓN, LO SUFICIENTEMENTE AMPLIO Y FRUCTÍFERO PARA LA BÚSQUEDA DE UNA SOLUCIÓN.

**TERCERA ETAPA: TRANSFORMACIÓN:**

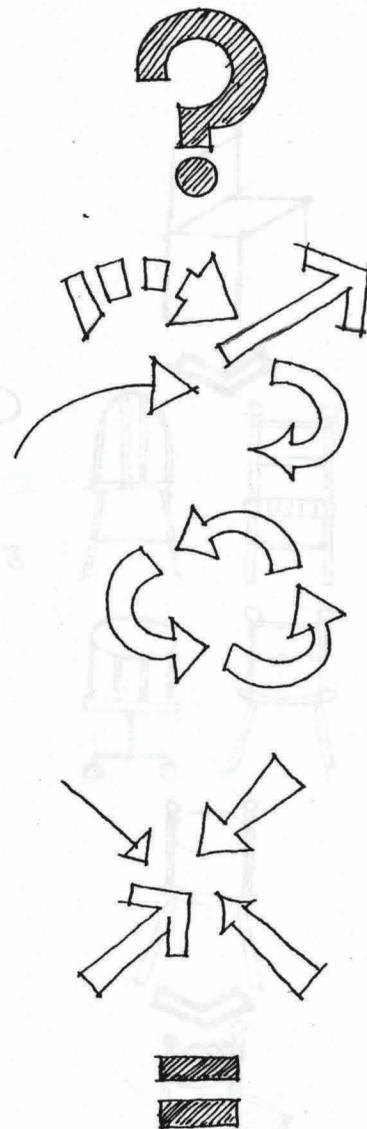
ES LA ELABORACIÓN DE UN MODELO DE CARÁCTER GENERAL, CONSIDERADO COMO ADECUADO, AUNQUE SIN POSIBILIDADES DE COMPROBACIÓN.

**CUARTA ETAPA: CONVERGENCIA:**

ES LA REDUCCIÓN DE UNA GAMA DE OPCIONES A UN ÚNICO DISEÑO DE LA MANERA MÁS SENCILLA Y BARATA QUE SE PUEDA OBTENER Y SIN NECESIDAD DE RETIRADAS IMPREVISTAS Y RECICLAJE.

**QUINTA ETAPA: SOLUCIÓN:**

RESPUESTA AL PROBLEMA DE DISEÑO.



**EXPLICACIÓN Y TRADUCCIÓN GRÁFICA DEL MODELO**

DESCRIPCIÓN Y  
TRADUCCIÓN DEL  
PROBLEMA DE DISEÑO  
ARQUITECTÓNICO

**IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:**

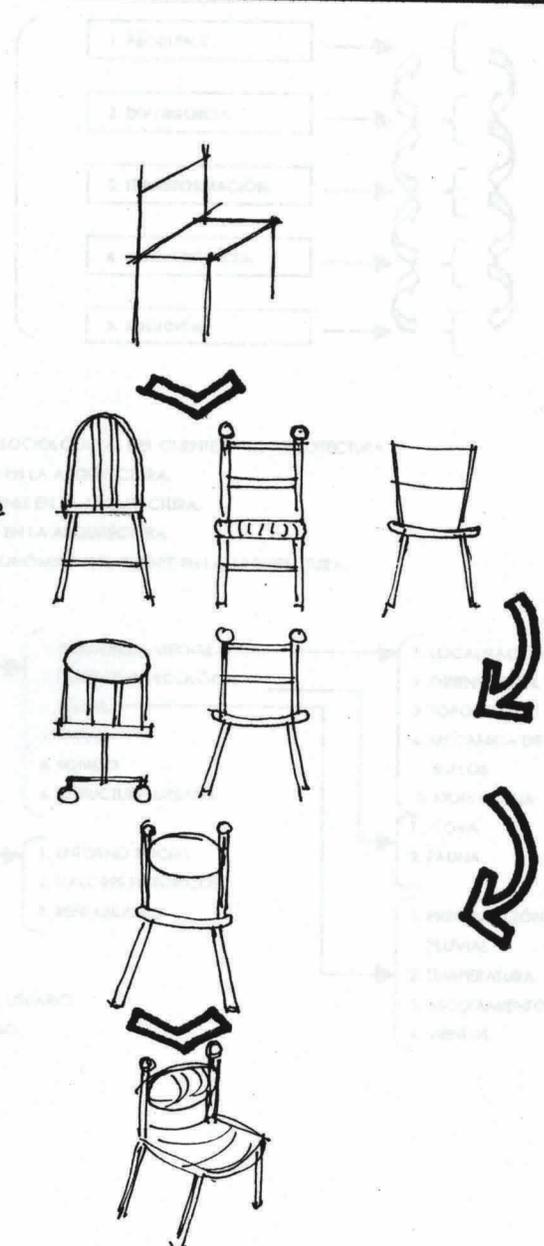
TRADUCCIÓN Y DESARROLLO DEL ESQUEMA DE DISEÑO:

**DIVERGENCIA:**

**TRANSFORMACIÓN:**

**CONVERGENCIA:**

**SOLUCIÓN:**



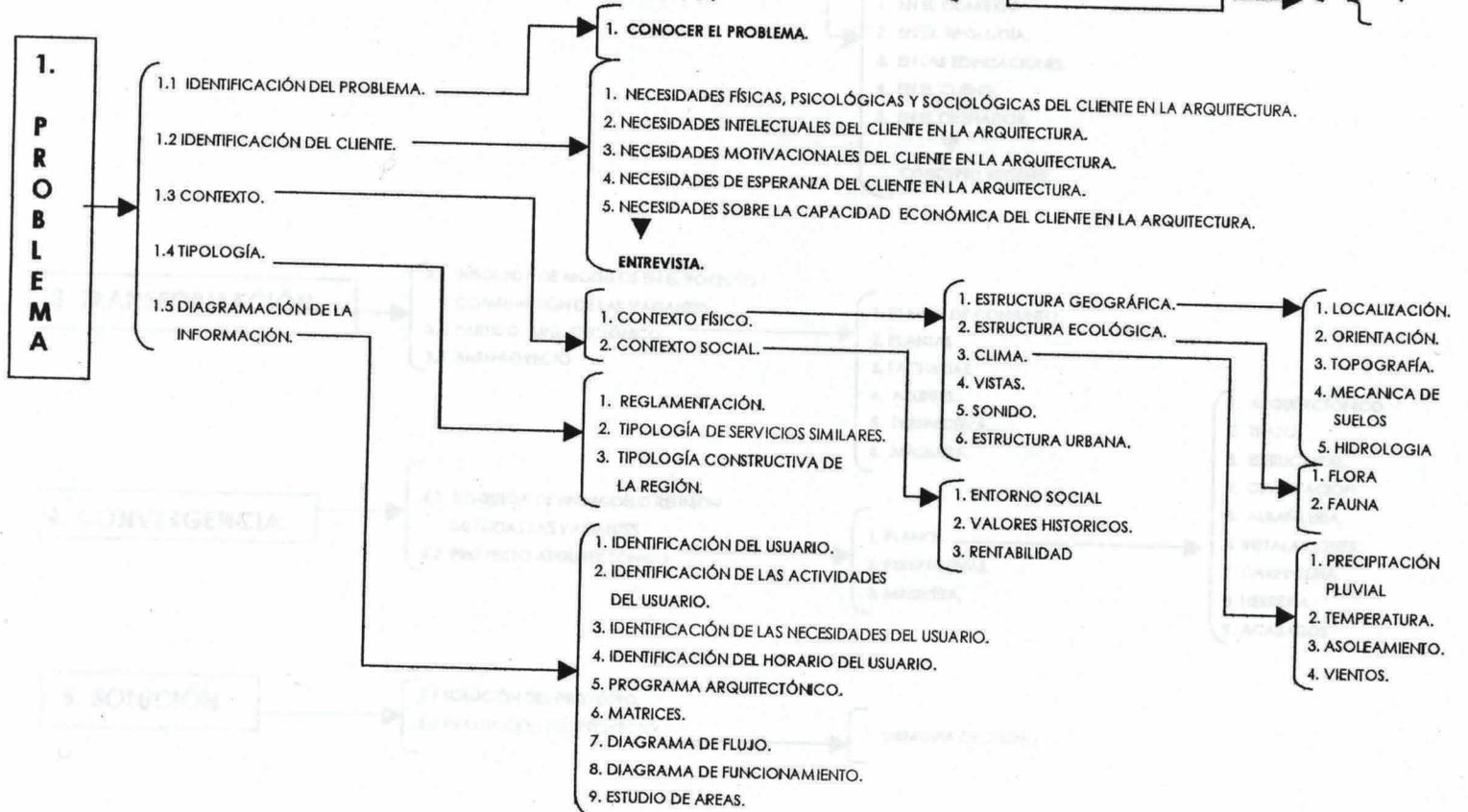
PROPUESTA

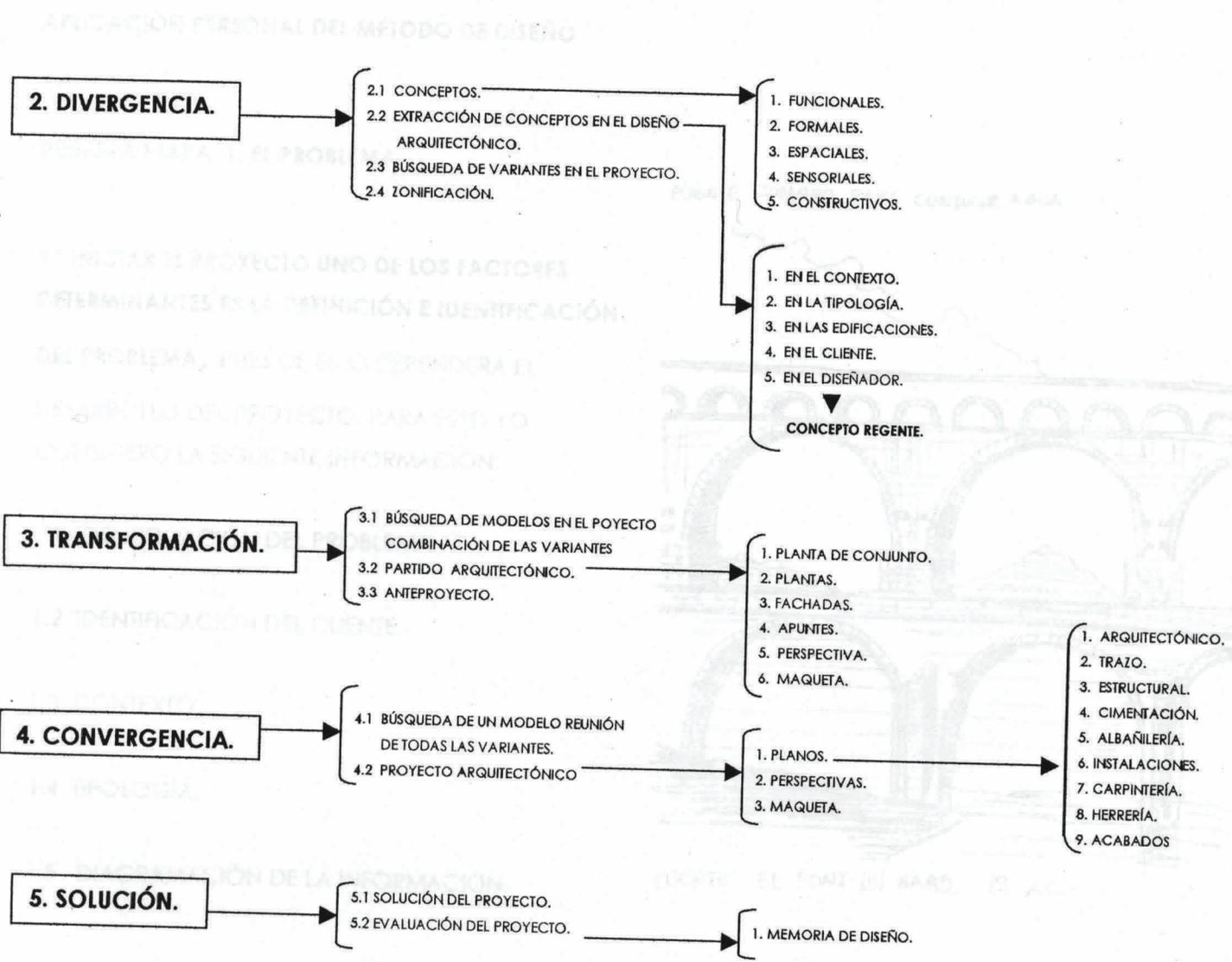
**ESQUEMA DE DESARROLLO DEL MÉTODO DEL DISEÑO:**

PROPUESTA Y TRADUCCIÓN DEL MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.



**TRADUCCIÓN Y DESGLOSE DEL ESQUEMA DE DISEÑO:**





**APLICACIÓN PERSONAL DEL MÉTODO DE DISEÑO**

PRIMERA ETAPA: **1. EL PROBLEMA.**

**AL INICIAR EL PROYECTO UNO DE LOS FACTORES DETERMINANTES ES LA DEFINICIÓN E IDENTIFICACIÓN**

**DEL PROBLEMA,** PUES DE ELLO DEPENDERÁ EL DESARROLLO DEL PROYECTO. PARA ESTO YO CONSIDERO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

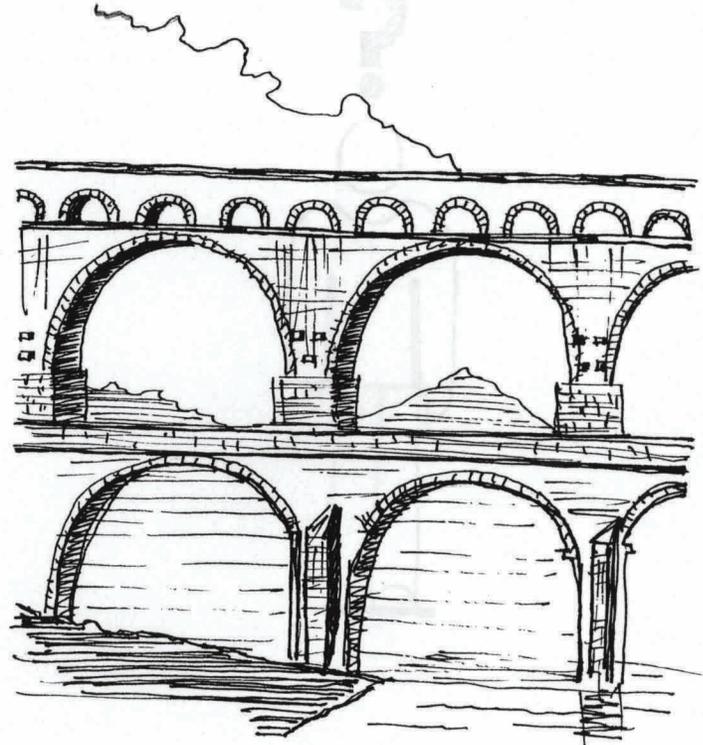
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE.

1.3 CONTEXTO.

1.4 TIPOLOGÍA.

1.5 DIAGRAMACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

PUENTE ROMANO PARA CONDUCIR AGUA.



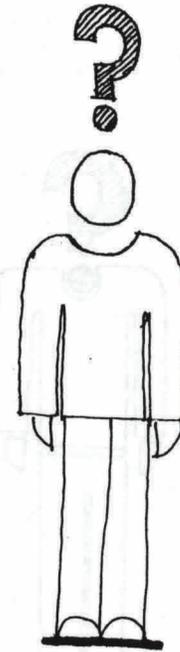
PUENTE EL PONT DU GARD, 19 AC.

**1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.**

"IDENTIFICAR EL PROBLEMA ES CONOCER Y SABER CUAL ES EL ORIGEN DEL DISEÑO A RESOLVER, LA IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA SERVIRÁ PARA DEFINIR EL DISEÑO Y SUS CARACTERÍSTICAS" (WILLIAM KAUFFMAN; 1990).

PARA IDENTIFICAR EL PROBLEMA TOMO EN CUENTA.

- ¿QUE NECESITA REALMENTE EL CLIENTE?
- 1.2 IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO.
- ¿QUÉ FACTORES INTERVENDRÁN Y DETERMINARÁN EL PROYECTO?
- 1.3 CONTEXTO.
- ¿CÓMO HAN RESUELTO EL PROBLEMA OTROS PROFESIONALES EN EL PASADO?
- 1.4 TIPOLOGÍA.
- ¿CÓMO ORGANIZAR LA INFORMACIÓN?
- 1.5 DIAGRAMACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

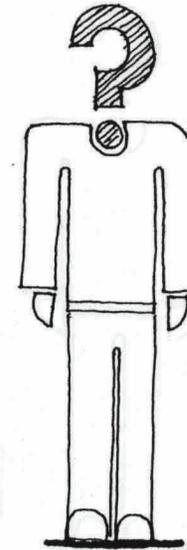


## 1.2 IDENTIFICACION DEL CLIENTE O PROMOTOR

AL IDENTIFICAR AL CLIENTE PRETENDO CONOCER LAS METAS DE LAS PERSONAS QUE SERÁN LOS DUEÑOS DEL EDIFICIO, O BIEN, LAS CARACTERÍSTICAS DE LA INSTITUCIÓN QUE SE ALOJARA EN LA CONSTRUCCIÓN FUTURA. EL ANÁLISIS DEL CLIENTE ME PERMITE COMO ARQUITECTO, DECIDIR LAS CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO A CONSTRUIR Y PARA ELLO REQUIERO IDENTIFICAR LAS SIGUIENTES NECESIDADES:

NECESIDADES

FÍSICAS:  
AGUA, LUZ, ORDEN, ETC.



PSICOLÓGICAS:  
TRABAJAR,  
COMPAÑIA, ETC.

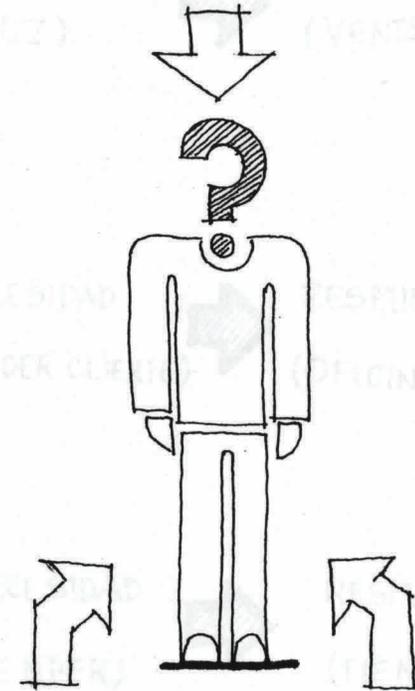
PSICOLÓGICAS:  
SOLARIDAD,  
PROTECCIÓN,  
Etc.,  
AQUELLO QUE...

**IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.**

- 1 NECESIDADES FÍSICAS, PSICOLÓGICAS Y SOCIOLÓGICAS.
  - 2 NECESIDADES DERIVADAS DE SU PROFESIÓN.
  - 3 NECESIDADES MOTIVACIONALES DE LA PERSONA.
  - 4 NECESIDADES FUTURAS.
  - 5 NECESIDADES SEGÚN LA CAPACIDAD ECONÓMICA.
- CON ESTOS ELEMENTOS SE PROCEDE A REALIZAR LA ENTREVISTA AL CLIENTE Ó PROMOTOR . (PAGINA 20)

**NECESIDADES**

FÍSICAS:  
AGUA, LUZ, OXIGENO, ETC.



SOCIOLÓGICAS:  
PRIVACIDAD,  
COMPANÍA, ETC.

PSICOLÓGICAS:  
SEGURIDAD,  
PROTECCIÓN,  
EGO,  
AUTOESTIMA ETC.

### 1. NECESIDADES FÍSICAS, PSICOLÓGICAS Y SOCIOLÓGICAS.

CUANDO SE HAN IDENTIFICADO ESTAS NECESIDADES, SE TIENE LOS PRIMEROS ELEMENTOS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO A REALIZAR.

### 2. NECESIDADES INTELECTUALES.

POR MEDIO DE ESTA INFORMACIÓN SE TOMA EN CUENTA EL PERFIL PROFESIONAL DEL CLIENTE, YA QUE PUEDE CONDICIONAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO.

### 3. NECESIDADES MOTIVACIONALES.

ESTOS DATOS VAN ENCAMINADOS A CONOCER LOS MOTIVOS QUE TIENE EL CLIENTE PARA REALIZAR EL PROYECTO.

NECESIDAD (AMPLIUD)  
(LUZ) → RESPUESTA (DARSE ALTURA)  
(VENTANAS)

NECESIDAD (TECNICO)  
(ATENDER CLIENTE) → RESPUESTA (MATERIAS DE BAJO COSTO)  
(OFICINA)

NECESIDAD  
(VENDER) → RESPUESTA  
(TIENDA)

**4. NECESIDADES DE ESPERANZA.**

EL CONOCER LAS EXPECTATIVAS DEL CLIENTE SE PODRAN DETERMINAR VARIAS PROPUESTAS DEL PROYECTO QUE SE REQUIERE.

NECESIDAD (AMPLITUD) → RESPUESTA (DOBLE ALTURA)

**5. NECESIDADES SOBRE LA CAPACIDAD ECONÓMICA.**

EN ESTE PUNTO SE BUSCA CONOCER EL LIMITE ECONÓMICO DEL CLIENTE, PUES ES LA CONDICIONANTE PRINCIPAL QUE COMO ARQUITECTO DEBO CONSIDERAR, PARA OFRECER UN BUEN PROYECTO CON CUALQUIER PRESUPUESTO.

NECESIDAD (ECONÓMICO) → RESPUESTA (MATERIALES DE BAJO COSTO)

**SOBRE LA ENTREVISTA.**

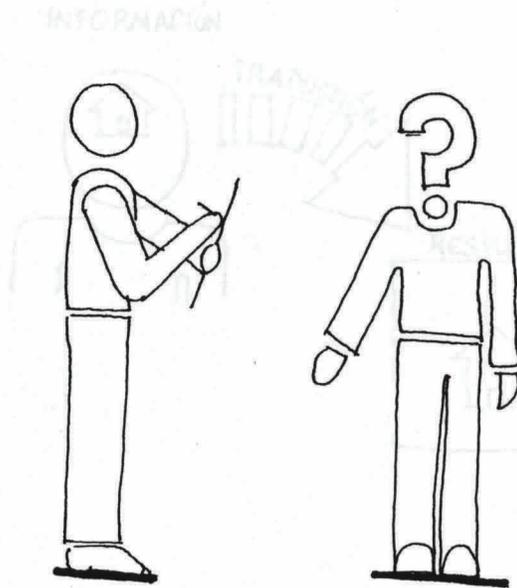
LA ENTREVISTA ME PERMITE CONOCER QUE ES LO QUE QUIERE EL PROMOTOR O CLIENTE, CUALES SON LAS LIMITANTES Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

LA ENTREVISTA LE SERVIRÁ AL CLIENTE PARA SABER SI PODEMOS SATISFACER SUS NECESIDADES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

EN LA ENTREVISTA EL ARQUITECTO PRESENTA SU CARTA DE RECOMENDACIÓN, YA QUE DE ELLA DEPENDE QUE EL CLIENTE QUE CONVENCIDO DE QUE SOMOS LA PERSONA IDEAL PARA LA REALIZACIÓN DE SU PROYECTO.

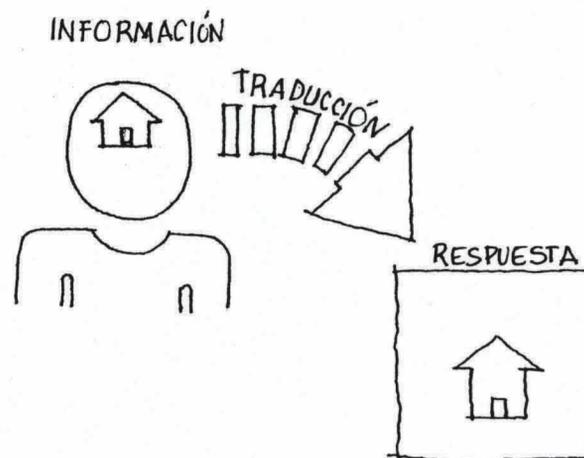
LA ENTREVISTA DEBE TENER LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:

1. ESTABLECER UNA RELACIÓN.
2. PROPORCIONAR CREDIBILIDAD AL CLIENTE.
3. FIJAR ACUERDOS



**APLICACIÓN DE UNA ENTREVISTA.**

UNA ENTREVISTA NO ES UN CUESTIONARIO RIGIDO, ES UN CONJUNTO DE PREGUNTAS QUE NOS LLEVEN A OBTENER LA INFORMACIÓN NECESARIA DE ACUERDO AL PROYECTO A REALIZAR; A CONTINUACIÓN PRESENTO UN EJEMPLO PARA EL DISEÑO DE UNA CASA HABITACIÓN DE NIVEL POPULAR.



**LA ENTREVISTA**

CASA HABITACIONAL DE NIVEL POPULAR:

1. NOMBRE DEL CLIENTE.
2. DIRECCIÓN, COLONIA, CALLE, NÚMERO, TELÉFONO, ESTADO, CIUDAD, CÓDIGO POSTAL.
3. SEXO.
4. OCUPACIÓN.
5. ESTADO CIVIL.
6. NÚMERO DE HIJOS.
7. EDADES DE LOS HIJOS, GRADO DE ESTUDIOS DE LOS HIJOS.
8. ¿QUE ES LO QUE QUIERE CONSTRUIR?
9. ¿NÚMERO DE HABITACIONES?
10. ¿NÚMERO DE BAÑOS?
11. ¿QUE OTROS ESPACIOS SE REQUIEREN?
12. ¿NÚMERO Y REQUISITOS DE COCHERAS?
13. ¿CON QUE PRESUPUESTO SE CUENTA PARA CONSTRUIR LA CASA?
14. DIMENSIONES DEL TERRENO, DIRECCIÓN.
16. SITUACIÓN DEL TERRENO, LICENCIA, PAGOS DE SERVICIOS, ETC.



CON LA INFORMACIÓN OBTENIDA SE PODRAN DESARROLLAR VARIAS PROPUESTAS DE DISEÑO QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES PROPIAS DEL CLIENTE.

DE MANERA PERSONAL CONSIDERO QUE LAS PREGUNTAS QUE MAS INFLUENCIA TENDRAN EN EL DESARROLLO DE UN PROYECTO SON:

LAS QUE DETERMINAN LO QUE QUIERE EL CLIENTE.

LAS QUE IDENTIFICAN AL TERRENO A PROYECTAR.

Y LAS QUE DETERMINAN LAS CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO A CONSTRUIR.



MARIO BOTTA  
CASA BIANCHI EN RIVA SAN VITALE. 71-75.

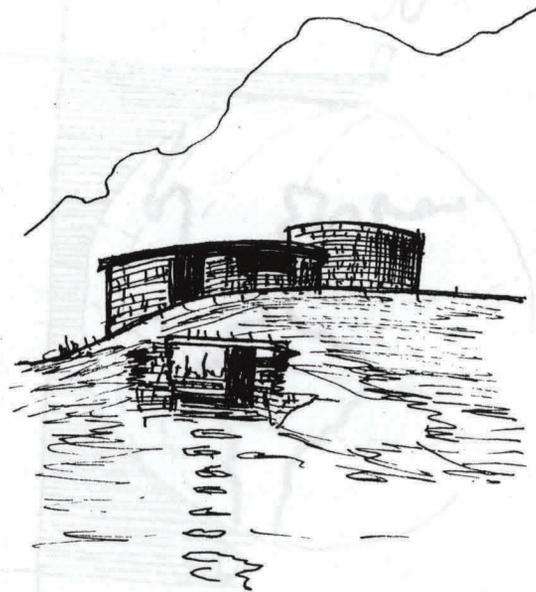
**1.3 CONTEXTO.**  
 AQUÍ PRETENDO IDENTIFICAR DOS TIPOS DE  
 CONTEXTO, EL FÍSICO Y EL SOCIAL.

**1. CONTEXTO FÍSICO.**

SE DETERMINA CON LA IDENTIFICACIÓN DE LAS  
 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO  
 Y SU CONTEXTO NATURAL INMEDIATO CON EL FIN DE  
 OBTENER UNA IDEA CLARA SOBRE EL LUGAR EN EL  
 QUE SE VA A TRABAJAR.

DATOS A OBTENER:

- 1. ESTRUCTURA GEOGRÁFICA DEL TERRENO.**
- 2. ESTRUCTURA ECOLÓGICA.**
- 3. CLIMA.**
- 4. VISTAS.**
- 5. SONIDO.**
- 6. ESTRUCTURA URBANA.**



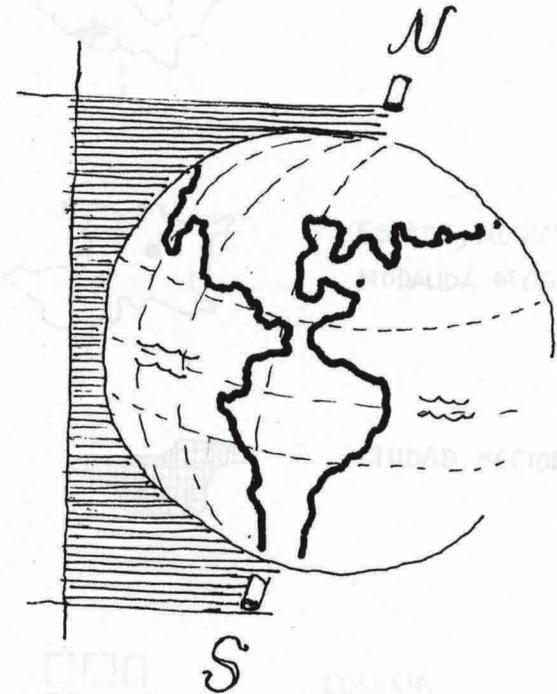
FRANK LLOYD WRIGHT.  
 CASA PARA HERBERT JACOBS  
 MIDDLETON, WISCONSIN, 1944.

**1. ESTRUCTURA GEOGRÁFICA DEL TERRENO**

IMPLICA CONOCER TODAS LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL LUGAR, PARA VALORAR SI EL SUELO ES PROPIO O NO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CUALQUIER EDIFICIO.

LA ESTRUCTURA GEOGRÁFICA REQUIERE DE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

1. LA LOCALIZACIÓN.
2. LA ORIENTACIÓN.
3. LA TOPOGRAFÍA.
4. LA MECANICA DE SUELOS.
5. LA HIDROLOGÍA.



**1. LOCALIZACIÓN.**

PUEDE SER IDENTIFICADA DE MUCHAS MANERAS, LAS MÁS COMUNES SON LOS SIGUIENTES: COORDENADAS TERRESTRES, LATITUD, LONGITUD, PAÍS, ESTADO, MUNICIPIO, CIUDAD, COLONIA, CÓDIGO POSTAL, CALLE.

**NOTA:** OTRA MANERA DE CONOCER LA UBICACIÓN DE UN TERRENO PODRÍA SER CON LA CLAVE CATASTRAL.

**PAÍS:** NACIÓN.

**ESTADO:** REGIÓN.

**CODIGO POSTAL:** NUMERO SECCIÓN POSTAL.

**MUNICIPIO:** CIUDAD O POBLADO.

**MODALIDAD GEOGRÁFICA:** DESIERTO, VALLE

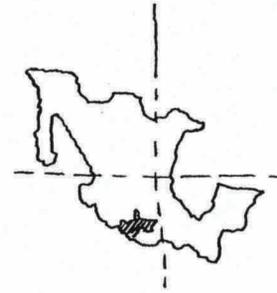
**LATITUD:** COORDENADA TERRESTRE MONTAÑA, BOSQUE, CUENCA

**LONGITUD:** COORDENADA TERRESTRE.

**COLONIA:** SECCIÓN DE LA CIUDAD.

**CALLE:** LUGAR DONDE SE ENCUENTRA EL TERRENO.

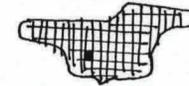
**NUMERO OFICIAL:** NUMERO OFICIAL DEL TERRENO.



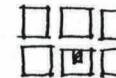
PAIS, LATITUD,  
LONGITUD.



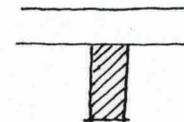
ESTADO, MUNICIPIO,  
MODALIDA GEOGRAFICA.



CIUDAD, SECTOR.



COLONIA

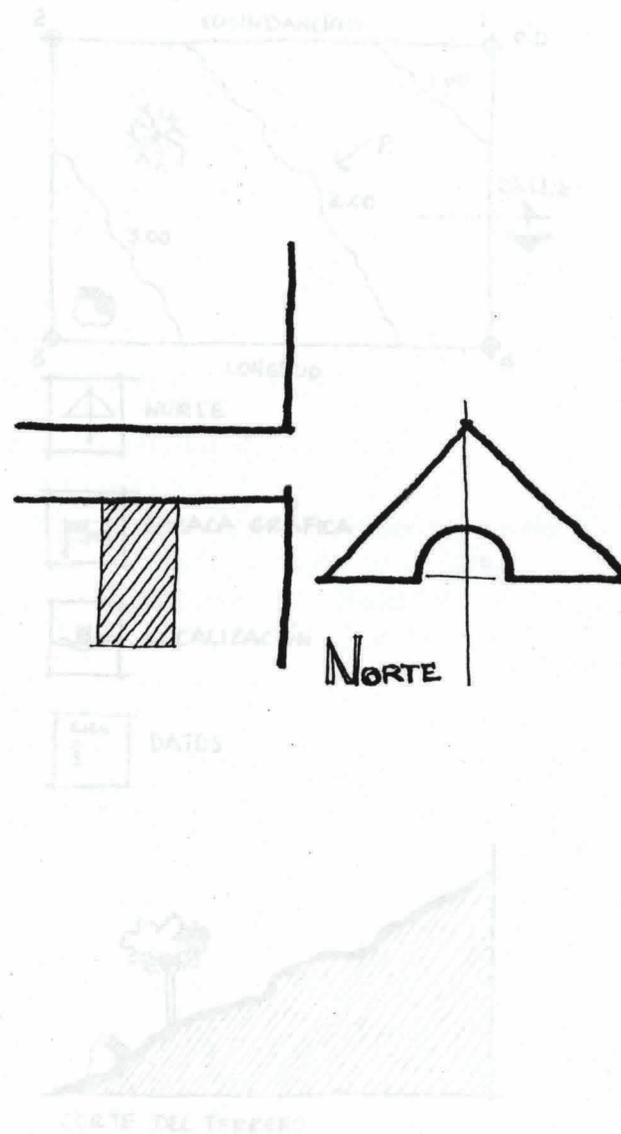


CALLE, CODIGO POSTAL,  
NUMERO OFICIAL.

**2. ORIENTACIÓN.**

ES LA UBICACIÓN DEL TERRENO CON RESPECTO AL NORTE, QUE SERVIRÁ PARA CONOCER LA ORIENTACIÓN DE NUESTRO TERRENO Y EDIFICIO A CONSTRUIR EN BASE A LOS PUNTOS CARDINALES DE LA TIERRA.

EL NORTE SE PUEDE OBTENER EN EL TERRENO FÍSICAMENTE O PARA MAYOR EXACTITUD POR MEDIO DE UNA BRÚJULA O ESTACIÓN TOTAL; YA UBICADO EL NORTE SE ANOTARÁ GRÁFICAMENTE EN EL TERRENO.

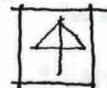
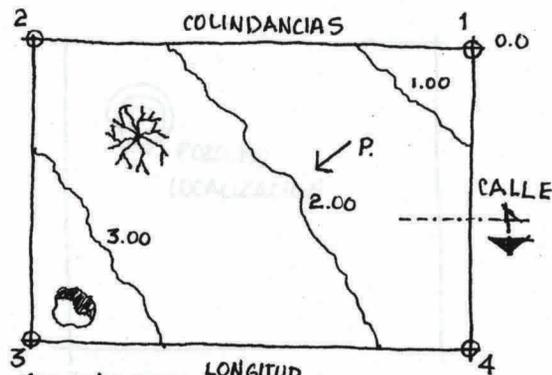


**3. TOPOGRAFÍA.**

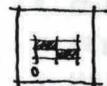
ES LA REPRESENTACIÓN EN PLANO DE LAS FORMAS FÍSICAS DEL TERRENO Y DE LOS PRINCIPALES DETALLES NATURALES O ARTIFICIALES DEL MISMO, POR LO GENERAL EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO SE ESTRUCTURA CONSIDERANDO LOS SIGUIENTES DATOS:

ORIENTACIÓN, CONTORNO DEL TERRENO, COLINDANCIAS, SUPERFICIE, CURVAS DE NIVEL, PENDIENTES, ACCIDENTES DEL TERRENO, ELEMENTOS NATURALES, ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y ELEMENTOS DE CIRCULACIÓN.

LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO SE PUEDE OBTENER CON VARIAS TÉCNICAS, LAS MÁS COMUNES SON: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON ESTACIÓN TOTAL, PARA GRANDES Y MEDIANOS TERRENOS; Y LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON MANGUERA DE NIVEL Y CINTA DE MEDICIÓN, PARA TERRENOS PEQUEÑOS. POR LO GENERAL EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO SE DIBUJA GRÁFICAMENTE EN PLANOS CON TODOS LOS DATOS ANTES MENCIONADOS.



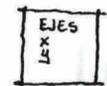
NORTE



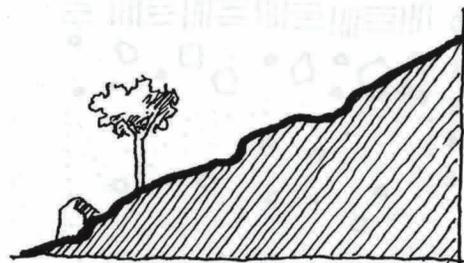
ESCALA GRÁFICA



LOCALIZACIÓN



DATOS



CORTE DEL TERRENO

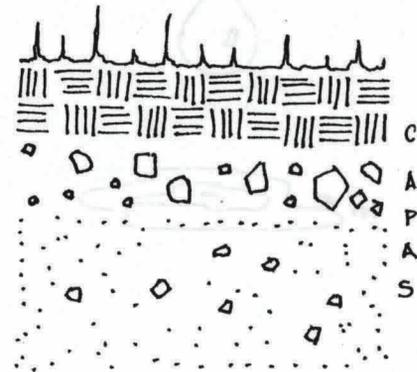
#### 4. MECÁNICA DE SUELOS.

ESTUDIO QUE SIRVE PARA CONOCER LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICA DEL SUBSUELO Y DE SUS POSIBLES COMPORTAMIENTOS EN EL TERRENO. MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN DE LAS CAPAS DEL SUBSUELO SE PODRA IDENTIFICAR LA RESISTENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR. ESTA INFORMACIÓN SE PUEDE OBTENER POR MEDIO DE LAS CARTAS GEOLÓGICAS DEL INEGI O POR MEDIO DE UNA INVESTIGACIÓN DE POZOS DE EXPLORACIÓN, ESTE ES UN ESTUDIO DE CAMPO QUE NOS INDICA CON EXACTITUD LAS CARACTERÍSTICAS Y RESISTENCIAS DEL SUBSUELO.

ALGUNOS DE LOS DATOS MÁS IMPORTANTES A CONSIDERAR SON TIPO DE CAPAS, COMPOSICIÓN, CAPACIDAD DE CARGA, FERTILIDAD, HUMEDAD Y TIPO DE COMPORTAMIENTO.



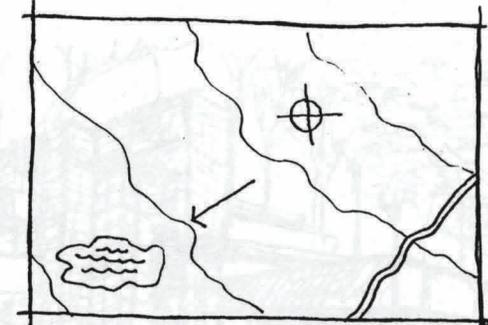
- CAPACIDAD DE CARGA: TON/M<sup>2</sup>
- COMPOSICIÓN. ROCA, GRAVA, ARENA, ETC.
- FERTILIDAD. PRODUCCIÓN DE PLANTAS.
- HUMEDAD. CANTIDAD DE AGUA.
- COMPORTAMIENTO. SOLIDO, EXPANSIVO, CHICLOSO, ETC.



## 5. HIDROLOGÍA.

CON ESTE ESTUDIO PODEMOS IDENTIFICAR COMO SE PRESENTA LA HUMEDAD DENTRO DEL TERRENO Y EN SU ENTORNO INMEDIATO, LOS DATOS A TOMAR EN CUENTA SON: IDENTIFICACIÓN DE LOS CUERPOS DE AGUA QUE SE ENCUENTRA EN EL SITIO, DRENAJES NATURALES Y NIVEL DE AGUAS FREÁTICAS. ESTA INFORMACIÓN SE PUEDE OBTENER DE LAS CARTAS HIDROLÓGICAS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL INEGI DONDE EXISTE UN ESTUDIO DE TODOS LOS CUERPOS DE AGUA SUBTERRÁNEOS Y MANTOS ACUÍFEROS DEL LUGAR O TAMBIÉN FÍSICAMENTE, UBICANDO VISUALMENTE LOS DATOS ANTES MENCIONADOS O POR MEDIO DE POZOS DE EXPLORACIÓN QUE NOS AYUDAN A VALORAR LA HUMEDAD EXISTENTE EN EL TERRENO.

MEDIANTE UN CROQUIS GRÁFICO IDENTIFICAREMOS LOS CUERPOS DE AGUA, CORRIENTES DE AGUA, DRENAJES NATURALES Y NIVELES DE AGUAS FREÁTICAS, ANOTANDO EN CADA UNO DE ELLO LOS SIGUIENTES DATOS: NIVEL MÁXIMO, MÍNIMO, PROMEDIO; VOLUMEN, PROFUNDIDAD, DIRECCIÓN DE LA CORRIENTE, VELOCIDAD DE LA CORRIENTE, ORIGEN Y DESTINO, CONTAMINACIÓN, ELEMENTOS DILUÍDOS EN EL AGUA Y POTABILIDAD.



- CORRIENTES DE AGUA. 
- CUERPOS DE AGUA. 
- DRENAJES NATURALES. 
- NIVEL DE AGUAS FREÁTICAS. 



## 2. ESTRUCTURA ECOLÓGICA

LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA ES LA COMPOSICIÓN DE SERES VIVOS Y ELEMENTOS DEL AMBIENTE QUE SE PRESENTAN DE MANERA NATURAL EN EL LUGAR EN QUE SE UBICA EL TERRENO. PARA CONOCER LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA SE IDENTIFICARA.

1. LA FLORA.
2. LA FAUNA.



FRANK LLOYD WRIGHT  
FALLINGWATER 1935-1939

**1. FLORA.**

LA FLORA ES EL CONJUNTO DE PLANTAS QUE IMPERAN EN UNA REGIÓN O PAÍS. CONOCER Y UBICAR LAS PLANTAS DENTRO DE NUESTRO TERRENO, SERVIRÁ PARA OBTENER DE ELLAS UN BENEFICIO O BIEN DETERMINAR SI PRODUCIRAN ALGUN TIPO DE PROBLEMA. POR MEDIO DE UNA INVESTIGACIÓN DE CAMPO SE DETERMINA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN GRÁFICA DE LOS ÁRBOLES, ARBUSTOS O MATORRALES QUE SE TIENEN EN EL LUGAR, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE CADA UNA DE ELLAS, COMO: ALTURA, FLORACIÓN, COLORACIÓN, FORMA Y NOMBRE CIENTÍFICO; ADEMÁS SE ANOTARÁ COMO DATO IMPORTANTE CUÁLES SON LAS BONDADDES Y AFECTACIONES DE LAS MISMAS EN EL ECOSISTEMA DONDE SE LOCALIZAN.



FASTIGIATA



TIERED



CONÍFEZA



COLUMNAR

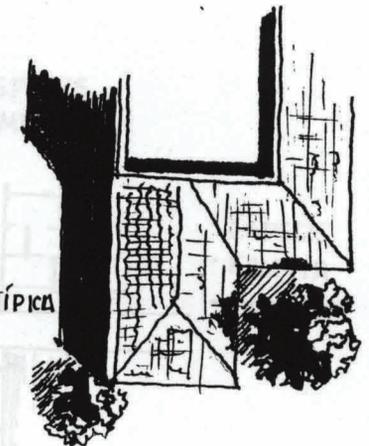


CADUCA TÍPICA



ARBUSTO

- TIPO DE VEGETACIÓN.
- FORMA.
- TAMAÑO.
- COLORACIÓN.
- FLOREACIÓN.



**2. FAUNA.**

LA FAUNA ES EL CONJUNTO DE ESPECIES ANIMALES DE UN PAÍS O REGIÓN. LA INFORMACIÓN ACERCA DEL TIPO DE ANIMALES, ESPECIALMENTE INSECTOS QUE HABITAN EN EL TERRENO, NOS PERMITEN HACER CONSIDERACIONES ACERCA DE LOS BENEFICIOS Y AFECTACIONES QUE ESTOS PUDIERAN CAUSAR EN EL LUGAR. LA FAUNA EN ALGUNOS CASOS PUEDE TRAERNOS MAS PROBLEMAS QUE BENEFICIOS POR ESO ES CONVENIENTE IDENTIFICARLA Y PROPONER SOLUCIONES CONCRETAS QUE NO LLEGUEN A AFECTAR CONSIDERABLEMENTE AL ECOSISTEMA.

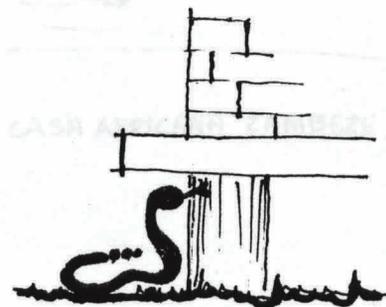
GRÁFICAMENTE SE IDENTIFICARA ALGUNAS ESPECIES DE ANIMALES QUE SÉ ENCUENTREN EN EL LUGAR. LA INFORMACIÓN QUE DE LA FAUNA SE REQUIER ES: ESPECIE, FAMILIA Y HÁBITOS. A FIN DE DETERMINAR LAS SOLUCIONES MAS VIABLES EN BENEFICIO DE LA CONSERVACIÓN DEL ECOSISTEMA.



MAMIFEROS



INSECTOS

REPTILES  
AMFIBIOS

- ESPECIE
- FAMILIA
- HABITOS

**3. CLIMA.**

EL CLIMA ES EL CONJUNTO DE FENÓMENOS METEOROLÓGICO QUE CARACTERIZAN A UN ESTADO ATMOSFÉRICO Y SU EVOLUCIÓN EN UN LUGAR DETERMINADO. IDENTIFICAR EL CLIMA DEL LUGAR SIRVE PARA DEFINIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES QUE HABREMOS DE UTILIZAR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE NUESTRO EDIFICIO.

PARA IDENTIFICAR EL CLIMA SE REQUIERE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

1. LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL.
2. LA TEMPERATURA.
3. EL ASOLEAMIENTO.
4. LOS VIENTOS DOMINANTES.



CASA AFRICANA ZAMBEZE, 1855.

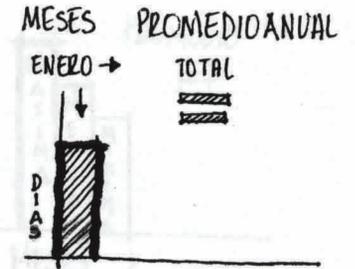
1. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

ES EL PROMEDIO DE LLUVIA QUE CAE EN NUESTRO TERRENO EN UN PERIODO ANUAL. ESTE DATO DEBE SER CONSIDERADO PARA VALORAR LAS POSIBLES AFECTACIONES Y VOLÚMENES DE EVACUACIÓN. CON ESTA INFORMACIÓN PODREMOS PREVEER INUNDACIONES A FUTURO.

LOS DATOS SE PUEDEN OBTENER EN EL CENTRO METEOROLÓGICO DE LA CIUDAD O REGIÓN DONDE NOS ENCONTREMOS. CORRESPONDE AL ARQUITECTO EL ANÁLISIS DE LOS DATOS CORRESPONDIENTES A LA CANTIDAD MÁXIMA, MÍNIMA Y PROMEDIO DE LLUVIA, NIEVE, GRANIZO, NEBLINA Y HUMEDAD AMBIENTAL.

LA SIGUIENTE GRÁFICA MUESTRA UN EJEMPLO SENCILLO DE LA INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS DATOS ANTES MENCIONADOS.

- LLUVIA.
- HELADA.
- GRANIZO.
- TORMENTA ELECTRICA.
- HUMEDAD AMBIENTAL.



APLICACIÓN EN CLIMA TROPICO HUMEDO

- PAREDES LIGERAS PARA NO CONSERVAR HUMEDAD.
- TECHOS INCLINADOS PARA QUE COBRA LLUVIA.
- USO DE PASILLOS ABIERTOS PARA PROTECCION LLUVIA.
- PISO ELEVADO PARA EVITAR HUMEDAD.



**2. TEMPERATURA.**

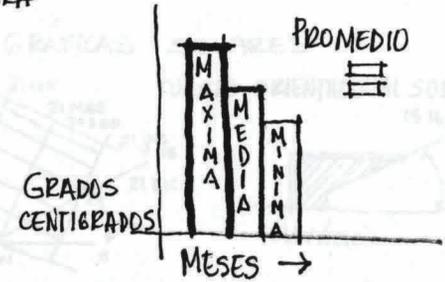
LA TEMPERATURA ES EL GRADO DE CALOR QUE SE TIENE EN UNA REGION O PAÍS. CONOCER LAS TEMPERATURAS PREDOMINANTES DE UN LUGAR, NOS LLEVA A DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL EDIFICIO A CONSTRUIR Y LOS MATERIALES A UTILIZAR, CON INTENCIÓN DE LOGRAR UNA TEMPERATURA AMBIENTAL OPTIMA EN LOS ESPACIOS.

ESTOS DATOS SE PUEDEN OBTENER EN LOS REPORTES DEL OBSERVATORIO METEOROLÓGICO DE LA CIUDAD O REGIÓN DONDE SE ENCUENTRE NUESTRO TERRENO. LOS DATOS A RECOPIAR SON LOS SIGUIENTES: TEMPERATURAS MÁXIMA, MÍNIMA Y PROMEDIO DE CADA MES. CON ESTOS DATOS SE DETERMINARÁ EL PROMEDIO ANUAL.

LA SIGUIENTE GRÁFICA MUESTRA UN EJEMPLO SENCILLO DE LA INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS DATOS ANTES MENCIONADOS.

TEMPERATURA

- MAXIMA.
- MEDIA.
- PROMEDIO



TROPICO HUMEDO



TROPICO SECO



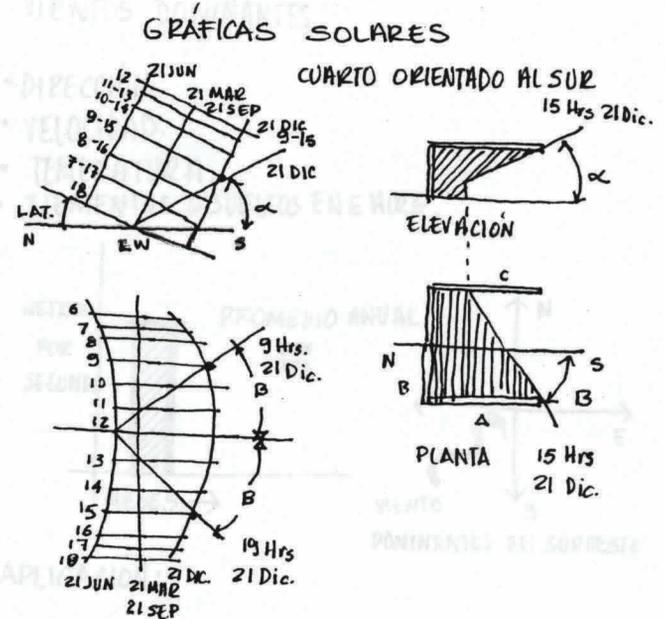
TEMPLADO



3. ASOLEAMIENTO.

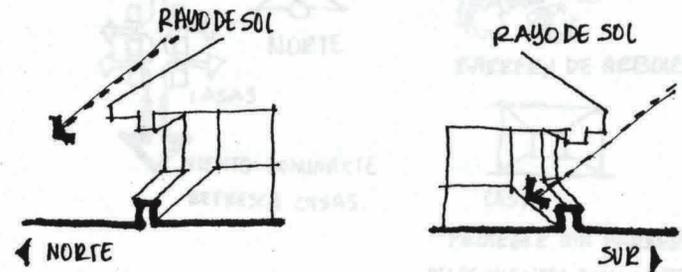
SE REFIERE AL ESTUDIO DE LOS EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A LOS RAYOS SOLARES DE UN OBJETO, EN ESTE CASO, UN EDIFICIO. SE BUSCA IDENTIFICAR LA INCLINACIÓN MÁXIMA EN LAS ESTACIONES DE VERANO, PRIMAVERA, OTOÑO E INVIERNO EN LOS HORARIOS DE 6, 8, 10, 12, 14, 16 Y 18 HORAS, QUE SON LOS MOMENTOS EN QUE SE REGISTRA UNA MAYOR CANTIDAD DE INCIDENCIA SOLAR.

LA SIGUIENTE GRÁFICA MUESTRA UN EJEMPLO SENCILLO DE LA INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS DATOS ANTES MENCIONADOS.



APLICACIÓN:

UN CUARTO ORIENTADO AL SUR RECIBE MÁS SOL QUE UNO ORIENTADO AL NORTE.



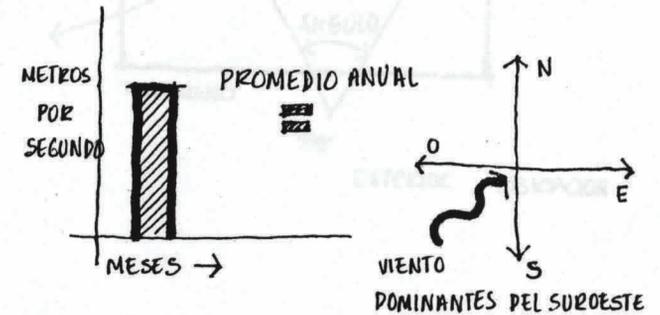
4. VIENTOS.

SE LE LLAMA VIENTO A LA CORRIENTE DE AIRE QUE SE DESPLAZA HORIZONTALMENTE EN LA TIERRA. DE ESTE FENÓMENO NOS INTERESA SABER LA DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS DOMINANTES Y SU VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO PROMEDIO, ESTOS DATOS NOS PERMITE VALORAR POSIBLES AFECTACIONES Y/O BENEFICIOS A NUESTRA CONSTRUCCIÓN. ESTA INFORMACIÓN SE PUEDE OBTENER DE LOS REPORTES DEL CENTRO METEOROLÓGICO DE LA REGIÓN.

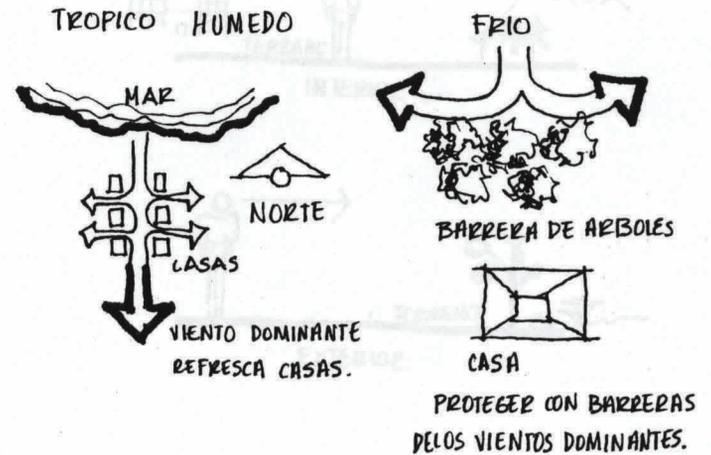
LA SIGUIENTE GRÁFICA MUESTRA UN EJEMPLO SENCILLO DE LA INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS DATOS ANTES MENCIONADOS.

VIENTOS DOMINANTES.

- DIRECCIÓN.
- VELOCIDAD.
- TEMPERATURA.
- ELEMENTOS DISUELTOS EN EL AIRE.



APLICACIÓN:

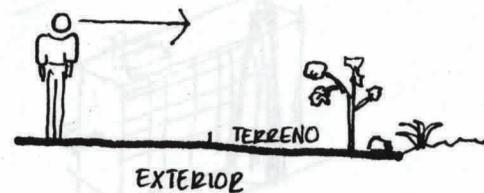
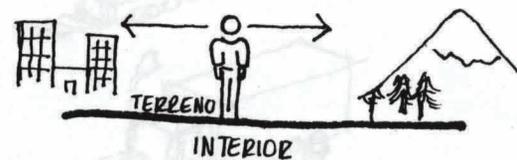
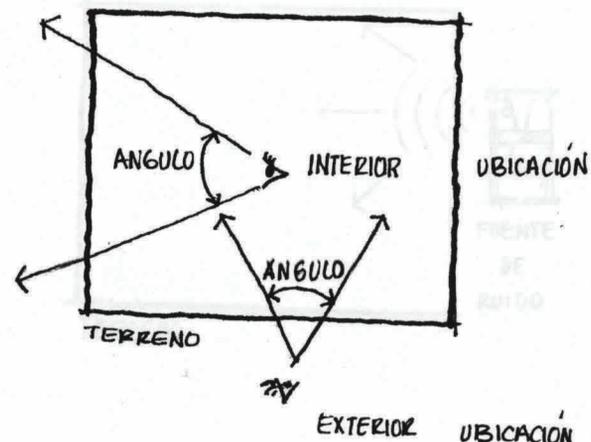


**4. VISTAS.**

LA VISTAS SE REFIEREN A LA UBICACIÓN DE LOS TERRENOS Y OBJETOS QUE SE OBSERVAN DESDE UN SITIO DETERMINADO Y SIRVEN PARA ANALIZAR LOS ELEMENTOS QUE FAVORECEN Y LOS QUE AFECTAN AL TERRENO A EDIFICAR.

ESTE ANÁLISIS SE REALIZA UBICÁNDOSE EN EL CENTRO DEL TERRENO Y EN EL EXTERIOR DEL MISMO. DESDE EL CENTRO DEL TERRENO SE UBICAN LAS VISTAS QUE DAN AL EXTERIOR Y DESDE EL EXTERIOR, SE UBICAN LAS VISTAS QUE INFLUYEN AL SITIO.

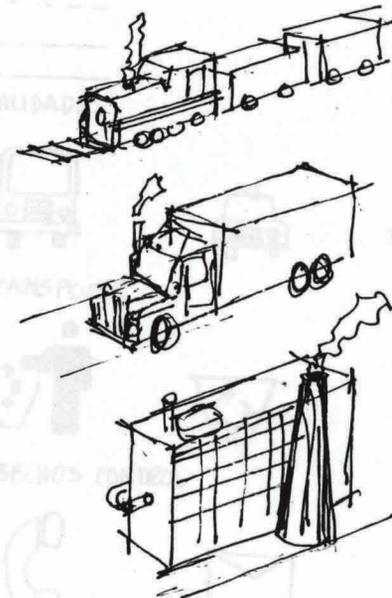
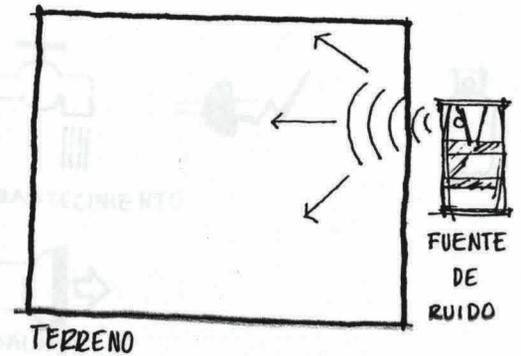
LA SIGUIENTE GRÁFICA MUESTRA UN EJEMPLO SENCILLO DE LA INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS DATOS ANTES MENCIONADOS.



**5. SONIDO.**

EL SONIDO ES LA VIBRACIÓN ACÚSTICA CAPAZ DE CONCEBIR UNA SENSACIÓN AUDITIVA DESAGRADABLE O AGRADABLE. CUANDO SE TRATE DE UNA FUENTE DE SONIDO DESEGRADABLE (RUIDO) ES NECESARIO IDENTIFICARLA PARA CONSIDERAR LA MANERA DE ELIMINARLA O MINIMIZARLA.

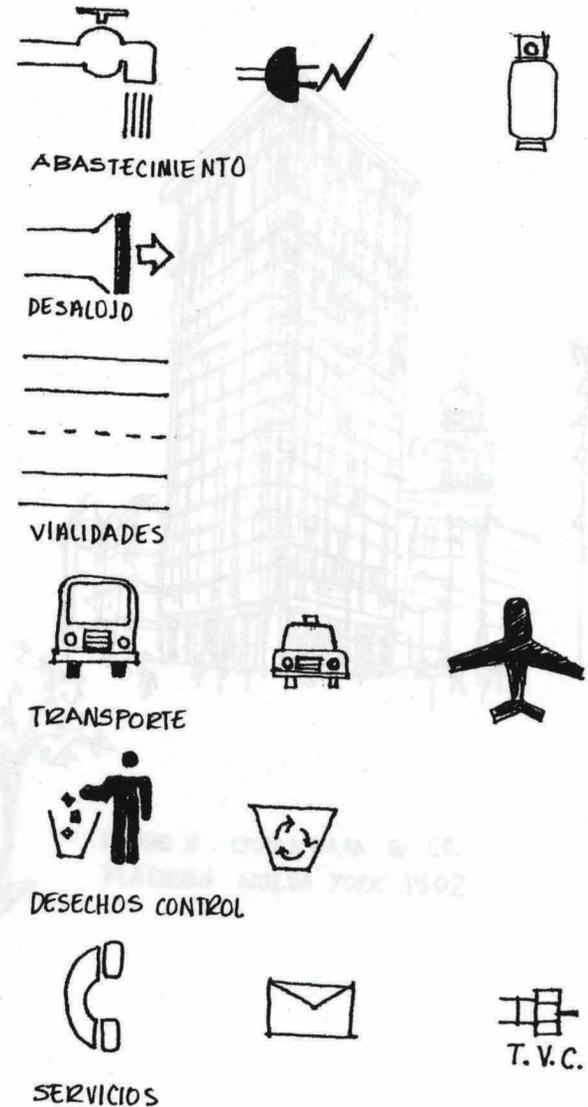
LAS FUENTES DE SONIDO SE PUEDEN UBICAR GRÁFICAMENTE EN EL TERRENO POR MEDIO DE ÁNGULOS Y FLECHAS.



**6. ESTRUCTURA URBANA.**

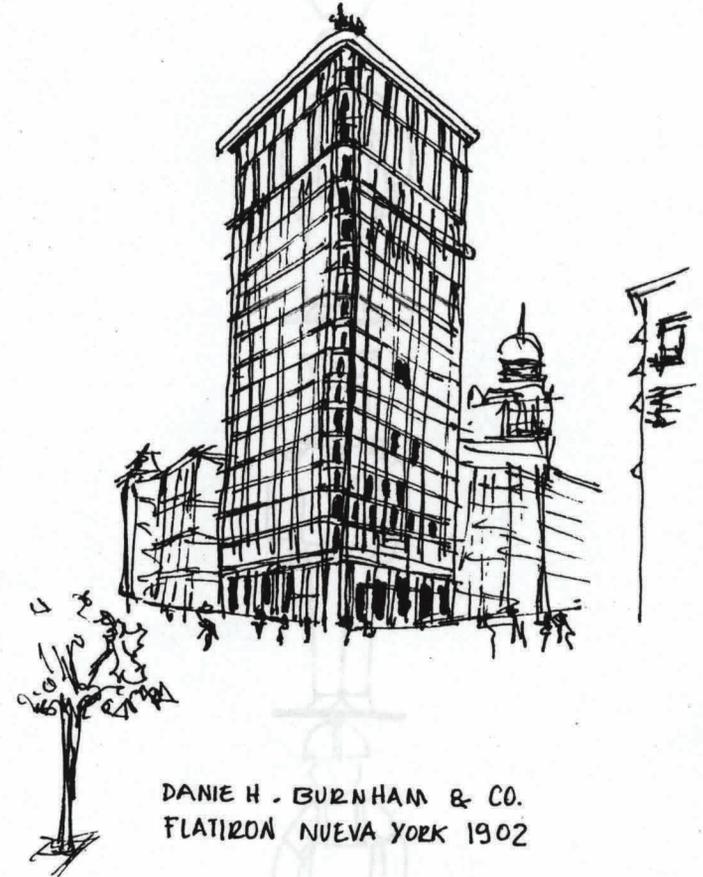
ES LA RESPUESTA CULTURAL AL CONTEXTO FÍSICO, Y SIRVIRA PARA CONOCER EL EQUIPAMIENTO O SERVICIOS QUE RODEAN A NUESTRO TERRENO. PARA OBTENER ESTA INFORMACIÓN ES NECESARIO AVERIGUAR LOS SIGUIENTES DATOS:

- ABASTECIMIENTO DE AGUA, GAS, ENERGÍA ELÉCTRICA.
- DESALOJO DE AGUAS NEGRAS, DRENAJE.
- VÍAS DE COMUNICACIÓN PRINCIPALES, SECUNDARIAS, PEATONALES, VEHICULARES, ETC.
- SISTEMA DE TRANSPORTE, PRIVADO Y COLECTIVO.
- CONTROL DE DESECHOS Y RECOLECCIÓN.
- SERVICIOS: TELÉFONO, CORREOS, TELECABLE, ETC.



**2. CONTEXTO SOCIAL**

EL CONTEXTO SOCIAL ES LA INFORMACIÓN RELATIVA A LAS AFECTACIONES HACIA LA DEMÁS GENTE QUE SE ENCUENTRA CERCA DEL TERRENO A CONSTRUIR. SE REQUIERE DE INVESTIGAR LOS SIGUIENTES DATOS:

**1. ENTORNO SOCIAL.****2. VALORES HISTÓRICOS****3. RENTABILIDAD.**

**1. ENTORNO SOCIAL.**

EN EL ENTORNO SOCIAL SE IDENTIFICAN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS QUE PERMITEN DEFINIR EL O LOS TIPOS DE SOCIEDADES QUE SE ENCUENTRAN EN EL LUGAR. EL ANALISIS DE ESTA INFORMACIÓN SIRVE PARA CONOCER QUE USUARIOS NO TAN DIRECTOS AL PROYECTO PUEDEN INFLUIR EN EL MISMO. EL ENTORNO SOCIAL SE DETERMINA POR MEDIO DE UNA INVESTIGACIÓN O CENSO, EN QUE SE AVERIGUAN CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS, COMO LAS SIGUIENTES:

- EDAD.
- SEXO.
- ESTADO CIVIL.
- NIVEL ECONÓMICO.
- NIVEL SOCIAL.
- NIVEL CULTURAL.
- TIPO DE METAS QUE PERSIGUE.
- SU IMAGEN ANTE LA SOCIEDAD EN QUE SE DESENVUELVEN.
- ACTIVIDADES QUE REALIZAN.
- TIEMPO DE ESTANCIA EN EL EDIFICIO.



## 2. VALORES HISTÓRICOS.

EL VALOR HISTÓRICO DE UN LUGAR ESTA DETERMINADO POR EL USO QUE A TENIDO EN LA ANTIGÜEDAD, ESTO A SU VEZ LE SUMA UN VALOR SOCIAL QUE DETERMINARA LA IMPORTANCIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

PARA DETERMINAR EL VALOR HISTÓRICO DEBEMOS CONSIDERAR EN LA INVESTIGACIÓN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- **HISTÓRICO.**

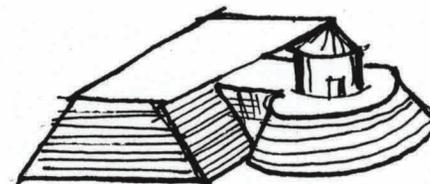
ACONTECIMIENTO IMPORTANTE OCURRIDO EN EL LUGAR.

- **CULTURAL.**

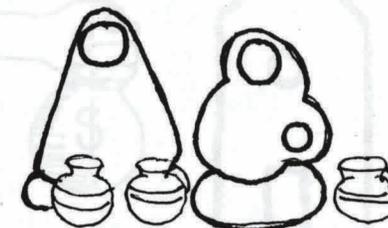
CONJUNTO DE ESTRUCTURAS SOCIALES, RELIGIOSAS, POLÍTICAS ETC. QUE SE ENCUENTRAN EN EL LUGAR.

- **ARTÍSTICO.**

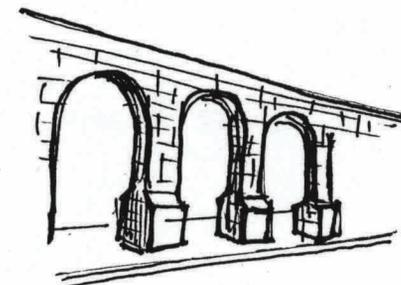
CONJUNTO DE OBRAS CON UN VALOR IMPORTANTE POR EL ARTE QUE REPRESENTAN.



HISTÓRICO



CULTURAL

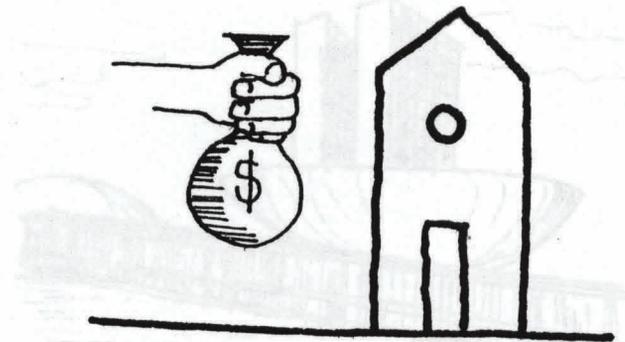


ARTÍSTICO

### 3. RENTABILIDAD

EN LA RENTABILIDAD SE IDENTIFICAN LAS PRINCIPALES VARIABLES ECONÓMICAS QUE PERMITEN CONOCER LA VIABILIDAD DEL PROYECTO.

LA INFORMACIÓN QUE SE REQUIERE CONOCER ES EL IMPORTE TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN, EL CALENDARIO DE INVERSIÓN, LA RELACIÓN INVERSIÓN-GANANCIA Y TODO LO RELACIONADO CON LA ADMINISTRACIÓN DEL EDIFICIO.



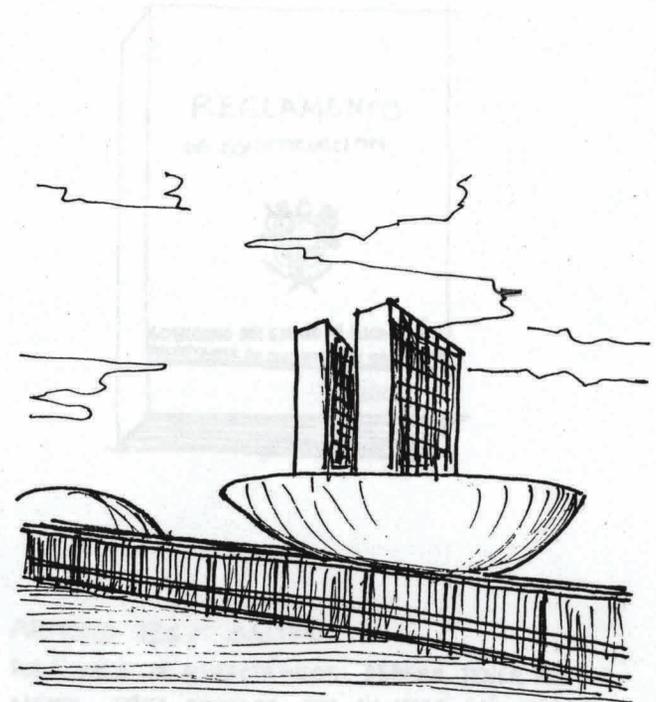
OSCAR NIEMEYER  
DE LA OCA CONGRESO BRASIL 1958

**1.4 TIPOLOGÍA.**

EN ESTE RUBRO SE DEBEN CONOCER E IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES ELEMENTOS QUE COMPONEN EL TIPO DE EDIFICIOS A DESARROLLAR O DE LOS EDIFICIOS SIMILARES A LOS QUE SE INTENTAN CONSTRUIR Y SUS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES. SE RECOMIENDA LA COMPARACIÓN DE EDIFICACIONES QUE DEN EL MISMO SERVICIO Ó QUE TENGAN LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO A DESARROLLAR.

EL OBJETIVO DE COMPARAR LA TIPOLOGÍA ES AMPLIAR NUESTRO PANORAMA Y ESPECTATIVAS SOBRE EL PROYECTO A DESARROLLAR. LA INFORMACIÓN DE UN ESTUDIO TIPOLOGICO ES LA SIGUIENTE:

1. REGLAMENTACIÓN.
2. TIPOLOGÍA DE SERVICIOS GENERALES.
3. TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA DE LA REGIÓN.



OSCAR NIEMEYER  
SEDE DEL CONGRESO BRASILIA, 1958

**1. REGLAMENTACIÓN.**

ES NECESARIO IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES REGLAMENTOS QUE NORMAN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS SIMILARES. ESTOS REGLAMENTOS SON: PLAN DE DESARROLLO URBANO, REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, REGLAMENTO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, REGLAMENTO DE LA S.S.A. Y LOS REGLAMENTOS ESPECÍFICOS DEL AREA.

EN TODOS ELLOS SE DEBEN IDENTIFICAR LAS CLÁUSULAS QUE AFECTAN AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO,

**ARTICULO 126.- SALIDAS.**

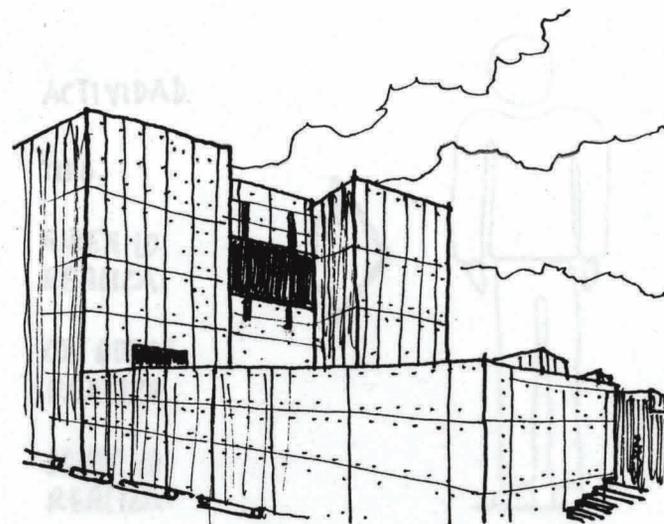
TODA SALA DE ESPECTÁCULOS DEBERÁ TENER POR LO MENOS TRES SALIDAS CON ANCHURA MÍNIMA DE UN METRO OCHENTA CENTÍMETROS CADA UNA.

## 2. TIPOLOGÍA DE SERVICIOS SIMILARES.

LA INVESTIGACIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE SERVICIOS SIMILARES NO ES MAS QUE EL ANALISIS DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE FORMAN A UN ESPACIO YA CONSTRUIDO.

LA TIPOLOGÍA DE SERVICIOS SIMILARES ABARCA TRES TIPOS DE ANÁLISIS:

1. FUNCIONAL.
2. FORMAL.
3. ESPACIAL.



ACCESO AL BLOQUE DE LABORATORIOS  
FOTO JULIUS SHULMAN 1959

**1. ANÁLISIS FUNCIONAL.**

EL ANÁLISIS FUNCIONAL ES LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LOS USUARIOS QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO. ESTE TOMA EN CUENTA LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAN LOS USUARIOS, QUE TIPO DE USUARIO LAS REALIZA, DONDE LAS REALIZA Y CUANDO LAS REALIZA, ESTOS DATOS SE PODRÁN INVESTIGAR EN EL LUGAR O POR MEDIO DE ESQUEMAS YA ESTRUCTURADOS QUE PERMITEN CONOCER LA FUNCIÓN DE CADA USUARIO DENTRO DEL LUGAR ANALIZADO.

**ACTIVIDAD.**

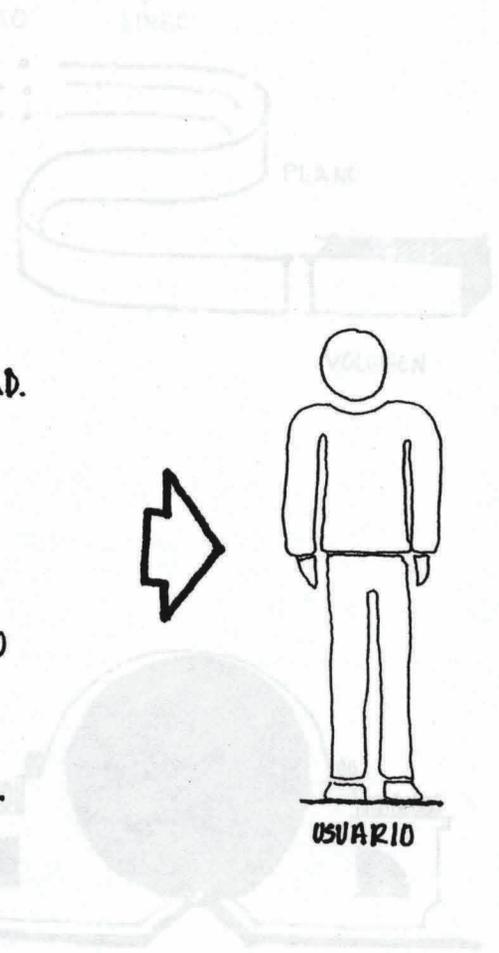
**TIPO.**

**QUIEN LO REALIZA.**

**CON QUE LO REALIZA.**

**DONDE LO REALIZA.**

**CUANDO LO REALIZA.**

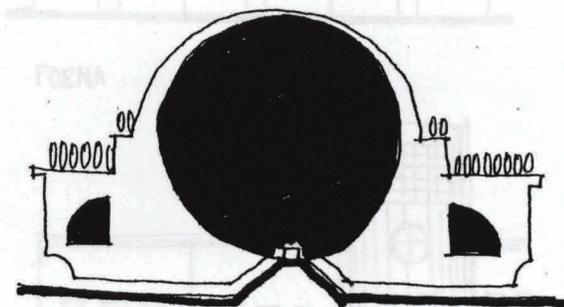
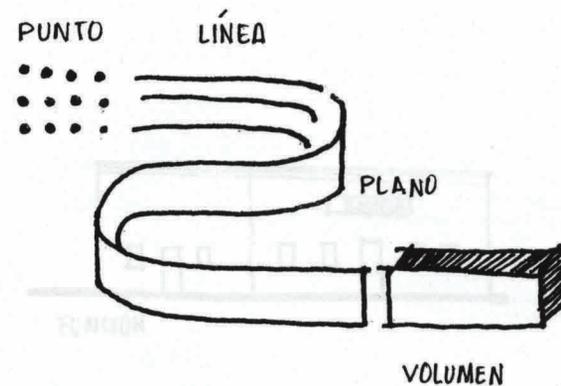


**2. ANÁLISIS FORMAL.**

ES LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS EN EDIFICIOS SIMILARES (LÍNEA, PLANO O VOLUMEN), DE SUS CUALIDADES (COLOR, TEXTURA Y CONTORNO) Y DE LOS CRITERIOS DE ORDENAMIENTO (SIMETRÍA, JERARQUÍA Y TRANSFORMACIÓN).

**3. ANÁLISIS ESPACIAL.**

ES LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS Y SU ESTRUCTURACIÓN, MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LAS SIGUIENTES CUALIDADES: CONTORNO, ESCALA Y DIRECCIÓN; Y MEDIANTE LOS CRITERIOS DE ORDENAMIENTO PARA ESTRUCTURAR LOS ESPACIOS COMO: SIMETRÍA, JERARQUÍA, TRANSFORMACIÓN ETC.



VERSION NOCTURNA  
EL CENOTAFÍO DE NEWTON, 1752.

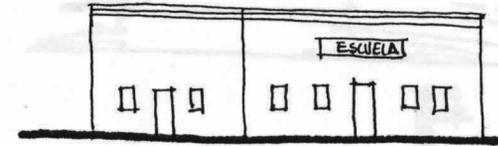
**3. TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA DE LA REGIÓN**

SE REFIERE A LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS QUE COMPONEN EL TIPO DE EDIFICACIÓN DE LA REGIÓN DONDE SE PIENSA REALIZAR EL EDIFICIO. ESTA INFORMACIÓN DEBE CUBRIR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

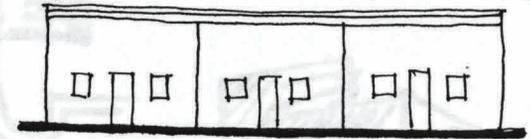
**FUNCION:** TIPO DE AFECTACIONES O MODIFICACIONES QUE SE PODRÍAN DAR EN EL LUGAR DONDE SE CONSTRUYA EL EDIFICIO.

**FORMA:** TIPO DE COMPOSICIÓN Y NORMAS FORMALES QUE PUEDEN INFLUIR EN LUGAR DONDE SE CONSTRUYA EL EDIFICIO.

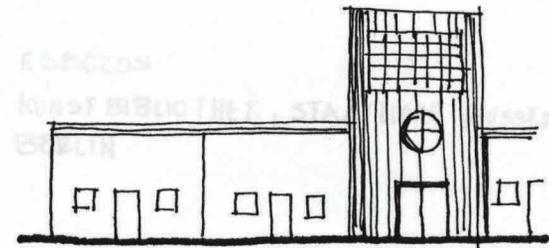
**ESPACIO:** QUE TIPO DE EDIFICACIÓN AFECTARÁ O INFLUIRÁ EN EL LUGAR PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO.



FUNCION



FORMA



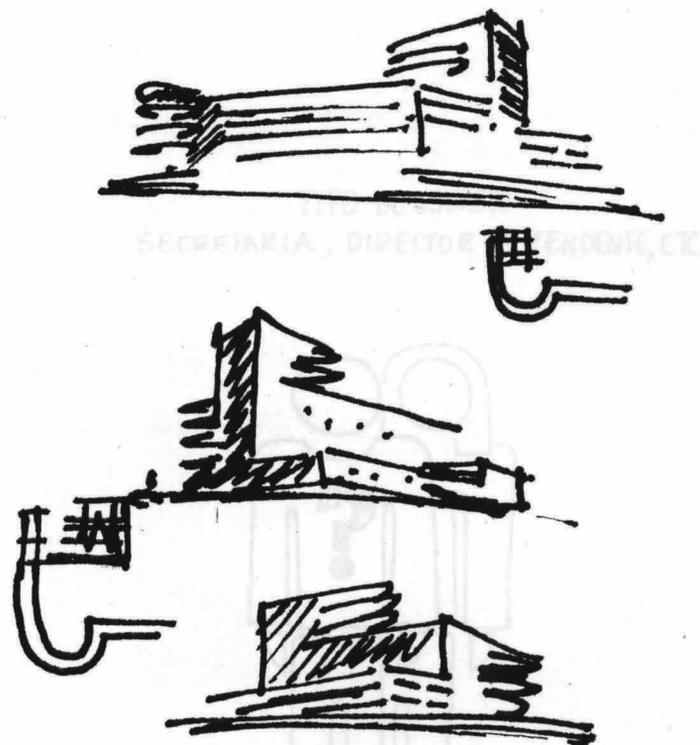
ESPACIO

**1.5 DIAGRAMACION DE LA INFORMACIÓN.**

MEDIANTE LA DIAGRAMACIÓN SE ORGANIZA Y SE CLASIFICA LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE LA ENTREVISTA CON EL CLIENTE, DEL CONOCIMIENTO DEL CONTEXTO FÍSICO Y DEL ESTUDIO TIPOLOGICO, DE TAL MANERA QUE NOS FACILITE LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA DEL DISEÑO.

ESTA ESTRATEGIA NOS AYUDA A ORDENAR Y A SINTETIZAR LA INFORMACIÓN PRODUCTO DE LA INVESTIGACIÓN, LO QUE FACILITA LA CONSULTA DE DATOS COMO:

1. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE.
2. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CLIENTE.
3. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
4. IDENTIFICACIÓN DEL HORARIO DEL CLIENTE.
5. MATRICES.
6. DIAGRAMA DE FLUJO.
7. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.
8. ESTUDIO DE ÁREAS.
9. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.



ESBOZOS  
KUNST BIBLIOTHEK, STAATLICHE MUSEEN  
BERLÍN

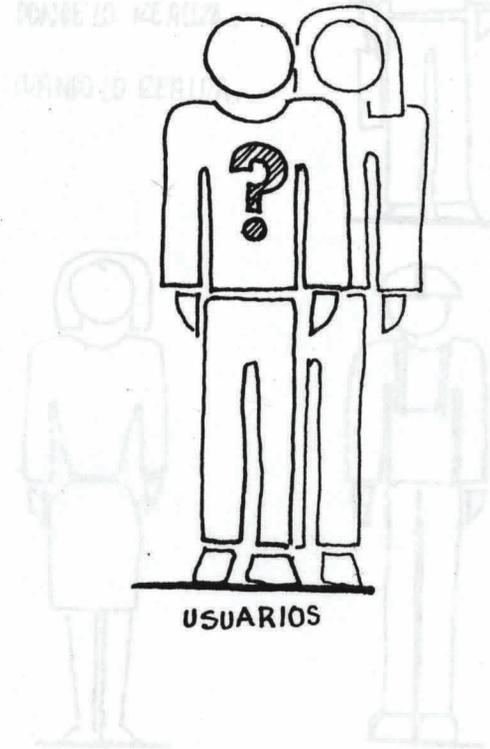
**1. IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO.**

ESTA TABLA CONTIENE LA INFORMACIÓN QUE NOS PERMITE CONOCER EL PERFIL DEL USUARIO, ASÍ COMO LOS DATOS PERSONALES DEL MISMO. ESTOS DATOS SIRVEN PARA DISEÑAR LOS ESPACIOS EN FUNCIÓN DE SU PERFIL Y ACTIVIDADES.

LOS DATOS MÁS IMPORTANTES A REUNIR SON LOS SIGUIENTES:

- EDAD.
- SEXO.
- ESTADO CIVIL.
- NIVEL ECONÓMICO.
- NIVEL SOCIAL.
- NIVEL CULTURAL.
- TIPO DE METAS QUE PERSIGUEN: ECONÓMICAS, CULTURALES Y SOCIALES.
- SU IMAGEN ANTE LA SOCIEDAD QUE SÉ DESENVUELVE.
- TIEMPO EN QUE SÉ PIENSA LOGRAR ESTAS METAS. CORTO, MEDIANO PLAZO Y LARGO PLAZO.
- COMPATIBILIDAD DE METAS CON OTRAS PERSONAS O INSTITUCIONES.

TIPO DE USUARIO  
SECRETARIA, DIRECTOR, INTENDENTE, ETC.



2. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL USUARIO.

EN ESTAS TABLAS SE TOMA EN CUENTA LA MANERA EN QUE LOS USUARIOS REALIZAN SUS ACTIVIDADES DIARIAS, COMO LAS REALIZAN Y DE QUE ELEMENTOS SE VALE PARA REALIZARLAS.

ESTOS DATOS NOS SERVEN PARA DAR LAS CARACTERÍSTICAS A CADA UNO DE LOS ESPACIOS.

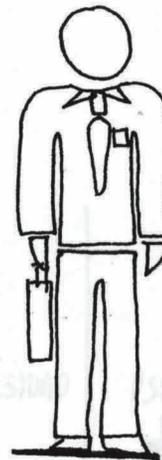
ACTIVIDAD.

TIPO.

QUIEN LO REALIZA.

DONDE LO REALIZA.

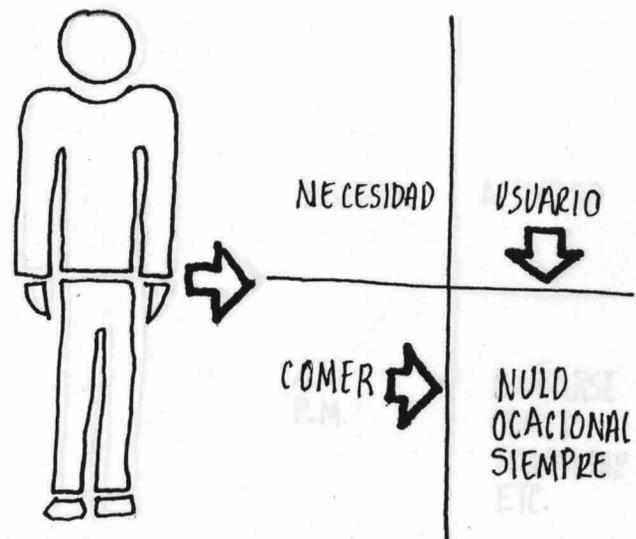
CUANDO LO REALIZA.



**3. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL USUARIO.**

EN ESTA TABLA SE IDENTIFICAN LAS NECESIDADES PRIMORDIALES DEL CLIENTE DENTRO DEL EDIFICIO (ALIMENTACIÓN, SANITARIAS, DESCANSO, ETC.).

ESTA INFORMACIÓN DETERMINA LOS ESPACIOS Y OBJETOS QUE NO SE PUEDEN OMITIR DEL PROYECTO.



1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

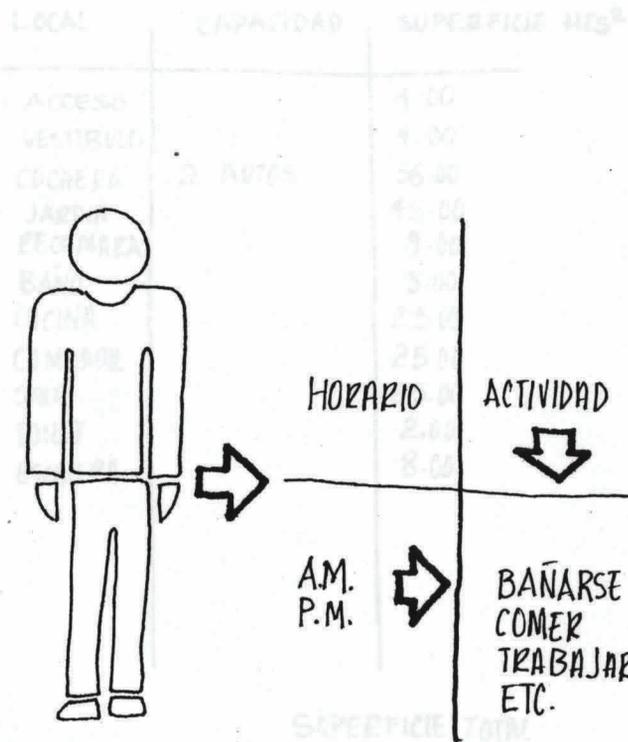
4. IDENTIFICACIÓN DEL HORARIO DEL USUARIO.

ESTAS TABLAS CONTIENEN LA INFORMACIÓN QUE NOS PERMITE IDENTIFICAR EL HORARIO EN QUE SERÁN UTILIZADOS LOS LOCALES, LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAN EN LOS MISMO Y LA FRECUENCIA CON QUE SERÁN UTILIZADOS.

CON ESTA INFORMACIÓN PODEMOS UBICAR LA UNIÓN DE LOS ESPACIOS SEGÚN EL PATRON DE FLUJO DEL O LOS USUARIOS.

DE MANERA SENCILLA SE REALIZARA UNA TABLA QUE CONTENGA EL RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DEL USUARIO EN UN DÍA Y DEL HORARIO EN QUE SON UTILIZADOS LOS LOCALES.

**NOTA:** SI EL USUARIO REALIZARA ACTIVIDADES NOCTURNAS SE IDENTIFICARAN EL HORARIO Y LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EN EL LOCAL AL IGUAL QUE EN EL DÍA.



**5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.**

EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL LISTAR Y DAR A CONOCER LOS ESPACIOS QUE INTERVENDRÁN EN EL PROYECTO Y SU SUPERFICIE TOTAL A OCUPAR, Y EN ALGUNOS CASOS LA CAPACIDAD DE PERSONAS QUE PODRÁN ESTAR EN UN ESPACIO SIN DIFICULTAD. ESTE LISTADO NOS AYUDA A CONOCER LAS ÁREAS CON LAS QUE CONTARÁ EL PROYECTO Y LA SUPERFICIE TOTAL DEL MISMO.

EN ESTE LISTADO SE TABULAN PRIMERO LAS ÁREAS PRINCIPALES Y DESPUÉS LAS ÁREAS DE MENOR JERARQUÍA.

LOCAL	CAPACIDAD	SUPERFICIE MTS <sup>2</sup>
ACCESO		4.00
VESTIBULO		4.00
COCHERA	2 AUTOS	36.00
JARDIN		45.00
RECAMARA		9.00
BAÑO		3.00
COCINA		25.00
COMEDOR		25.00
SALA		25.00
TOILET		2.00
ESCALERA		8.00

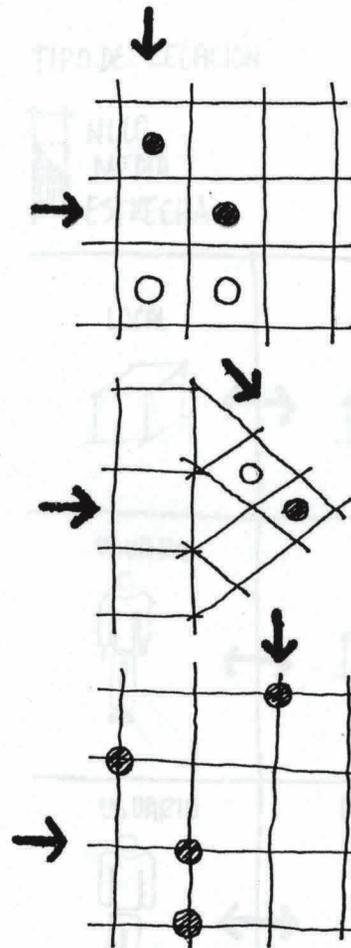
SUPERFICIE TOTAL  
186 MTS<sup>2</sup>

**6. MATRICES. RELACIÓN**

LAS MATRICES SON TABLAS ORDENADORAS QUE ESTÁN FORMADAS POR LÍNEAS Y COLUMNAS. SON TABLAS QUE SIRVEN PARA COMPARAR, CONSULTAR, ORGANIZAR, PONDERAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN.

DE LAS MATRICES EXISTENTES, CONSIDERO DE MAS UTILIDAD LAS SIGUIENTES:

1. MATRIZ DE RELACIÓN.
2. MATRIZ DE REQUERIMIENTO.
3. MATRIZ DE DESARROLLO.

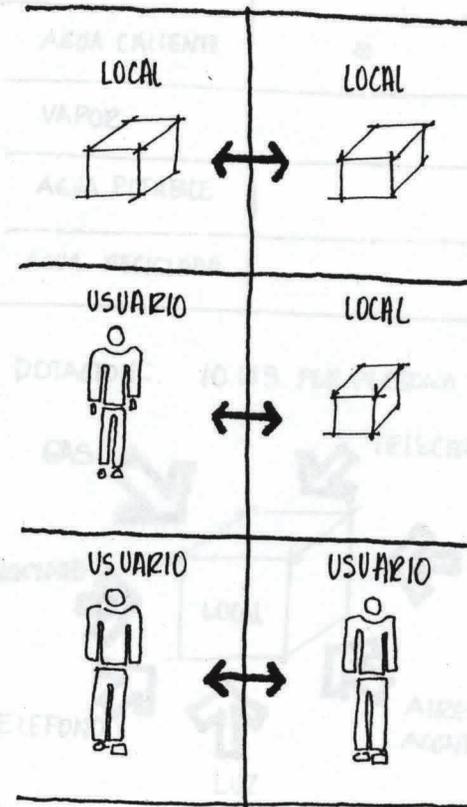


1. MATRIZ DE RELACIÓN.

LA MATRIZ DE RELACIÓN NOS PERMITE COMPARAR Y EVALUAR DOS O MÁS ELEMENTOS. EN ESTE CASO SIRVE PARA CONOCER Y IDENTIFICAR LA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE DOS O VARIOS ESPACIOS, PARA CONOCER LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE EL USUARIO Y EL ESPACIO, Y PARA REALIZAR COMPARACIONES DE TERRENOS, O DATOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN. USUALMENTE EN LAS MATRICES SE DA LA RELACIÓN ENTRE COLUMNAS Y FILAS QUE DETERMINAN LA COMPARACIÓN DE DATOS POR INTERSECCIÓN.

LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LOCAL Y USUARIO SE PUEDE CLASIFICAR DE LA SIGUIENTE MANERA: NULA, INTERMEDIA O ESTRECHA.

TIPO DE RELACIÓN



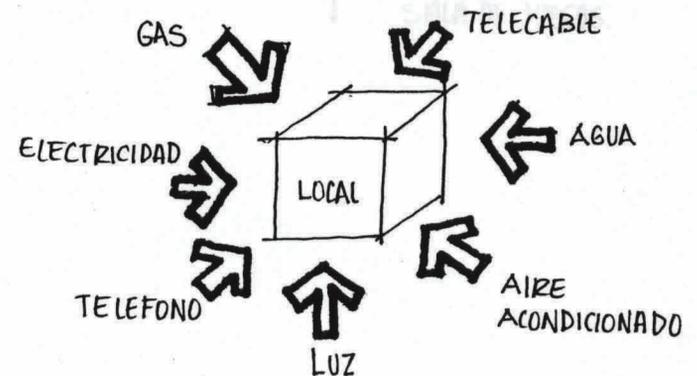
**2. MATRICES DE REQUERIMIENTO.**

SON TABLAS EN LAS QUE SE CLASIFICAN Y ORDENAN TODOS LOS DATOS OBTENIDOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PROYECTO. LAS MATRICES DE REQUERIMIENTO AYUDAN A RESUMIR Y A CLASIFICAR LAS NECESIDADES FORMALES, TÉCNICAS Y DE EQUIPAMIENTO QUE SE UTILIZARÁN EN CADA ESPACIO A PROYECTAR.

LA MATRIZ SE REALIZA CON TABLAS PREDETERMINADAS QUE CONTIENEN EL NOMBRE DEL LOCAL Y LOS SERVICIOS FORMALES, TÉCNICOS Y DE EQUIPAMIENTO NECESARIOS A CUBRIR PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO.

REQUERIMIENTO	AGUA POTABLE LOCAL : BAÑO PRINCIPAL
AGUA FRÍA	●
AGUA CALIENTE	●
VAPOR	
AGUA POTABLE	
AGUA REICLADA	

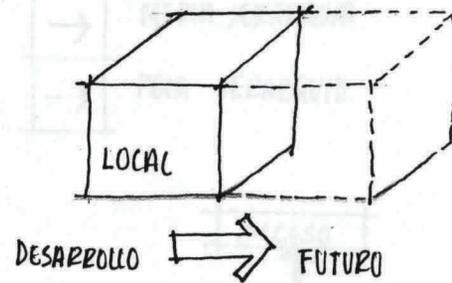
DOTACIÓN : 10 LTS. POR PERSONA AL DIA.



**3. MATRIZ DE DESARROLLO.**

ES UNA TABLA QUE INDICARA QUE LOCAL O ESPACIO EN UN FUTURO PODRÍA CRECER O TENER MODIFICACIONES.

SEGÚN SEA EL CASO, LA TABLA CONTENDRÁ LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL CAMBIO QUE PODRÍA SUFRIR EL LOCAL EN UN FUTURO, DEPENDIENDO DE LA ACTIVIDAD, EL ENTORNO, Y SU POSIBILIDAD DE CRECIMIENTO.



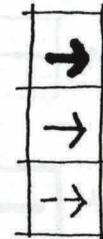
ESPACIO.	POSIBLE MODIFICACIÓN.
SALA DE T.V.	ESTUDIO. BIBLIOTECA. SALA DE JUEGOS.

7. DIAGRAMAS DE FLUJO.

EL DIAGRAMA DE FLUJO ES LA RELACIÓN DE CIRCULACIONES EXISTENTES ENTRE LOS ESPACIOS DE UN EDIFICIO Y SU RECORRIDO CARACTERÍSTICO, ESTO PERMITE EL DISEÑO DE LOS RECORRIDOS DE UN SISTEMA DE MANERA FLUIDA EVITANDO CRUCES INNECESARIOS.

**NOTA:** EL DIAGRAMA DE FLUJO TIENE UNA RELACIÓN ESTRECHA CON LA MATRIZ DE RELACION ESPACIAL Y CON LA MATRIZ DE RELACION DE USUARIOS, SIENDO ESTAS LAS QUE NOS PERMITIRÁN CONOCER QUE ESPACIOS TIENEN QUE VER CON CADA UNO DE LOS USUARIOS Y SU RELACIÓN JERÁRQUICA CON LOS MISMOS. EL DIAGRAMA DE FLUJO SE REALIZA CON FORMAS GEOMÉTRICAS SIMPLES SIN ESCALA ANOTANDO EL NOMBRE DEL USUARIO Y DE LOS ESPACIOS QUE INTERVENDRÁN EN EL PROYECTO, DETERMINADA LA RELACIÓN ENTRE LOS ESPACIOS Y EL USUARIO, SE INDICARÁN MEDIANTE FLECHAS, LOS SENTIDOS DE LA CIRCULACIÓN QUE SE DARÁ ENTRE ELLOS. LAS FLECHAS DEBEN SER DE DIFERENTE FORMA Y TAMAÑO, UNA FLECHA GRUESA INDICARÁ UNA CIRCULACIÓN IMPORTANTE Y UNA FLECHA DELGADA INDICARÁ QUE ES UNA CIRCULACIÓN DE POCO TRANSITO Ó OCASIONAL.

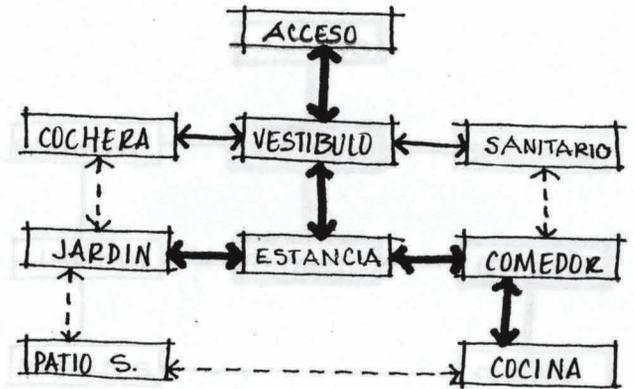
CIRCULACIÓN



MAS JERARQUIA.

MEDIA JERARQUIA.

POCA JERARQUIA.

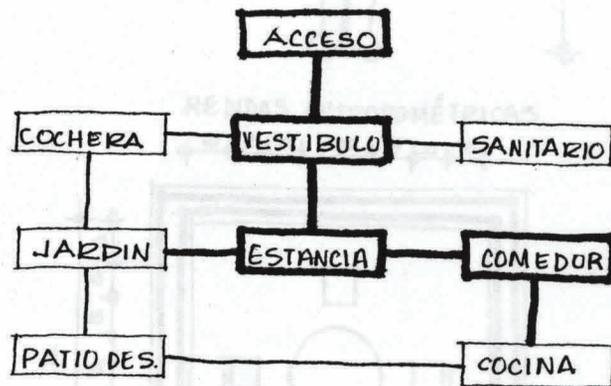
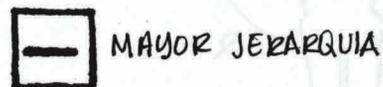
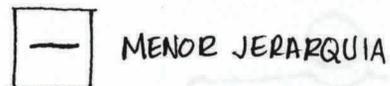


**8. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.**

EL DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL CONOCER LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LOS LOCALES QUE INTERVIENEN EN UN PROYECTO, ES DECIR, NOS PERMITE CONOCER LA UNIÓN QUE EXISTE ENTRE LOS LOCALES, Y LA JERARQUÍA DE LOS MISMOS. **NOTA:** EL DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO TIENE UNA RELACIÓN ESTRECHA CON LA MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES, SIENDO LA MATRIZ LA QUE NOS PERMITE CONOCER QUE LOCALES TIENEN MAYOR O MENOR IMPORTANCIA.

GENERALMENTE UN DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO SE EMPIEZA UBICANDO LAS ÁREAS PRINCIPALES, Y DESPUES SE UBICAN LOS DEMÁS ESPACIOS EN FUNCIÓN DE SU RELACIÓN. EN EL DIAGRAMA SE UTILIZAN PEQUEÑOS RECTÁNGULOS QUE UBICAN Y REPRESENTAN LOS ESPACIOS A PROYECTAR (EL TAMAÑO DE LOS RECTÁNGULOS NO ES IMPORTANTE, YA QUE EN ESTA ETAPA NO SE TOMAN EN CUENTA LAS DIMENSIONES DE LOS ESPACIOS, ES MÁS IMPORTANTE DIFERENCIAR CON LÍNEAS GRUESAS Y DELGADAS LA RELACIÓN ENTRE LOS ESPACIOS).

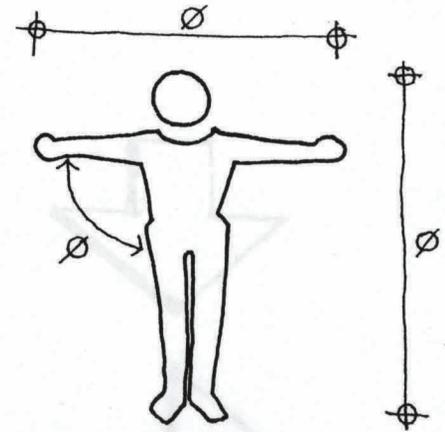
CIRCULACIÓN



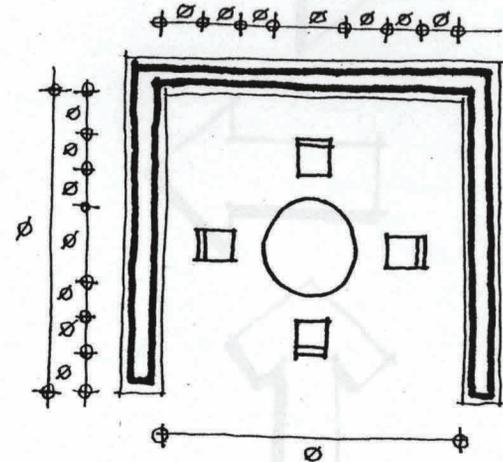
**9. ESTUDIO DE ÁREAS.**

ES EL ESTUDIO TÉCNICO QUE IDENTIFICA EL AGRUPAMIENTO DE ACTIVIDADES Y EL ÁREA NECESARIA A UTILIZAR PARA EL LOCAL A PROYECTAR, CONSIDERANDO LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS. EL ESTUDIO DE ÁREAS SIRVE PARA DEFINIR EL ESPACIO QUE OCUPARÁ CADA LOCAL, TOMANDO EN CUENTA TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO CONFORMARÁN.

EL ESTUDIO DE AREAS SE REALIZA GRÁFICAMENTE (PUEDE SER A ESCALA) COLOCANDO TODAS LAS MEDIDAS TÉCNICAS, LOS ELEMENTOS Y EQUIPO QUE INTERVENDRÁN EN EL LOCAL (MUEBLES, CIRCULACIONES, MAQUINARIA, ETC.) CON INTENCIÓN DE DETERMINAR ÁREA TOTAL A OCUPAR POR LOS USUARIOS Y MOBILIARIO.



MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS



AREA CONEDOR

SUPERFICIE TOTAL MTS<sup>2</sup>

IDENTIFICACIÓN  
PLANO  
A1

AREA LOCAL  
MOBILIARIO  
SILLA.50X.50

NUMERO DE  
PIEZAS  
4

## 2. DIVERGENCIA

## 2. DIVERGENCIA.

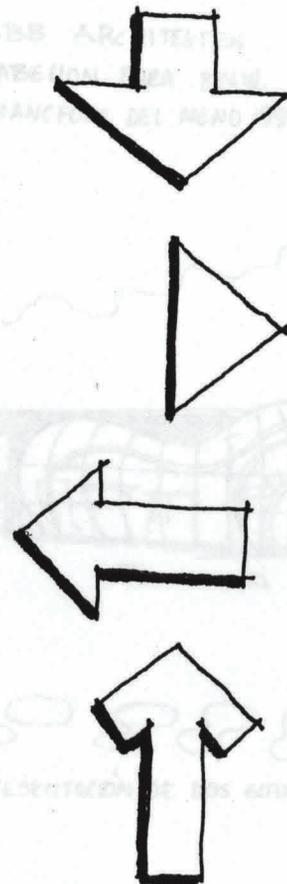
DESPUES DE HABER REUNIDO Y CLASIFICADO TODA LA INFORMACIÓN SE PROCEDE CON LA SEGUNDA ETAPA DEL ESQUEMA DE CHRISTOPHER JONES:

"BUSQUEDA DE IDEAS",

LA DIVERGENCIA ES LA ETAPA DONDE SE DESARROLLAN Y BUSCAN LAS IDEAS QUE FACILITARÁN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

EN ESTA ETAPA SE DEBEN CONSIDERAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- 2.1 LOS CONCEPTOS,
- 2.2 LA EXTRACCIÓN DE CONCEPTOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICOS,
- 2.3 LA BÚSQUEDA DE VARIANTES EN EL PROYECTO.
- 2.4 LA ZONIFICACIÓN.



**2.1 CONCEPTOS.**

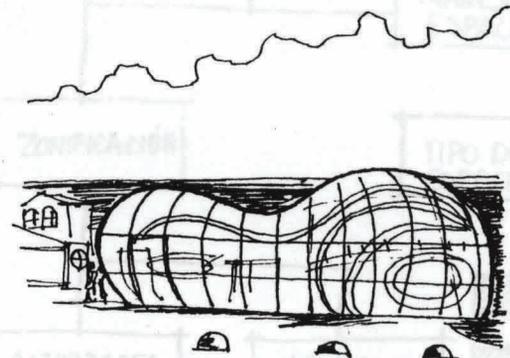
LOS CONCEPTOS EN LA ARQUITECTURA SON IDEAS PEQUEÑAS QUE NOS PERMITEN TRADUCIR Y EVALUAR LA SOLUCIÓN DE UN PROBLEMA.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS CONCEPTOS:**

PARA LLEVAR ACABO LA IDENTIFICACIÓN, SE TOMA EN CUENTA LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- QUE TRADUZCAN EL PROBLEMA DE DISEÑO EN PROPUESTA GENERAL.
- QUE DEFINAN DE MANERA PRECISA LO QUE SE QUIERE LOGRAR EN EL PROYECTO.
- Y QUE PERMITAN LA EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA AL CONTRASTARLOS CON EL PROBLEMA DE DISEÑO.

ABB ARCHITEKTEN  
PABELLON PARA BMW.  
FRANCFORT DEL MENO 1999



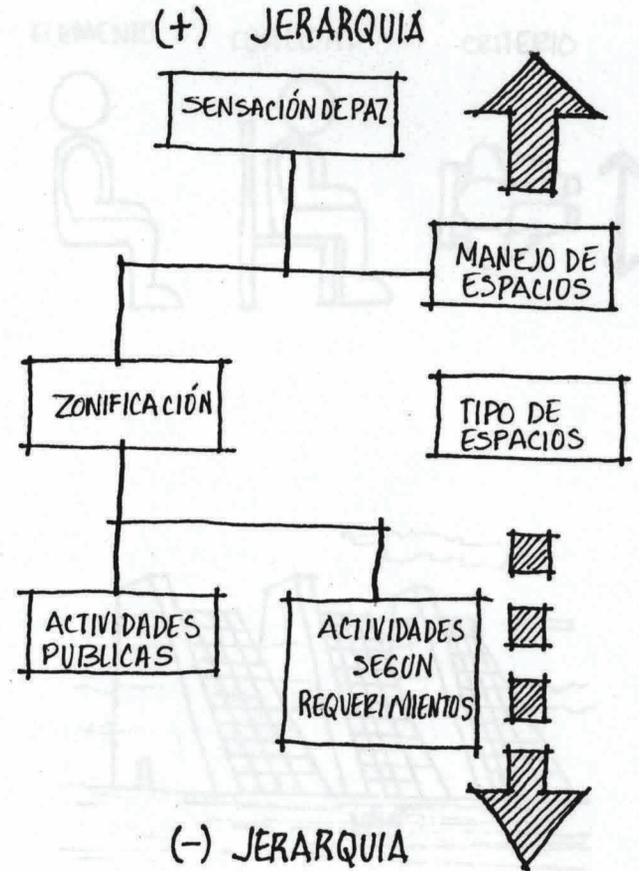
REPRESENTACIÓN DE DOS GOTAS UNIENDOCE

**TIPO DE CONCEPTOS**

RAFAEL GOMEZ (1998:42)

EXISTEN VARIOS TIPOS DE CONCEPTOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO QUE RIGEN GRAN PARTE DE LA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA Y QUE INFLUYEN LA ACCIÓN DE OTROS CONCEPTOS.

LOS CONCEPTOS SE DIFERENCIAN POR SU JERARQUIA QUE LOS UBICA EN DIFERENTE POSICIÓN DENTRO DE UNA ESTRUCTURA CONCEPTUAL, ESTA ESTRUCTURA ACOMODA LOS CONCEPTOS DE DISEÑO DE ACUERDO A LA IMPORTANCIA QUE TIENE CADA UNO Y DE ACUERDO AL CRITERIO DEL DISEÑADOR, A ESTA JERARQUIZACIÓN NOS DA UNA ESTRUCTURA PIRAMIDAL, DONDE UN CONCEPTO DEFINE LA LINEA DE ACCIÓN QUE OTROS CONCEPTOS DEBERÁN SEGUIR, Y QUE INFLUYEN EN LOS CONCEPTOS DE MENOR IMPORTANCIA.



LOS CONCEPTOS SE PUEDEN DIVIDIR EN:

**1. CONCEPTOS FUNCIONALES.**

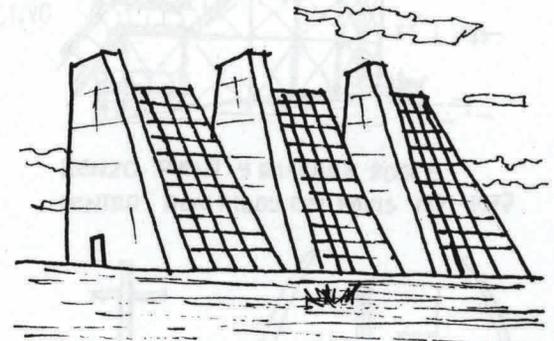
SON LOS QUE RESPONDEN AL ORDENAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA SATISFACCIÓN DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS.

RESPUESTA: "ELEMENTO", "CUALIDAD" Y "CRITERIO".

**2. CONCEPTOS FORMALES.**

SON LOS QUE OBEDECEN A LA BÚSQUEDA ESTÉTICA EN LA ARQUITECTURA, MEDIANTE SOLUCIONES FORMALES Y POR MEDIO DEL ORDENAMIENTO DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS QUE COMPONEN LA ARQUITECTURA.

RESPUESTA: "ELEMENTO", "CUALIDAD", Y "CRITERIO".



KEVIN ROCHE JOHN DINKELDO  
SEDE DEL COLLEGE LIFE INSURANCE C. A.  
INDIANAPOLIS, INDIANA, 1967

**3. CONCEPTOS ESPACIALES.**

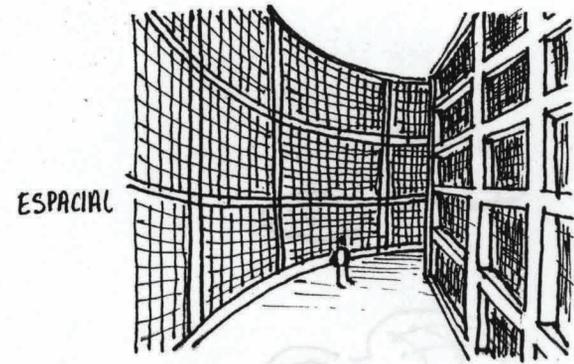
SON ELEMENTOS ORDENADORES Y MANIPULADORES DEL ESPACIO.  
 RESPUESTA: "ELEMENTOS", "CUALIDAD", Y "CRITERIO".

**4. CONCEPTOS CONSTRUCTIVOS.**

SON LOS ELEMENTOS QUE RESPONDEN A LA SELECCIÓN DE MÉTODOS PARA LA BUENA CONSTRUCCIÓN DE LAS FORMA ARQUITECTÓNICA  
 RESPUESTA: "ELEMENTO", "CUALIDAD", "CRITERIO".

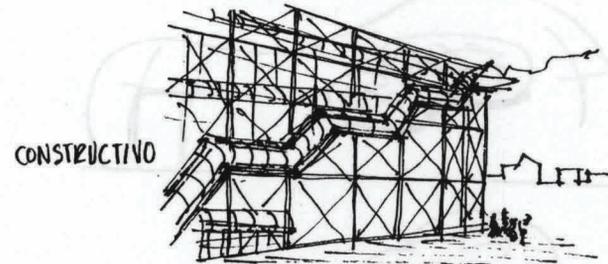
**5. CONCEPTOS SENSORIALES.**

SE BASAN LAS IDEAS Y PERCEPCIONES MENTALES DE LOS USUARIOS. POR LO GENERAL ESTOS CONCEPTOS SE APOYAN EN LOS CONCEPTOS FUNCIONALES, FORMALES Y ESPACIALES PARA EXPRESARSE.



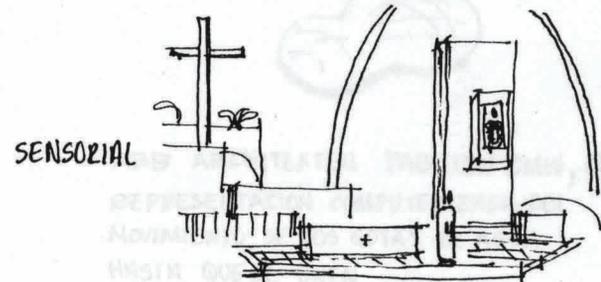
ESPACIAL

ALBERTO CAMPO BAEZA  
 ESCUELA EN SAN FERMÍN-MADRID, 1985



CONSTRUCTIVO

RENZO PIANO Y RICHARD ROGER  
 CENTRO POMPIDOU EN PARIS 1971-1977



SENSORIAL

## 2.2 EXTRACCIÓN DE CONCEPTOS DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

ESTA ES LA BASE FUNDAMENTAL PARA TRADUCIR Y DAR SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE DISEÑO.

LA EXTRACCIÓN DE CONCEPTOS ES EL PRODUCTO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN QUE SE TIENE REFERENTE A LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

1. DEL CONTEXTO.
2. DE LA TIPOLOGÍA DEL LUGAR.
3. DEL CLIENTE.
4. DEL DISEÑADOR.

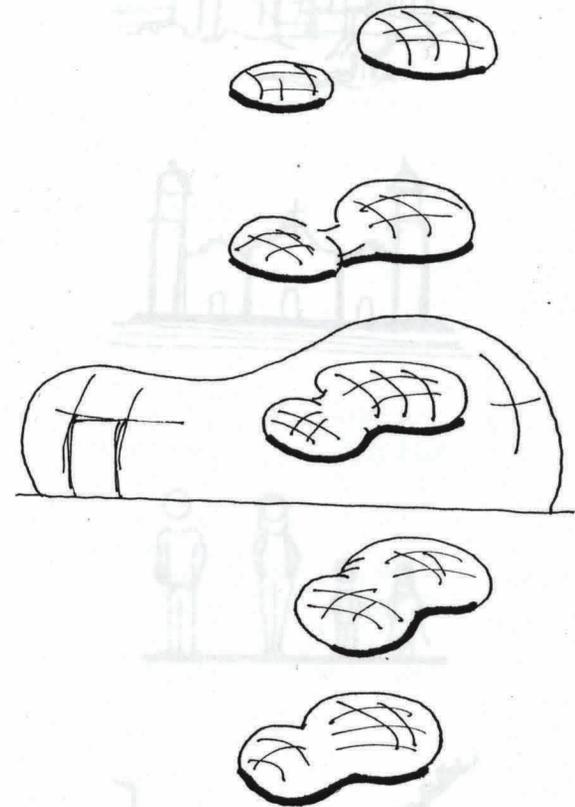
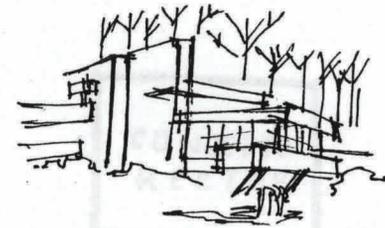


ABB ARCHITEKTEN PABELLON BMW, 1999  
REPRESENTACIÓN COMPUTERIZADA DEL  
MOVIMIENTO DE DOS GOTAS DE AGUA  
HASTA QUE SE UNEN

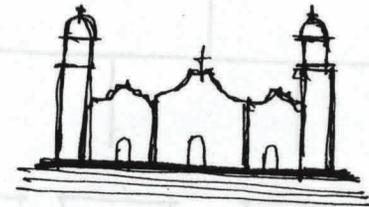
### 1. EXTRACCIÓN DE CONCEPTOS DEL CONTEXTO.

DE LA OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS EXIGENCIAS DEL LUGAR, SE PUEDEN IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS QUE AYUDARÁN A SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE DISEÑO.



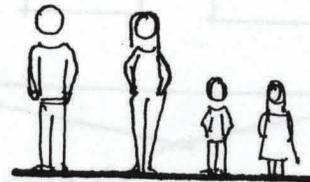
### 2. EXTRACCIÓN DE CONCEPTOS EN LA TIPOLOGIA DEL LUGAR.

DE LA REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN TIPOLÓGICA PODREMOS CREAR CONCEPTOS EN BASE A LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y TEÓRICAS RELATIVAS A NUESTRO PROYECTO.



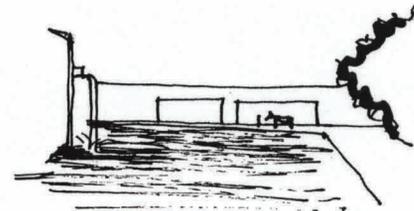
### 3. EXTRACCIÓN DE CONCEPTOS EN EL USUARIO.

EL USUARIO NOS PROPORCIONA INFORMACIÓN ACERCA DE SUS NECESIDADES, ASPIRACIONES Y GUSTOS. ESTOS DATOS APORTAN ELEMENTOS PARA LA CREACIÓN DE CONCEPTOS Y SERAN TRADUCIDOS POR EL DISEÑADOR.



### 4. EXTRACCIÓN DE CONCEPTOS EN EL DISEÑADOR.

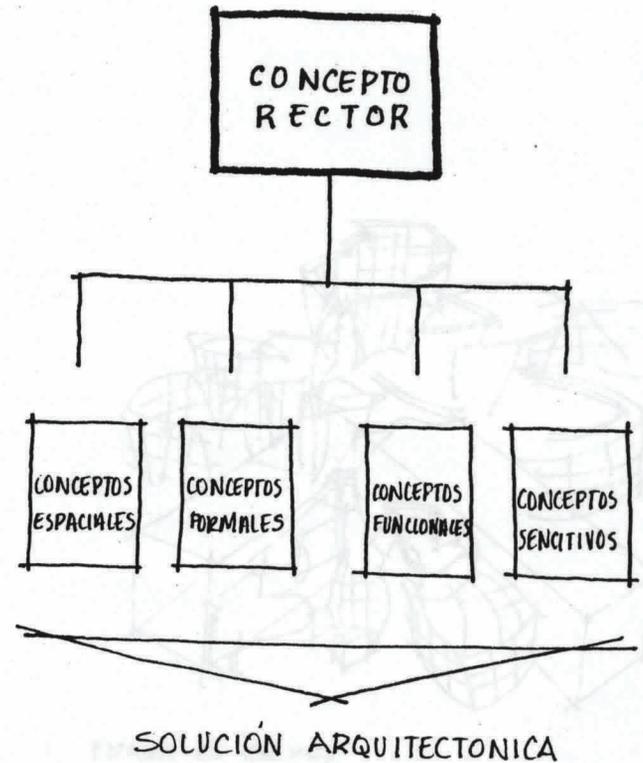
LAS EXPERIENCIAS, VIVENCIAS, INFLUENCIAS Y ASPIRACIONES DEL DISEÑADOR TAMBIEN APORTAN CONCEPTOS O INFLUYEN DETERMINANTEMENTE EN EL PROYECTO.



**CONCEPTO RECTOR.**

DENTRO DE LA ESTRUCTURA CONCEPTUAL DE DISEÑO SE TIENE VARIOS NIVELES JERÁRQUICOS, PERO SIEMPRE EXISTE UN CONCEPTO QUE ESTA RIGIENDO EL FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS DEMÁS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ESTRUCTURA, ESTE SERÁ EL CONCEPTO REGENTE, O SEA, EL DE MAYOR JERÁRQUIA.

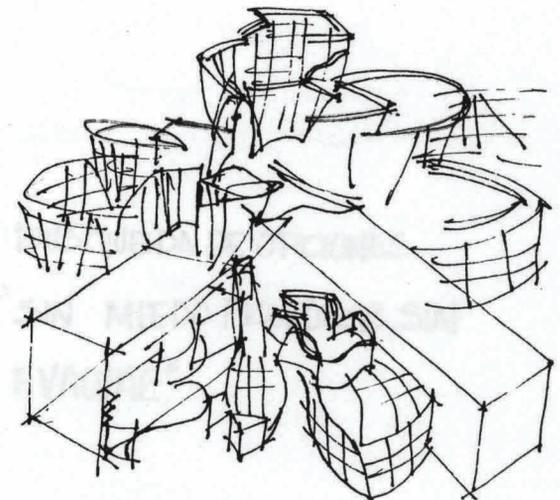
EL CONCEPTO RECTOR ES EL MÁS IMPORTANTE POR QUE ENGLOBALAR TODOS LOS DEMAS, ES DECIR, RIGE LA ESTRUCTURA CONCEPTUAL DEL DISEÑO.



**2.3 BÚSQUEDA DE VARIABLES EN EL PROYECTO.**

UBICAR LAS VARIABLES EN EL PROYECTO TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL LA EXPLORACIÓN DE IDEAS Y DE POSIBILIDADES DENTRO DEL PROYECTO, SE TRATA DE PROPONER IDEAS SIN EVALUARLAS.

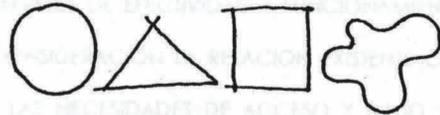
MEDIANTE LA BÚSQUEDA Y PONDERACIÓN DE IDEAS SE PUEDEN ENCONTRAR UN SIN FIN DE ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO Y SOLUCIÓN DE UN PROYECTO.



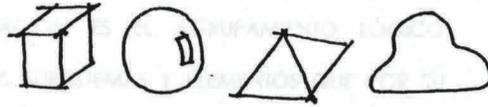
FRANK O. GEHRY  
MUSEO GUGGENHEIM  
BILBAO, ESPAÑA, 1991-1997.

## BUSQUEDA DE VARIANTES

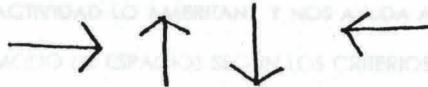
FORMA:



VOLUMEN:



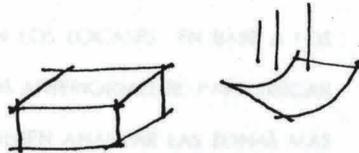
SENTIDO:



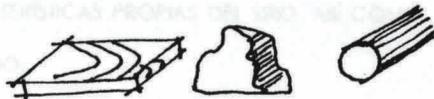
UBICACIÓN:

N S E O

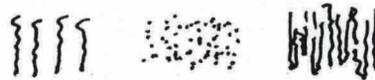
CARACTERÍSTICAS:



MATERIAL:



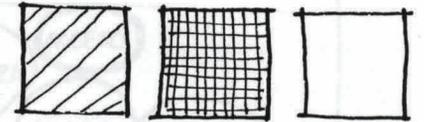
TEXTURA:



TAMAÑO:



COLOR:



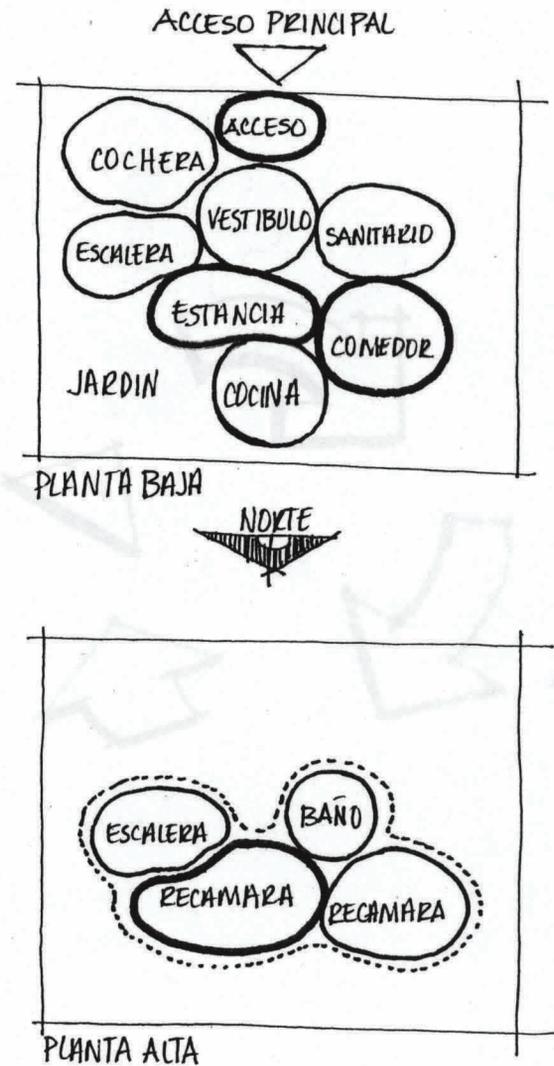
BUSQUEDA DE OPCIONES.

"SIN MIEDO PROPONER, SIN EVALUAR."

**2.4 ZONIFICACIÓN.**

ES LA UBICACIÓN DE LOS LOCALES ARQUITECTÓNICOS DE ACUERDO CON SUS NIVELES DE EFECTIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO, TAMBIEN TOMA EN CONSIDERACIÓN LA RELACION EXISTENTE CON EL EXTERIOR Y CON LAS NECESIDADES DE ACCESO Y FLUJO DEL PÚBLICO. LA ZONIFICACIÓN ES EL AGRUPAMIENTO LÓGICO TRIDIMENSIONAL DE LOS SUBSISTEMAS Y ELEMENTOS QUE POR SU JERARQUÍA, FUNCIÓN Y ACTIVIDAD LO AMERITAN. Y NOS AYUDA A DAR SOLUCIÓN AL ACOMODO DE ESPACIOS SEGÚN LOS CRITERIOS DE DISEÑO Y CONCEPTOS ENCONTRADOS EN EL PROYECTO.

LA ZONIFICACIÓN SE GRAFICA MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS SIMPLES QUE ORDENAN Y UBICAN LOS LOCALES EN BASE A LOS CONCEPTOS DE DISEÑO OBTENIDOS ANTERIORMENTE. PARA UBICAR LOS LOCALES EN EL TERRENO SE DEBEN ANALIZAR LAS ZONAS MÁS APROPIADAS, LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL SITIO, ASÍ COMO EL CONTEXTO Y EL ENTORNO.



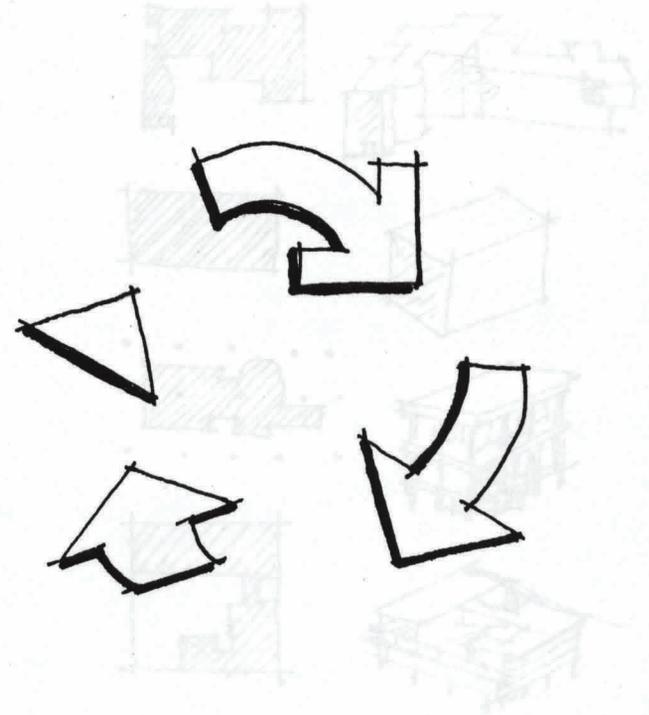
### 3. TRANSFORMACIÓN

#### 3. TRANSFORMACIÓN. MODELOS EN EL PROYECTO.

ES LA TERCERA ETAPA DEL ESQUEMA DE DISEÑO DE CHRISTOPHER JONES, Y UNA DE LAS MÁS IMPORTANTES, YA QUE EN ELLA SE FORMAN UN SIN FIN DE POSIBILIDADES EN EL PROYECTO, MEDIANTE LA COMBINACIÓN DE IDEAS Y FORMACIÓN DE MODELOS. LA TRANSFORMACIÓN TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL LA DE CREAR VARIAS PROPUESTAS DONDE SE MEZCLAN LAS IDEAS QUE SE LOGRARON EN LA DIVERGENCIA.

LA TRANSFORMACIÓN LLEVA LA SIGUIENTE SECUENCIA:

- 3.1 LA BÚSQUEDA DE MODELOS EN EL PROYECTO.
- COMBINACIÓN DE LAS VARIANTES EXISTENTES.
- 3.2 EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO.
- 3.3 EL ANTEPROYECTO.

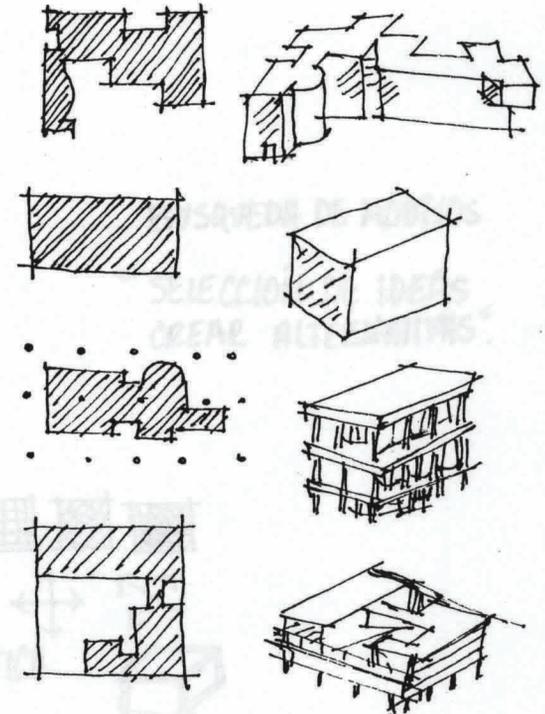


LE OF BOSTE  
LES QUATRES COMPOSITIONS, 1329

## 3.1 BÚSQUEDA DE MODELOS EN EL PROYECTO.

## 3.1 BÚSQUEDA DE MODELOS EN EL PROYECTO.

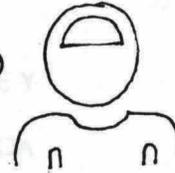
LA BÚSQUEDA DE MODELOS DENTRO DEL PROYECTO  
TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL LA DE REUNIR Y  
COMBINAR LAS MEJORES IDEAS.



LE CORBUSIER  
LES QUATRES COMPOSITIONS, 1929

# CONFORMACIÓN DE UNOS MODELOS

UTILIZACIÓN DE LA CREATIVIDAD



EXTRACCIÓN DE IDEAS



BUSQUEDA DE MODELOS

“SELECCIÓN DE IDEAS  
CREAR ALTERNATIVAS”

MEZCLA DE IDEAS

- FORMA:
- VOLUMEN:
- UBICACIÓN: NE, SE, NO, SO.
- MATERIALES:
- TAMAÑO:

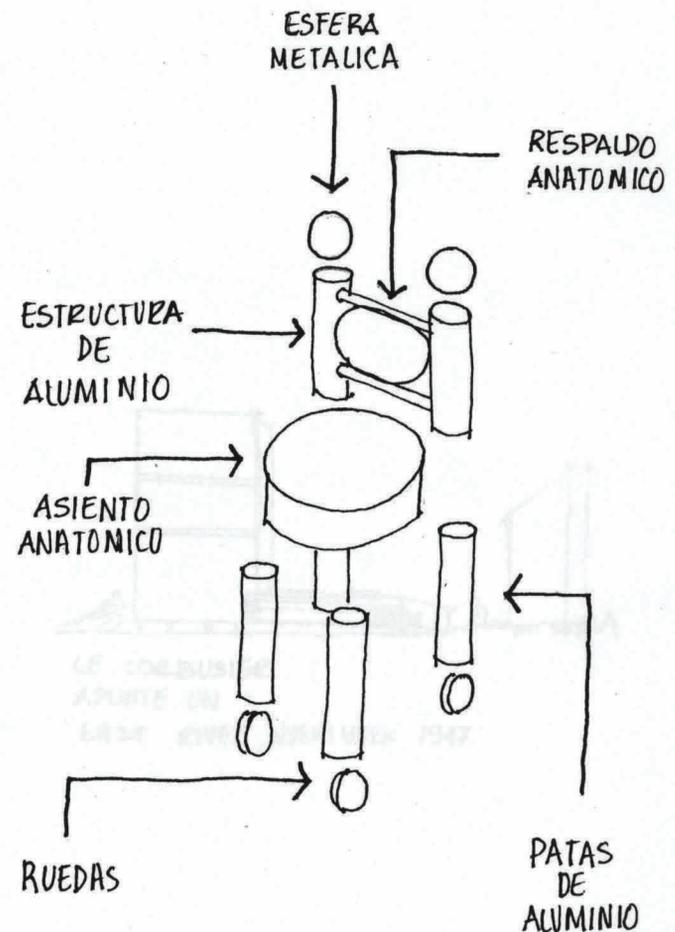
- COLOR:
- SENTIDO:
- CARACTERÍSTICA:
- TEXTURA:

**3.2 PARTIDO ARQUITECTÓNICO.**

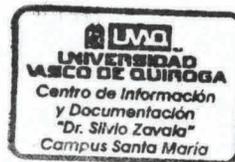
EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO SE REUNEN E INSERTAN TODOS LOS ELEMENTOS QUE AYUDEN A RESOLVER EL PROBLEMA DE DISEÑO.

MEDIANTE EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO SE REUNE Y SE ORDENA TODA LA INFORMACIÓN ANALIZADA PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA, Y CREAR UNA REFERENCIA QUE AYUDE A RECORDAR LOS DATOS QUE CONDICIONAN DE FORMA Y FONDO EL PROYECTO A RESOLVER, TAMBIÉN PERMITE PROPONER LAS PRIMERAS SOLUCIONES DENTRO PROYECTO.

LA PONDERACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LA REALIZACIÓN DE GRÁFICAS PROPORCIONAN UN RESUMEN DE LOS PRINCIPALES Y POSIBLES ELEMENTOS QUE AYUDARAN A RESOLVER EL PROYECTO.



PROPUESTA: SILLA MULTIUSOS.



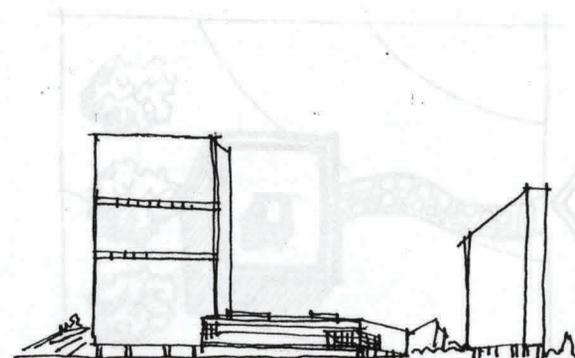
### 3.3 EL ANTEPROYECTO.

EL ANTEPROYECTO ES LA PRIMERA SOLUCIÓN DEL PROYECTO QUE SE PRESENTA AL CLIENTE PARA SU ANÁLISIS Y EVALUACIÓN.

CON LA REALIZACIÓN DE PLANOS Y GRÁFICOS SE MUESTRA AL USUARIO LAS PRIMERAS SOLUCIONES QUE SE PROPONEN PARA EL PROYECTO.

LOS PLANOS QUE SE PRESENTAN EN EL ANTEPROYECTO SON LAS SIGUIENTES.

1. PLANTA DE CONJUNTO.
2. PLANTAS.
3. FACHADAS.
4. APUNTES PERSPECTIVOS.
5. MAQUETA.

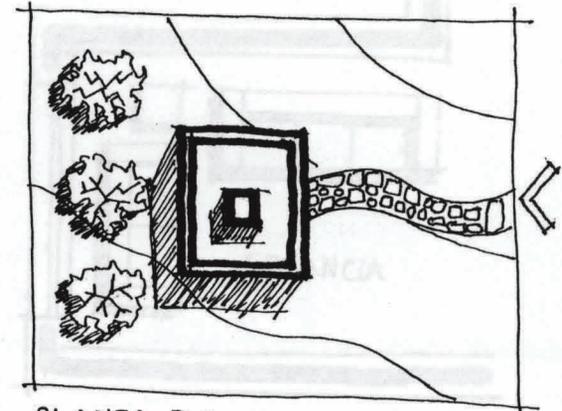


LE CORBUSIER  
APUNTE UN  
DE CONJUNTO  
EAST RIVER, NUEVA YORK 1947.

### 1. PLANTA DE CONJUNTO.

ESTE PLANO ES LA REPRESENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES DE LOS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL DISEÑO PARA SU POSTERIOR EVALUACIÓN, ESTA PLANTA SIRVE PARA PRESENTAR GRÁFICAMENTE LA PRIMERA RESPUESTA AL PROYECTO.

LA PLANTA DE CONJUNTO SE PRESENTA A LÁPIZ, TINTA, CARBÓN Ó EN CUALQUIERA OTRA TÉCNICA QUE AYUDE A EXPRESAR LOS ESQUEMAS DE LOS ESPACIOS QUE INTEGRAN AL DISEÑO.

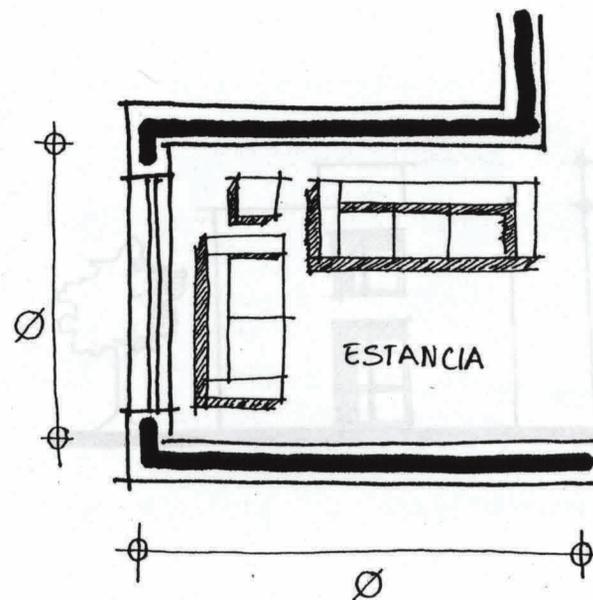


PLANTA DE CONJUNTO

## 2. PLANTAS.

LAS PLANTAS SON LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS ESQUEMAS DE LAS HABITACIONES Y DE LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE ELLAS, SIRVEN PARA REPRESENTAR LA PRIMERA RESPUESTA A LOS ESPACIOS EN EL PROYECTO.

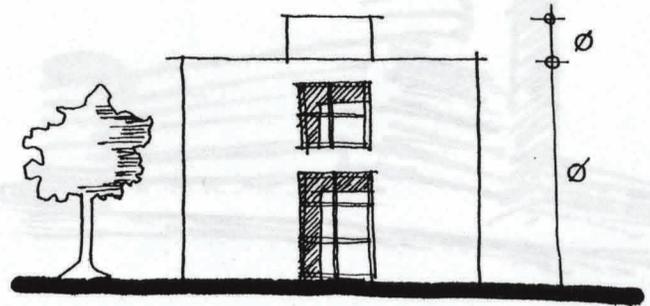
LAS PLANTAS SE PRESENTAN A LÁPIZ, TINTA, CARBÓN O CON CUALQUIER OTRA TÉCNICA QUE AYUDE A EXPRESAR LOS ESQUEMAS DE LOS ESPACIOS QUE INTEGRAN AL DISEÑO.



### 3. FACHADAS.

LAS FACHADAS CORRESPONDEN A LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS VISTAS EXTERIORES DEL EDIFICIO PROYECTADO, SIRVEN PARA REPRESENTAR LA PRIMERA RESPUESTA AL ALZADO DEL EDIFICIO.

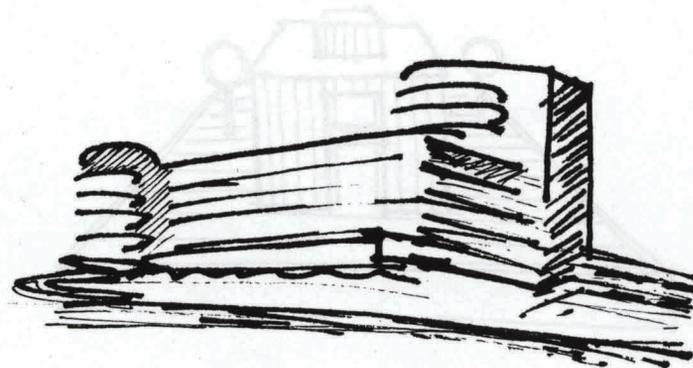
LAS PLANTAS SE PRESENTAN A LÁPIZ, TINTA, CARBÓN O CON CUALQUIER OTRA TÉCNICA QUE AYUDE A EXPRESAR LOS ESQUEMAS DE LOS ESPACIOS QUE INTEGRAN AL DISEÑO.



#### 4. APUNTES PERSPECTIVOS.

SON BOSQUEJOS Y REPRESENTACIONES GRÁFICAS DE LOS ESQUEMAS TRIDIMENSIONALES Y LAS VISTAS INTERIORES Y EXTERIORES DEL EDIFICIO PROYECTADO. LOS APUNTES PERSPECTIVOS SIRVEN PARA PRESENTAR TRIDIMENSIONALMENTE LA PRIMERA RESPUESTA A LOS ALZADOS DEL EDIFICIO.

LOS APUNTES PERSPECTIVOS SE PRESENTAN A LÁPIZ, TINTA, CARBÓN O CON CUALQUIER OTRA TÉCNICA QUE AYUDE A EXPRESAR LOS ESQUEMAS TRIDIMENSIONALES DE LOS ESPACIOS QUE INTEGRAN AL DISEÑO.



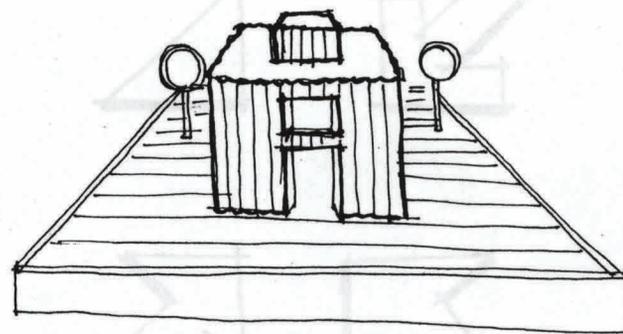
KUNSTBIBLIOTHEK, STAATLICHE MUSEEN  
BERLÍN.

**5. MAQUETA.**

SON LA PRESENTACIÓN VOLUMÉTRICA DEL EDIFICIO PROYECTADO, ESTOS VOLÚMENES SERVIRÁN PARA REPRESENTAR LAS FORMAS DEL EDIFICIO Y LA PROYECCIÓN DE SUS ESPACIOS.

LAS MAQUETAS EN EL ANTEPROYECTO, SON ELEMENTOS DE ESTUDIO EN LA QUE PODEMOS REALIZAR LAS MODIFICACIONES NECESARIAS PARA LLEGAR AL MODELO DEFINITIVO DE NUESTRO PROYECTO.

LAS MAQUETAS SE PRESENTAN A CARTÓN, MADERA, PLÁSTICO O CON CUALQUIER OTRA TÉCNICA SENCILLA QUE AYUDE A EXPRESAR LOS ESPACIOS QUE INTEGRAN AL DISEÑO.



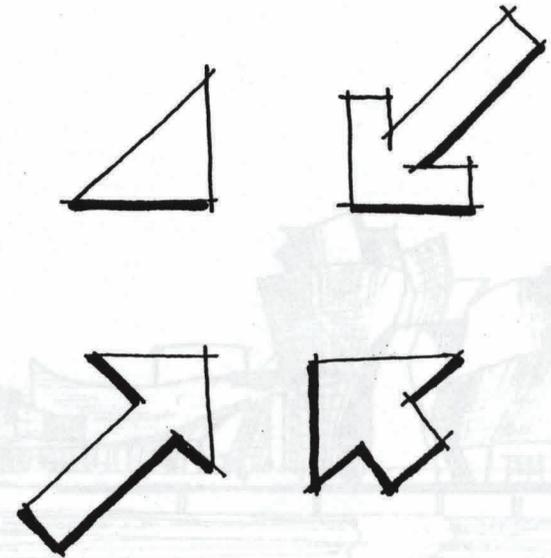
## 4. CONVERGENCIA.

**4. CONVERGENCIA.** ES LA CUARTA ETAPA DEL ESQUEMA DE DISEÑO DE CHRISTOPHER JONES, CUYO OBJETIVO PRINCIPAL ES MEZCLAR LAS IDEAS PARA FORMAR UN MODELO DENTRO DEL PROYECTO. POR MEDIO DE LA PONDERACIÓN Y SELECCIÓN DE IDEAS, SE CONFORMA UNA SOLUCIÓN DEL PROYECTO DONDE SE HACEN A UN LADO LAS PROPUESTAS QUE NO CONVIENEN Y SE DEJAN LAS QUE REALMENTE SON FUNCIONALES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.

LA CONVERGENCIA TIENE LA SIGUIENTE SECUENCIA:

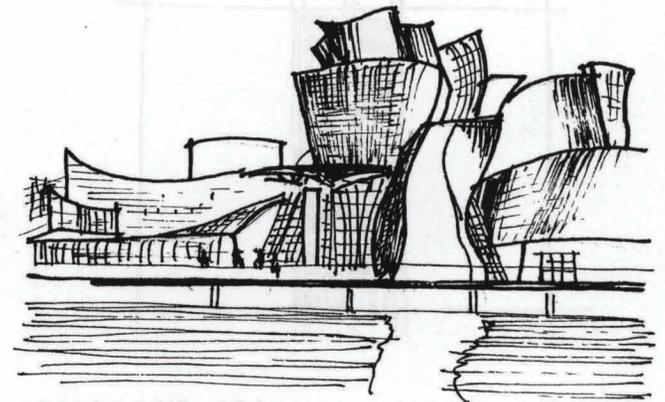
4.1 BUSQUEDA DE UN MODELO, REUNIÓN DE TODAS LAS VARIANTES.

4.2 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.



**4.1 BUSQUEDA DE UN MODELO, REUNIÓN DE TODAS****LAS VARIANTES.**

LA BUSQUEDA DE UN MODELO ES EL PRODUCTO DE  
RECABAR LAS MEJORES IDEAS DENTRO DEL  
PROYECTO, AL REUNIR LAS MEJORES OPCIONES SE  
CREARA UN MODELO QUE DARA SOLUCIÓN AL  
DISEÑO.



FRANK O. GEHRY  
MUSEO GUGGENHEIM BILBAO, ESPAÑA.  
1991-1997

**4.2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO CORRESPONDE A LA SOLUCIÓN ELEGIDA PARA REALIZAR O EJECUTAR EL PROYECTO.

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO ESTA CONFORMADO

POR:

1. PLANOS

2. PERSPECTIVAS

3. MAQUETA.

4. DE ALBAÑILERÍA

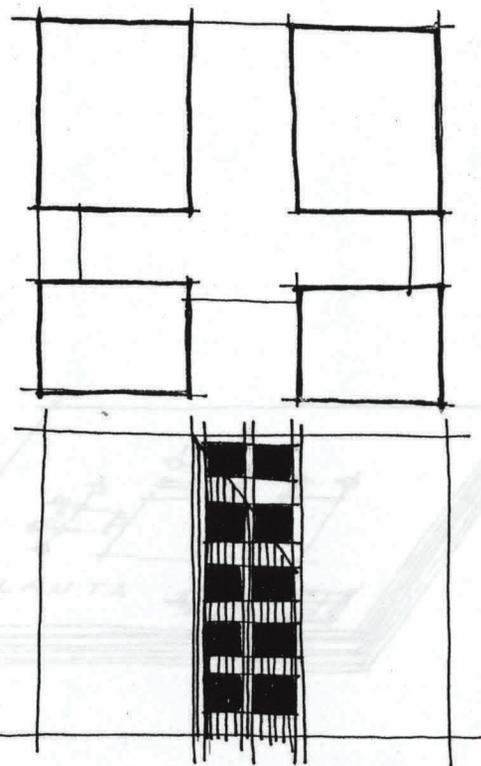
5. DE INSTALACIONES

6. DE CARPINTERÍA

7. DE HERRERÍA

8. DE ACABADOS

9. DE INSTALACIONES ESPECIALES



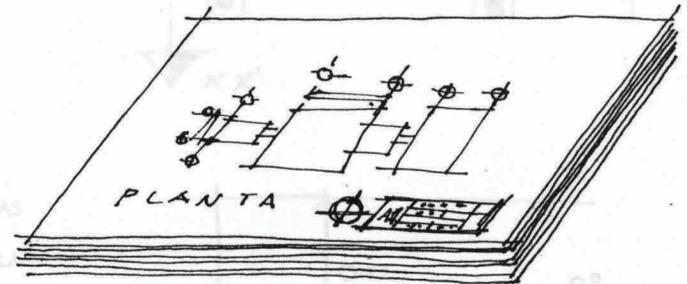
GIORGIO GRASSI Y EDOARDO GUAZZONI  
VILLA URBANA, BERLÍN, 1982-1984.

**1. PLANOS.**

SON LOS DIBUJOS Y ESQUEMAS DEL EDIFICIO QUE VA A SER CONSTRUIDO Y QUE NOS AYUDAN A REGISTRAR Y A EJECUTAR EL PROYECTO.

ALGUNOS DE LOS PLANOS MÁS COMUNES SON LOS SIGUIENTES:

1. ARQUITECTÓNICOS.
2. DE TRAZO
3. ESTRUCTURALES.
4. DE CIMENTACIÓN.
5. DE ALBAÑILERÍA.
6. DE INSTALACIONES.
7. DE CARPINTERÍA.
8. DE HERRERÍA.
9. DE ACABADOS.
10. DE INSTALACIONES ESPECIALES.



### 1. PLANOS ARQUITECTÓNICOS.

ESTOS SON DIBUJOS TÉCNICOS Y GRÁFICOS QUE NOS REPRESENTAN Y EXPRESAN EL PROYECTO A REALIZAR, POR LO GENERAL ESTOS PLANOS ESTÁN CONFORMADOS POR PLANTAS, FACHADAS, CORTES Y PERSPECTIVAS.

LAS TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN MÁS COMUNES DE ESTOS PLANOS, SON LAS QUE SE REALIZAN CON TINTA CHINA Y PAPEL ALBANENE; Y LAS MÁS MODERNAS SON LAS QUE SE REALIZAN POR MEDIO DE LA COMPUTADORA Y EL PLOTTER.

LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SE CLASIFICAN CON LA LETRA (A).

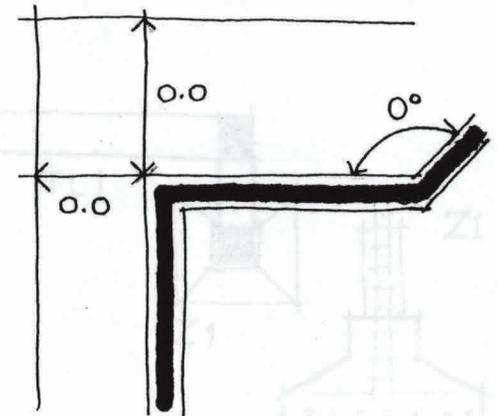
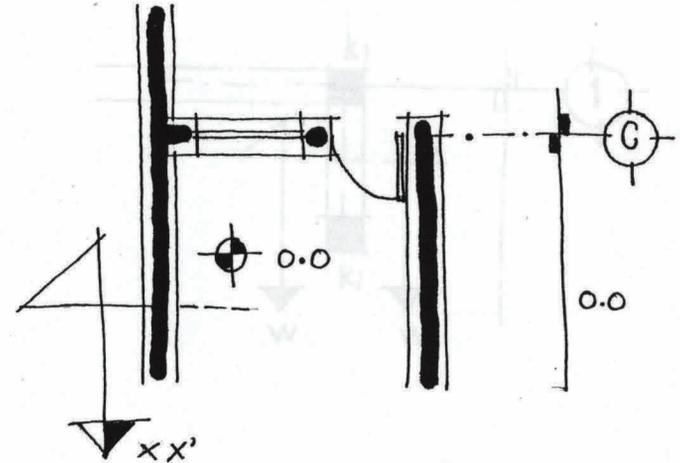
LA LETRA (A)

### 2. PLANOS DE TRAZO.

SON PLANOS EN PLANTA QUE SIRVEN PARA DAR A CONOCER LAS MEDIDAS QUE SE NECESITAN PARA UBICAR Y DESPLANTAR LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO EN EL TERRENO.

LAS TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN MÁS COMUNES DE ESTOS PLANOS, SON LAS QUE SE REALIZAN CON TINTA CHINA Y PAPEL ALBANENE; Y LAS MÁS MODERNAS SON LAS QUE SE REALIZAN POR MEDIO DE LA COMPUTADORA Y EL PLOTTER.

LOS PLANOS DE TRAZO POR LO GENERAL SE CLASIFICAN CON LA LETRA (A) POR PERTENECER A LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.



### 3. PLANOS ESTRUCTURALES.

SON PLANTAS QUE MUESTRAN LAS SECCIONES Y ARMADOS DE LAS ESTRUCTURAS QUE COMPONEN A UN EDIFICIO, POR LO GENERAL ESTOS PLANOS TÉCNICOS ESPECIFICAN LOS ARMADOS DE LAS LOSAS, TRABES, CASTILLOS Y COLUMNAS.

LAS TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN MÁS COMUNES DE ESTOS PLANOS, SON LAS QUE SE REALIZAN CON TINTA CHINA Y PAPEL ALBANENE; Y LAS MÁS MODERNAS SON LAS QUE SE REALIZAN POR MEDIO DE LA COMPUTADORA Y EL PLOTTER.

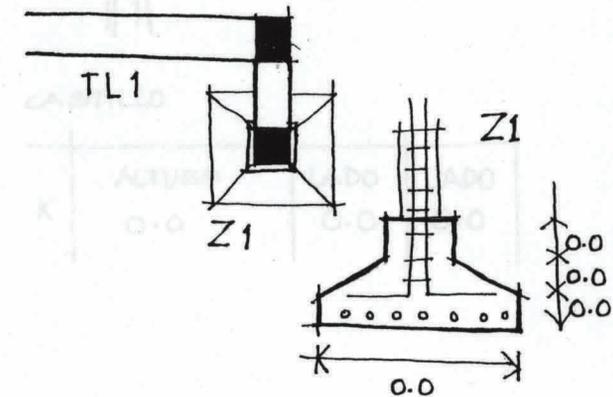
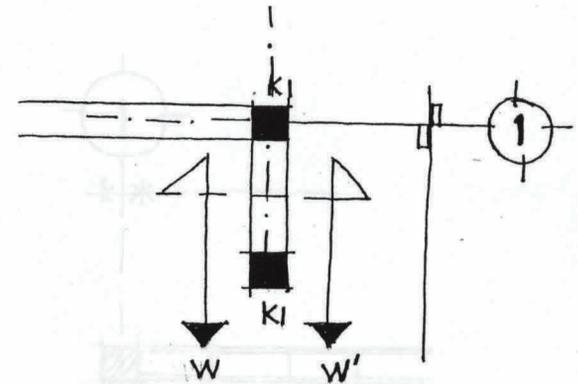
LOS PLANOS ESTRUCTURALES GENERALMENTE SE CLASIFICAN CON LA LETRA (E).

### 4. PLANOS DE CIMENTACIÓN.

ESTAS PLANTAS MUESTRAN LAS SECCIONES Y ARMADOS DE LOS CIMIENTOS DE UN EDIFICIO.

LAS TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN MÁS COMUNES DE ESTOS PLANOS, SON LAS QUE SE REALIZAN CON TINTA CHINA Y PAPEL ALBANENE; Y LAS MÁS MODERNAS SON LAS QUE SE REALIZAN POR MEDIO DE LA COMPUTADORA Y EL PLOTTER.

LOS PLANOS DE CIMENTACIÓN POR LO GENERAL SE CLASIFICAN CON LA LETRA (E) POR SER PARTE DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



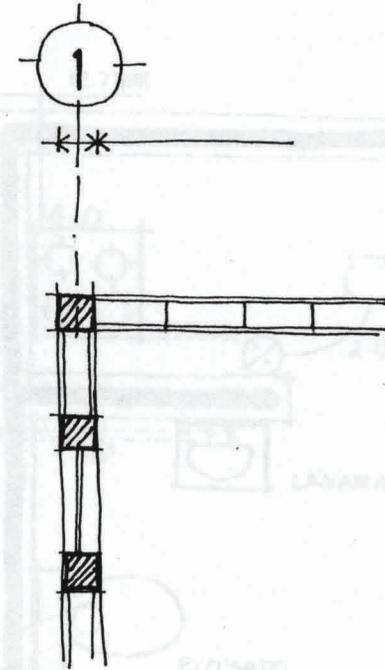
### 5. PLANOS DE ALBAÑILERÍA.

ESTAS PLANTAS AYUDAN A ESPECIFICAR CON EXACTITUD LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO, EN ESTOS PLANOS SE INDICAN TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS DE LOS ELEMENTOS QUE INTERVENDRAN EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO, TALES COMO: MUROS, VENTANAS, PUERTAS, CANCELES, DOMOS, VANOS, ETC.

LOS PLANOS DE ALBAÑILERÍA SON LA GUIA DEL ALBAÑIL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO.

LAS TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN MÁS COMUNES DE ESTOS PLANOS, SON LAS QUE SE REALIZAN CON TINTA CHINA Y PAPEL ALBANENE; Y LAS MÁS MODERNAS SON LAS QUE SE REALIZAN POR MEDIO DE LA COMPUTADORA Y EL PLOTTER.

LOS PLANOS DE ALBAÑILERÍA POR LO GENERAL SE CLASIFICAN CON LA LETRA (E) POR TENER UNA ESTRECHA RELACIÓN CON LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



CASTILLO

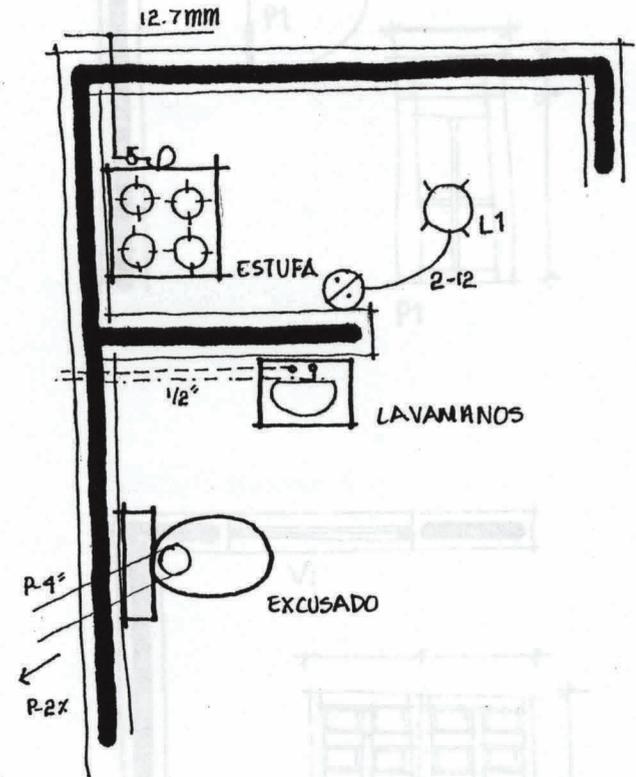
K	ALTURA 0.0	LADO 0.0	LADO 0.0
---	---------------	-------------	-------------

## 6. PLANOS DE INSTALACIONES.

SON REPRESENTACIONES GRÁFICAS DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITARIA Y DE GAS. SON PLANOS QUE PERMITEN CONOCER EL TIPO DE INSTALACIONES A REALIZARSE EN UN EDIFICIO, POR LO GENERAL SE UTILIZAN COPIAS DE PLANTAS COMO MACHOTE, PARA LA UBICACIÓN DE TENDIDOS Y PARA ESPECIFICACIONES OBJETIVAS DE LAS INSTALACIONES. ESTOS PLANOS GUIARAN A LOS TÉCNICOS Y PROFESIONALES PARA LA REALIZACIÓN DE CUALQUIER INSTALACIÓN QUE SE REQUIERE EN EL EDIFICIO, GENERALMENTE SE PRESENTARAN EN COPIAS O EN OTRAS TÉCNICAS QUE PERMITAN LA EXPOSICIÓN DEL PROYECTO.

LOS PLANOS DE INSTALACIONES POR LO GENERAL SE CLASIFICAN CON LAS LETRAS:

- (1.E) ELÉCTRICA.
- (1.H) HIDRÁULICA.
- (1.S) SANITARIAS.
- (1.G) GAS.



**7. PLANOS DE CARPINTERÍA.**

SON PLANTAS Y SECCIONES QUE INDICAN GRÁFICAMENTE LA UBICACIÓN DE MUEBLES Y ACCESORIOS DE MADERA EN UNA EDIFICACIÓN. EL PLANO DE CARPINTERÍA ES LA GUÍA QUE PERMITE AL EBANISTA O CARPINTERO CONOCER EL OBJETO DE MADERA A ELABORAR.

ESTOS PLANOS SE PRESENTAN EN COPIAS O EN OTRA TÉCNICA QUE PERMITA LA EXPOSICIÓN DEL PROYECTO.

LOS PLANOS DE CARPINTERÍA SE CLASIFICAN CON LA LETRA (C)

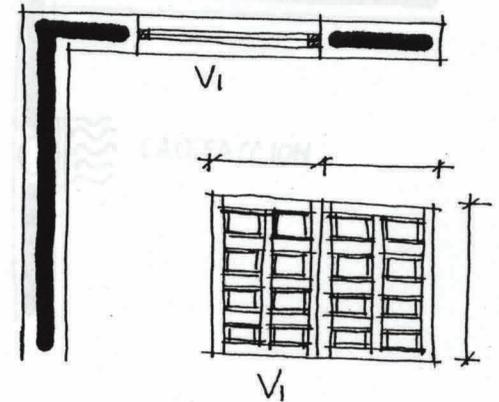
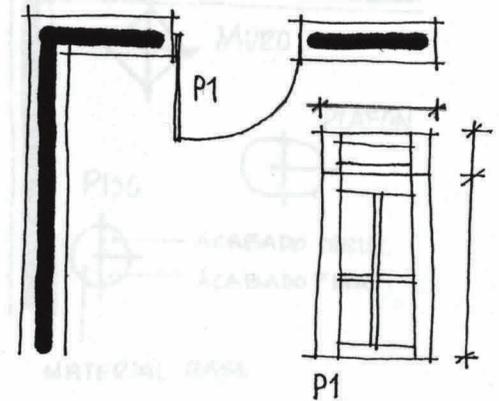
VE PLANOS DE INSTALACIONES ESPECIALES.

**8. PLANOS DE HERRERÍA.**

CON ESTAS PLANTAS Y SECCIONES SE INDICA LA UBICACIÓN DE LOS OBJETOS DE METAL EN UNA EDIFICACIÓN. EL PLANO DE HERRERÍA ES LA GUIA QUE PERMITE AL HERRERO CONOCER EL OBJETO DE METAL A ELABORAR.

ESTOS PLANOS SE PRESENTAN EN COPIAS O EN OTRA TÉCNICA QUE AYUDEN A LA EXPOSICIÓN DEL PROYECTO.

LOS PLANOS DE HERRERÍA POR LO GENERAL SE CLASIFICAN CON LA LETRA (H)



### 9. PLANOS DE ACABADOS.

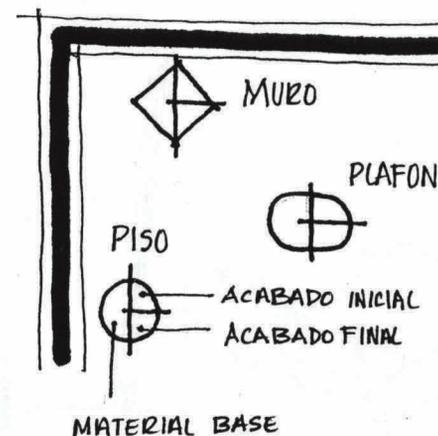
SON PLANTAS Y SECCIONES QUE MUESTRAN LA UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ACABADOS FINALES DE UN EDIFICIO. LOS PLANOS SERVIRÁN PARA GUIAR AL ALBAÑIL Y MOSTRARLE LO QUE SE QUIERE LOGRAR EN EL ACABADO DE UN EDIFICIO. ESTOS PLANOS SE PRESENTAN EN COPIAS DE PLANTAS O EN OTRAS TÉCNICAS QUE PERMITEN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.

LOS PLANOS SE CLASIFICAN CON LA LETRA (A)

### 10. PLANOS DE INSTALACIONES ESPECIALES.

EN ESTAS PLANTAS Y SECCIONES SE MUESTRA LA UBICACIÓN Y ADAPTACIÓN DE ELEMENTOS TÉCNICOS QUE AYUDAN A MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE UN EDIFICIO. LOS PLANOS DE ESTAS INSTALACIONES SE PUEDEN PRESENTAR EN COPIAS O EN OTRO TIPO DE REPRESENTACIONES QUE AYUDEN A LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.

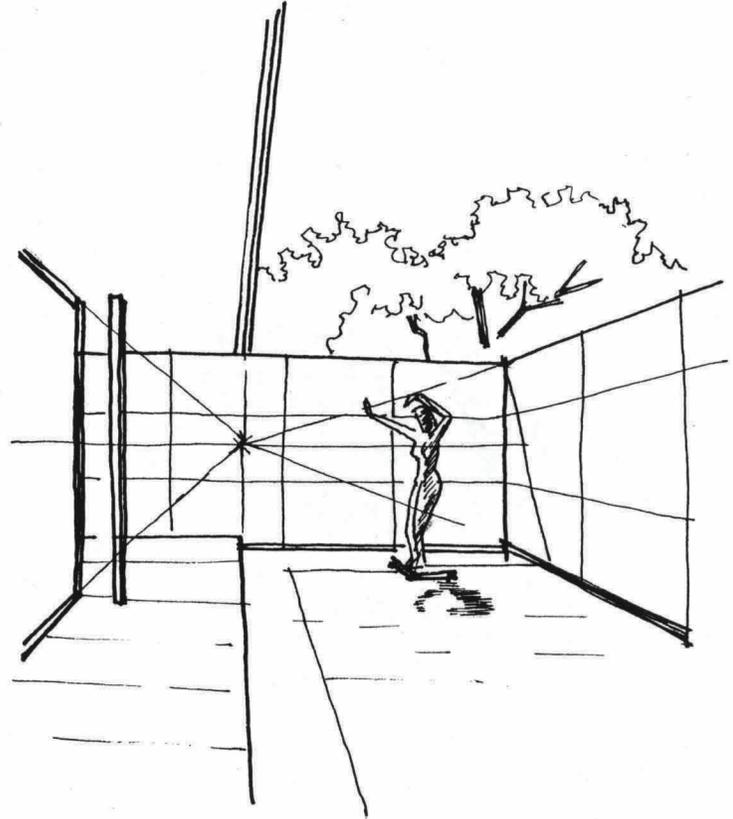
LOS PLANOS DE INSTALACIONES ESPECIALES SE CLASIFICAN CON LAS LETRAS (ES).



**2. PERSPECTIVA.**

SON REPRESENTACIONES GRÁFICAS Y TRIDIMENSIONALES DE LOS ESPACIOS Y VOLÚMENES DEL EDIFICIO A CONSTRUIR, SIRVEN PARA PRESENTAR CASI CON EXACTITUD, LA VISUALIZACIÓN DEL ESPACIO PROYECTADO.

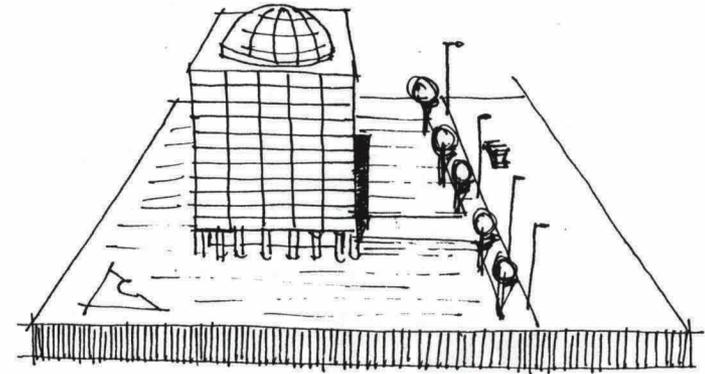
LAS TÉCNICAS DE ELABORACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN DE UNA PERSPECTIVA VARIAN MUCHO, LAS MÁS COMUNES SON CON LAPIZ, CARBON, TINTA, ETC. Y LAS MÁS COMPLEJAS, EN ACUARELAS, ÓLEO Y ANIMACIÓN POR COMPUTADORA. CUALQUIERA DE ESTAS TÉCNICAS ES VÁLIDA, MIENTRAS LA PERSPECTIVA PUEDA EXPRESAR CLARA Y PROFESIONALMENTE LA IDEA DEL PROYECTO A REALIZAR.



LUDWIG MIES VAN DER ROHE  
PABELLON ALEMÁN  
BARCELONA, 1929.

### 3. MAQUETA.

ES LA REPRESENTACIÓN VOLUMÉTRICA A ESCALA DEL PROYECTO A REALIZAR, Y SE UTILIZA PARA DAR A CONOCER AL CLIENTE CÓMO SE VERÁ EL EDIFICIO EN SU VOLUMETRÍA TOTAL. LAS MAQUETAS SE PUEDEN REALIZAR EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL SIEMPRE Y CUANDO PERMITA LA REPRESENTACIÓN DE LAS FORMAS Y VOLÚMENES DEL EDIFICIO A CONSTRUIR, SE RECOMIENDA UTILIZAR UNA ESCALA APROPIADA QUE PERMITA PERSIBIR CLARAMENTE LOS DETALLES DEL EDIFICIO. ES ACONSEJABLE AMBIENTAR LA MAQUETA CON OBJETOS A ESCALA PARA DAR UNA MEJOR IDEA DE LA PROYECCIÓN DEL EDIFICIO EN SU CONTEXTO.



## 5. SOLUCIÓN.

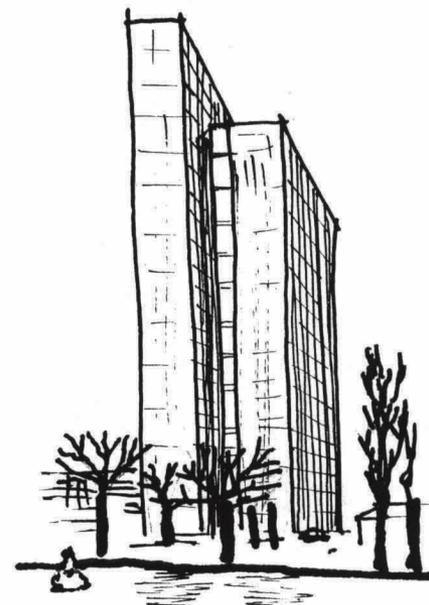
### 5. LA SOLUCIÓN.

ES LA ÚLTIMA ETAPA DEL ESQUEMA DE CHRISTOPHER JONES, Y EN ELLA SE LLEGA A LA SOLUCIÓN DEL PROYECTO O DISEÑO.

LA ETAPA DE LA SOLUCIÓN NOS SERVIRÁ PARA CONOCER NUESTRO PROYECTO CONSTRUIDO Y PARA EVALUAR LOS CONCEPTOS DE DISEÑO QUE NOS INDICAN SI EL PROYECTO ALCANZÓ LA SOLUCIÓN REQUERIDA POR EL CLIENTE.

LOS ELEMENTOS DE ESTA ETAPA SON LOS SIGUIENTES:

- 5.1 CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.
- 5.2 MEMORIA DE DISEÑO.



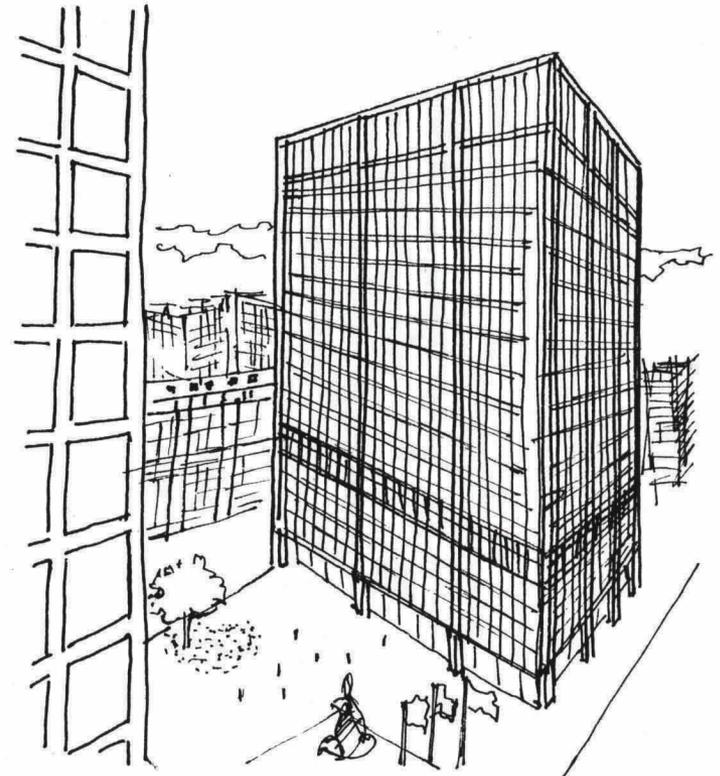
HELMUT HENTRICH  
EDIFICIO DE PHOENIX  
DÜSSELDORF, 1955-1960

### 5.1 CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.

EL TRABAJO DEL ARQUITECTO GENERALMENTE ES RESOLVER ALGÚN PROBLEMA, QUE BÁSICAMENTE NOS LLEVA A UN FIN ÚNICO: CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DEL CLIENTE.

(CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE LA ARQUITECTURA. 85)

LAS RESPUESTAS QUE DA EL USUARIO A SU AMBIENTE, ES DECIR, SUS REACCIONES SON SIEMPRE SUBJETIVAS; SIN EMBARGO, EL ARQUITECTO PUEDE INFLUIR EN LA REACCIÓN DEL USUARIO, UN BUEN DISEÑO SIGNIFICA QUE SE HAN ORGANIZADO LOS ELEMENTOS DEL PROYECTO HABIENDO EVALUADO ANTICIPADAMENTE LA REACCIÓN POTENCIAL DEL USUARIO.



C. F. MURPHY ASSOCIATES  
RICHARD DALEY CENTER EN CHICAGO ILLINOIS  
1965

**CRITERIO DE SOLUCIÓN SAFE.**

TODO DISEÑO DEBE SEGUIR EL CRITERIO DEL SAFE, EL BUEN USO DE ESTE CRITERIO PROBARÁ QUE SE HA SEGUIDO LA TÉCNICA EFECTIVA EN LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS.

¿QUÉ SIGNIFICA SAFE?

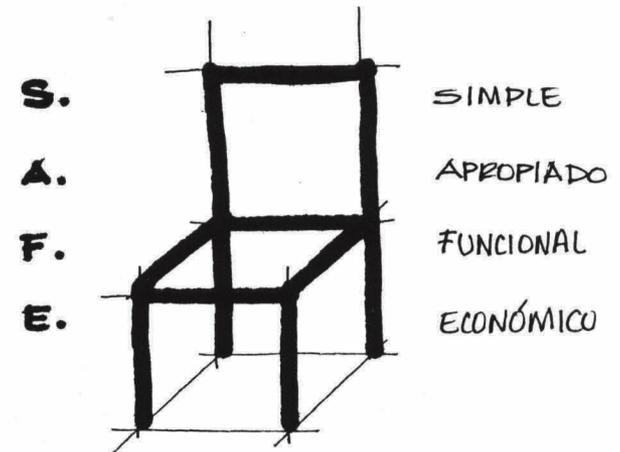
QUE TODOS LOS DISEÑOS DEBEN SER SIMPLES, APROPIADOS, FUNCIONALES Y ECONÓMICOS.

**SIMPLES:** QUE EL DISEÑO CUMPLIRÁ CON LO REQUERIDO, SIN DESORDEN NI CONFUSIÓN.

**APROPIADO:** QUE EL DISEÑO HAGA FRENTE A LAS NECESIDADES CON EFECTIVIDAD, ESTO QUIERE DECIR QUE SE OCUPE SOLO DE LOS PUNTOS A CONSIDERAR Y SOLO DE ELLOS.

**FUNCIONAL:** QUE DEBE FUNCIONAR, DEBE HACERSE LO QUE REALMENTE SE NECESITA.

**ECONÓMICO:** QUE EL DISEÑO ESTE DE ACUERDO CON EL DINERO, EL TIEMPO Y LOS MATERIALES DISPONIBLES.



## 5.2 MEMORIA DE DISEÑO.

LA MEMORIA DE DISEÑO ES UN DOCUMENTO INFORMATIVO QUE CONTIENE TODA LA INVESTIGACIÓN REALIZADA EN LA ELABORACIÓN DE UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO, ESTE DOCUMENTO NOS SIRVE PARA RESPALDAR AL PROYECTO A REALIZAR, YA QUE PERMITE FUNDAMENTAR Y REGISTRAR EL DESARROLLO Y SOLUCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO REALIZADO. ES UN DOCUMENTO ESCRITO QUE CONTIENE GRÁFICOS Y ESQUEMAS QUE PERMITEN DESCRIBIR EL DESARROLLO Y SOLUCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR, POR LO GENERAL ESTE DOCUMENTO SE PUEDE PRESENTA EN VARIOS FORMATOS, LOS MAS CONOCIDOS SON HOJAS TAMAÑO CARTA Y OFICIO; LA PRESENTACIÓN GRAFICA Y ESTRUCTURACIÓN DE LA MEMORIA SE PUEDE PRESENTAR EN CUALQUIER TÉCNICA QUE NOS PERMITA UNA BUENA PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE NUESTRO DOCUMENTO.



"MEMORIA DE DISEÑO SUSTENTO DEL PROYECTO."

**ESTRUCTURACIÓN DE LA MEMORIA DE DISEÑO.**

**1. INVESTIGACIÓN DE ANTECEDENTES.** COMPRENDE LOS ANTECEDENTES TEÓRICOS, LA DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE DISEÑO.

**1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.** CONTIENE LOS OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES DEL PROYECTO.

**1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.** AQUÍ SE EXPRESAN LOS MOTIVOS QUE LLEVAN AL DISEÑADOR A DAR SOLUCIÓN A UN PROYECTO. TAMBIÉN SE PUEDE JUSTIFICAR EL TIPO DE PROMOTOR Y USUARIO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.

**1.2.1 DELIMITACIÓN DEL PROYECTO.** CONTIENE LA INFORMACIÓN QUE DEMARCARÁ EL TIPO DE PROYECTO A REALIZAR Y LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL PROBLEMA DE DISEÑO A SOLUCIONAR.

**1.3 MARCO FÍSICO.** CONTIENE TODA LA INFORMACIÓN REFERENTE AL TERRENO ESCOGIDO PARA EL PROYECTO A REALIZAR.

**1.3.1 ANÁLISIS DEL TERRENO** CONTIENE LA INFORMACIÓN RELATIVA A LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL TERRENO SELECCIONADO.

**1.3.1.1 SELECCIÓN DEL TERRENO.** AQUÍ SE JUSTIFICA EL USO DEL TERRENO ESCOGIDO.

**1.3.1.2 LOCALIZACIÓN.** CONTIENEN LOS SIGUIENTES DATOS DEL TERRENO: PAÍS, ESTADO, CIUDAD, COLONIA, CALLE, NÚMERO OFICIAL, CÓDIGO POSTAL, NÚMERO CATASTRAL.

**1.3.1.3 DIMENSIONES.** AQUÍ SE UBICA UN CROQUIS DEL TERRENO QUE NOS AYUDA A CONOCER LOS SIGUIENTES DATOS: MEDIDAS, ANGÚLOS Y ÁREA TOTAL DEL TERRENO SELECCIONADO.

**1.3.1.4 ORIENTACIÓN.** AQUI SE UTILIZA UN CROQUIS QUE UBICA AL TERRENO CON RESPECTO AL NORTE.

**1.3.1.5 TOPOGRAFÍA.** CONTIENE LOS CROQUIS Y CORTES QUE MUESTRAN LOS SIGUIENTES DATOS: CURVAS DE NIVEL, PENDIENTES, OBJETOS NATURALES, ROCAS, MONTÍCULOS, COLINDANCIAS, ORIENTACIÓN, ESTACIONES TOTALES, ESCALAS GRÁFICAS, MEDIDAS Y LA SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO SELECCIONADO. ESTOS DATOS SON NECESARIOS PARA CONOCER LA FISIONOMÍA FÍSICA DEL LUGAR.

**1.3.1.6 MECÁNICA DE SUELOS.** CONTIENE UN CROQUIS QUE MUESTRA LOS TIPOS DE SUELOS QUE TIENE EL TERRENO, Y QUE SIRVE PARA CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS Y RESISTENCIAS DE CARGA DEL TERRENO SELECCIONADO.

**1.3.1.7 HIDROLOGÍA.** COMPRENDE EL CROQUIS QUE MUESTRA LA UBICACIÓN EN EL TERRENO DE POSIBLES CUERPOS DE AGUA, AFLUENTES, RÍOS SUPERFICIALES, RÍOS SUBTERRÁNEOS, ETC. ESTOS DATOS PERMITEN DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN A REALIZAR, YA QUE LA PRESENCIAS DE AGUAS NOS LLEVA A LA MODIFICACIÓN DE NUESTRO SISTEMA CONSTRUCTIVO, POR EJEMPLO LOS CIMIENTOS.

**1.3.1.8 VISTAS.** ES EL REGISTRO EN CROQUIS GRÁFICOS O FOTOGRAFÍCOS QUE MUESTRAN LOS ÁNGULOS VISUALES DEL INTERIOR AL EXTERIOR Y DE EXTERIOR AL INTERIOR DEL TERRENO. ESTOS CROQUIS NOS AYUDAN A CONOCER LAS VISTAS FAVORABLES Y LA VISTAS INCONVENIENTES DEL INTERIOR Y DEL EXTERIOR DEL TERRENO.

**1.3.1.9 SONIDOS.** EN CROQUIS Y GRÁFICOS SE MUESTRA LA UBICACIÓN DE LAS FUENTES DE RUIDO QUE SE PRESENTAN EN EL TERRENO Y QUE PUEDEN INFLUIR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.

**1.3.1.10 REGISTRO FOTOGRAFÍCO.** AQUÍ SE INTEGRAN LAS FOTOGRAFÍAS QUE NOS DAN A CONOCER EL SITIO, ESTAS SE TOMAN DESDE EL INTERIOR Y DESDE EL EXTERIOR DEL LUGAR.

**1.3.2 CLIMA.** AQUI SE UBICA LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL TIPO DE FENÓMENOS METEOROLÓGICOS QUE IMPERAN EN EL LUGAR Y LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS QUE INFLUIRÁN EN LA REALIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE UN PROYECTO.

**1.3.2.1 ASOLEAMIENTO** POR MEDIO DE UN CROQUIS DEL TERRENO SE MUESTRAN LAS GRÁFICAS SOLARES QUE INDICAN LA INCIDENCIA SOLAR EN EL LUGAR A CONSTRUIR, ESTO NOS SIRVE PARA EVITAR LOS RAYOS DE INCIDENCIA SOLAR MÁS INTENSOS EN UN ESPACIO.

**1.3.2.2 PRECIPITACIÓN PLUVIAL.** CONTIENE LOS DATOS DE INTENSIDAD PLUVIAL ANUAL EN LA ZONA, ESTOS SE UTILIZAN PARA PREVER INUNDACIONES FUTURAS EN NUESTRO TERRENO.

**1.3.2.3 TEMPERATURAS.** AQUI SE INTEGRA LA INFORMACIÓN ACERCA DE LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL QUE SE PRESENTA EN UN SITIO, ESTO NOS SIRVE PARA CONOCER EL TIPOS DE MATERIALES Y FORMAS A UTILIZAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO.

**1.3.2.4 VIENTOS.** UTILIZANDO GRÁFICAS SE MUESTRA LA DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DE LOS VIENTOS DOMINANTES, ESTE ANÁLISIS NOS SIRVE PARA CONOCER SI ESTOS VIENTOS NOS AFECTAN O BENEFICIAN EN EL LUGAR DONDE SE CONTRUIRÁ EL EDIFICIO.

### **1.3.3 ENTORNO ECOLÓGICO.**

**1.3.3.1 FLORA.** ES LA DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE VEGETACIÓN QUE SE PRESENTA EN EL TERRENO SELECCIONADO. ESTA INFORMACIÓN NOS SIRVE PARA HACER LAS CONSIDERACIONES NECESARIAS ACERCA DE LOS BENEFICIOS Y AFECTACIONES QUE PODEMOS OCASIONAR AL TERRENO, O BIEN QUE EL TERRENO CONDICIONE NUESTRO DISEÑO DEL PROYECTO.

**1.3.3.2 FAUNA.** COMPRENDE LA DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ANIMALES E INSECTOS PRESENTES EN EL TERRENO SELECCIONADO. ESTE ESTUDIO NOS SIRVE PARA CONOCER SUS CARACTERÍSTICAS Y HÁBITOS, Y ASÍ CONSIDERAR SUS BENEFICIOS Y AFECTACIONES EN EL ECOSISTEMA QUE SE DA EN EL LUGAR.

**1.4 MARCO SOCIAL.** ENLOBA LA INFORMACIÓN REFERENTE A TODO LO QUE TENGA QUE VER CON LOS USUARIOS Y A LOS ASPECTOS POLÍTICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL EDIFICIO.

**1.4.1 ASPECTOS POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS.**

**1.4.1.1 SITUACIÓN LEGAL DEL TERRENO.** SEÑALA LAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA EL TERRENO (SI ES EJIDO, PROPIEDAD FEDERAL O PRIVADA), CUÁL ES EL USO DEL SUELO (RESERVA ECOLÓGICA PROTEGIDA O SI SON TERRENOS QUE ESTÁN DESTINADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ZONA INDUSTRIAL). PARA EVITAR PROBLEMAS LEGALES, ANTES DE DISPONER DEL TERRENO, ES NECESARIO REVISAR LOS PLANOS Y REGLAMENTOS DE DESARROLLO URBANO DE LA ENTIDAD O LAS COPIA DE LAS ESCRITURAS U OTROS DOCUMENTOS QUE MUESTREN LA LEGALIDAD DE LA PROPIEDAD Y SUS CARACTERÍSTICAS.

**1.4.1.2 RÉGIMEN DE PROPIEDAD.** AQUÍ SE INTEGRA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: REGISTRO DE CATASTRO Y RÉGIMEN DE PROPIEDAD. LA CLAVE CATASTRAL NOS PERMITE CONOCER LA UBICACIÓN DEL TERRENO POR MUNICIPIO, SECCIÓN, MANZANA, PREDIO, EDIFICIO, DEPARTAMENTO; Y ADEMÁS, NOS PERMITE CONOCER QUIEN ES EL PROPIETARIO DEL TERRENO YA QUE SU CUENTA PREDIAL CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: LOCALIDAD, CLAVE OFICIAL, TIPO DE PREDIO Y NÚMERO DE PREDIO.

**1.4.2 USUARIO.** IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO

**1.4.2.1 DESCRIPCIÓN DE USUARIOS.** DEFINE EL TIPO DE USUARIO QUE HABRÁ EN EL PROYECTO, YA SEA FIJO, SEMIFIJO, PROBABLE, ETC. LOS DATOS QUE SE TOMAN A CONSIDERACIÓN SON LOS SIGUIENTES:

SEXO, EDAD, ESTATURA, PESO.

OCUPACIÓN.

NIVEL DE ESTUDIOS.

RELIGIÓN QUE PRACTICA.

ESTADO CIVIL.

**1.4.3 RELACIÓN ENTRE USUARIOS.** ES UNA TABLA QUE INDICA LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LOS DIFERENTES USUARIOS, TANTO ESPACIAL COMO FUNCIONAL.

**1.4.4 NECESIDADES DEL USUARIO.**

ESTA TABLA NOS INDICA LAS CARACTERÍSTICAS DE CADA UNO DE LOS USUARIOS (LIDERAZGO, DOMINACIÓN, DISTANCIA INDIVIDUAL, ESTATUS, JERARQUÍA, ETC.).

**1.4.5 PROGRAMA DE NECESIDADES DEL USUARIO.**

SE REFIERE A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL USUARIO Y CON QUÉ LAS REALIZA.

**1.4.5.1 TABLA DE NECESIDADES** ES LA ENUMERACIÓN DE CADA UNO DE LOS USUARIOS SEGÚN SUS NECESIDADES DE ESPACIO, ÁREA, MOBILIARIO, VENTILACIÓN, CONFORT, ILUMINACIÓN, CIRCULACIONES, INSTALACIONES, ETC.

**1.5 MARCO TIPOLÓGICO.** ES EL ESTUDIO DE LOS REGLAMENTOS Y NORMAS QUE NOS DAN REFERENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CRITERIOS DEL EDIFICIO A CONSTRUIR, ES UN ANÁLISIS QUE CONSISTE EN LA INVESTIGACIÓN DE SERVICIOS SIMILARES AL EDIFICIO A CONTRUIR .

**1.5.1 REGLAMENTO.** INTEGRA LAS REGLAS DE CONSTRUCCIÓN Y NORMAS DE URBANIZACIÓN DE LA CIUDAD, PARA NO INCIDIR EN FALTAS LEGALES QUE CONLLEVEN A LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO.

**1.5.2 TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA DE LA REGIÓN.** AQUÍ SE DESCRIBEN LOS TIPOS DE MATERIALES QUE SE UTILIZAN EN EL LUGAR, SU UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE USO.

**1.5.3 TIPOLOGÍA DE SERVICIOS SIMILARES (EDIFICIOS DE REFERENCIA)** ES EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO DE ALGUNOS EDIFICIOS SIMILARES AL QUE SE PROYECTARA.

**1.5.3.1 UBICACIÓN.** DEFINE LA LOCALIZACIÓN DE LOS EDIFICIOS DE REFERENCIA, CONSIDERANDO LOS SIGUIENTES ASPECTOS: CROQUIS DE LOCALIZACIÓN, VIALIDADES, USOS DEL SUELO, RESTRICCIONES, IMAGEN URBANA, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO.

**1.5.3.2 FUNCIÓN.** ES EL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO DONDE SE ANALIZAN LOS EDIFICIOS SELECCIONADOS, SE UTILIZAN TABLAS CON PREGUNTAS QUE IDENTIFICAN LOS SIGUIENTES DATOS: CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO, IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL EDIFICIO, SUBSISTEMAS QUE INTEGRAN AL EDIFICIO, INTERACCIÓN ENTRE LOS ESPACIOS (PÚBLICOS SEMIPÚBLICOS Y PRIVADOS), POR MEDIO DE DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO QUE IDENTIFICAN LOS SUBSISTEMAS.

**1.5.3.3 CONSTRUCCIÓN.** SE IDENTIFICA EL SISTEMA ESTRUCTURAL DEL EDIFICIO (CLAROS SALVADOS, ALTURAS LIBRES DE PISO A TECHO, ENTREPISO) Y SE IDENTIFICAN LOS ACABADOS EXISTENTES PARA CONOCER SUS CARACTERÍSTICAS GENERALES, DIMENSIONES, COLORES Y TEXTURAS.

**1.5.3.4 PERCEPCIÓN.** LA PERCEPCIÓN LA DEBEMOS CONSIDERAR COMO LA CONCIENCIACIÓN DE LAS SENSACIONES, ES DECIR, ES LA CONCIENCIA DE ESTÍMULOS SENSIBLES QUE DEMANDAN UNA ACTITUD PARA PERCIBIR LO QUE INTERESA EN FORMA CLARA Y NÍTIDA. PARA CUMPLIR CON ESTE REQUISITO, SE ANALIZA LA VOLUMETRÍA GENERAL DE LOS ESPACIOS, LAS CUALIDADES DE LOS ESPACIOS INTERIORES Y EXTERIORES, SU VIVENCIA, ASÍ COMO EL ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN DEL EDIFICIO A SU ENTORNO INMEDIATO, ENCONTRANDO EL CONCEPTO RECTOR QUE ORIGINÓ TALES ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS.

**1.5.3.5 DESARROLLO.** AQUÍ SE DETERMINAN LAS NECESIDADES DE CRECIMIENTO FUTURO A CONSIDERAR EN EL PROYECTO.

## 2. DIAGRAMACIÓN DE LA INFORMACIÓN

**2.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL USUARIO** ES LA DESCRIPCIÓN DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS POR PARTE DE LOS USUARIOS.

**2.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS.** AQUI SE ANOTAN LAS ACCIONES NECESARIAS QUE REALIZA UN USUARIO EN UN ESPACIO Y LA DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS CON LOS QUE SE REALIZA TAL ACTIVIDAD. ESTOS DATOS NOS SIRVEN PARA CONOCER LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN UN ESPACIO

### 2.3 IDENTIFICACIÓN DEL HORARIO DEL USUARIO.

ES LA DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO DE UN USUARIO AL DÍA, ES LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA, DÓNDE LAS REALIZA Y EN QUÉ TIEMPO LAS REALIZA. ESTOS SIRVEN PARA CONOCER EL TIEMPO DE ESTANCIA DE UN USUARIO EN UN ESPACIO Y LA FRECUENCIA CON QUE LO HACE.

**2.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.** ES EL PRODUCTO FINAL DEL ANÁLISIS QUE SINTETIZA LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA Y QUE EN FORMA PRÁCTICA SE PRESENTARA EN UNA TABLA QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: LOCALES, ÁREA APROXIMADA DE LOCALES, RESUMEN DE ÁREAS POR SUBSISTEMA Y SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA EN EL SISTEMA ARQUITECTÓNICO.

**2.5 MATRICES.** SON TABLAS QUE NOS INDICAN LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE EL LOCAL Y LOS USUARIOS, REQUERIMIENTOS DEL EDIFICIO APROYECTAR Y EL DESARROLLO FUTURO DE LOS ESPACIOS. LAS MATRICES RESUMEN Y ORDENAN LA INFORMACIÓN PARA SU FÁCIL CONSULTA. LA MATRIZ DE RELACIÓN ES UNA TABLA QUE INDICA LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE UN LOCAL CON OTRO LOCAL, ENTRE EL USUARIO Y EL LOCAL, ENTRE UN USUARIO Y OTRO USUARIO REFIRIÉNDOSE A SUS ACTIVIDADES.

LA MATRIZ DE REQUERIMIENTOS INDICA EL TIPO DE SERVICIO QUE NECESITARÁ EL EDIFICIO COMO LUZ, AGUA, GAS ETC.

LA MATRIZ DE DESARROLLO ES UNA MATRIZ QUE NOS MUESTRA LAS POSIBLES ADAPTACIONES DE CRECIMIENTO QUE TENDRÁ UN ESPACIO EN UN FUTURO INDETERMINADO.

**2.6 DIAGRAMA DE FLUJO.** ES UN DIAGRAMA EN DOS DIMENSIONES QUE SIRVE PARA CONOCER LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LOS ESPACIOS DE UN EDIFICIO Y SU RECORRIDO CARACTERÍSTICO. ESTE ANÁLISIS SIRVE PARA QUE EL DISEÑADOR PREVEA LOS RECORRIDOS DE UN SISTEMA DE MANERA FLUIDA EVITANDO LOS CRUCES INNECESARIOS.

**2.7 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.** TAMBIÉN ES UN DIAGRAMA EN DOS DIMENSIONES, ESTE NOS AYUDA A CONOCER LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LOS LOCALES QUE INTEGRAN A UN EDIFICIO, CONOCER LA UNIÓN EXISTENTE ENTRE LOS COMPONENTES, SU IMPORTANCIA Y JERARQUIA.

**2.8 ESTUDIO DE ÁREAS.** ESTE ESTUDIO TÉCNICO IDENTIFICA EL AGRUPAMIENTO DE ACTIVIDADES Y ÁREAS NECESARIAS A UTILIZAR EN LOS LOCALES A PROYECTAR EN UN EDIFICIO, BASÁNDOSE EN LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS. EN ESTE ESTUDIO SE TOMA EN CUENTA: LOS MUEBLES; LAS CIRCULACIONES; ÁREAS NECESARIAS PARA LA ESTANCIA DE OBJETOS, GENTE, PLANTAS, ANIMALES, ETC. Y AREAS QUE INTERVIENEN EN LA SUPERFICIE TOTAL.

**3. CONCEPTOS.** NOS AYUDAN A TRADUCIR EL PROBLEMA EN PROPUESTA GENERAL DE DISEÑO Y NOS DEFINEN LO QUE SE QUIERE LOGRAR EN EL PROYECTO.

**3.1 EXTRACCIÓN DE CONCEPTOS.** SON LA BASE FUNDAMENTAL PARA TRADUCIR Y DAR SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE DISEÑO. LOS CONCEPTOS SE PUEDEN EXTRAER DE EL CONTEXTO, LA TIPOLOGÍA DEL LUGAR, DEL CLIENTE Y DEL DISEÑADOR.

**4. ZONIFICACIÓN.** ES LA DIAGRAMACIÓN DE TODOS LOS LOCALES EN EL TERRENO, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL FUNCIONAMIENTO Y EL ANÁLISIS DEL SITIO. SE FACILITARÁ LA UBICACIÓN DE LOS ESPACIOS DENTRO DEL TERRENO UTILIZANDO CRITERIOS DE ORIENTACIÓN, VIENTOS, COLINDANCIAS, ETC. TAMBIÉN SE TOMAN EN CUENTA CONCEPTOS Y PREMISAS DEL DISEÑO.

**5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.** ES LA PRESENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN DEL PROYECTO, SON LAS IDEAS REPRESENTADAS POR: PLANTAS, CORTES, FACHADAS, PERSPECTIVAS, APUNTES PERSPECTIVOS, DETALLES, PROYECTO ESTRUCTURAL, PROYECTO DE INSTALACIONES (DE GAS, ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ETC.), PROYECTO DE INTALACIONES ESPECIALES Y MAQUETA.

**6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.** YA ELABORADOS LOS PLANOS DEL PROYECTO SE CONTINÚA CON LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO. LA EVALUACIÓN SE HACE POR MEDIO DE LOS CONCEPTOS AL COMPARAR EL DISEÑO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y LAS EXPECTATIVAS DEL DISEÑADOR.

**7. PRESUPUESTO DEL PROYECTO.** EN ESTA SECCIÓN SE MUESTRA DETALLADAMENTE LA RELACIÓN DE LOS COSTOS UNITARIOS Y TOTALES DE LA OBRA.

**6.1 CONCLUSIONES.**

UNA VEZ DESGLOSADO Y ANALIZADO EL MÉTODO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO BAJO EL ESQUEMA DE CHRISTOPHER JONES, PUEDO CONCLUIR QUE MI MÉTODO SE TRADUCE EN CINCO PREMISAS:

- " PARA PODER EMPEZAR UN PROYECTO SIEMPRE SE TIENE QUE DEFINIR CON EXACTITUD EL PROBLEMA DE DISEÑO ".
- " EN UN DISEÑADOR NUNCA DEBE EXISTIR EL MIEDO A PROPONER ".
- " UN BUEN DISEÑADOR BUSCARÁ SIEMPRE LAS MEJORES ALTERNATIVAS EN UN PROYECTO ".
- " LA MEJOR EVALUACIÓN DE UN PROYECTO CONSISTE EN LA SATISFACCIÓN CASI TOTAL DE NUESTRO CLIENTE CON SU PROYECTO ".
- " UN PROBLEMA SOLUCIONADO ES UN DISEÑO HECHO REALIDAD ".

**7.1 BIBLIOGRAFÍA.**

BRUNO MUNARI

"DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL."

EDICIONES G. GILI DECIMA EDICIÓN 1990

BARCELONA, 1985.

DANIEL MAGAÑA CEBALLOS.

NOTAS DEL ARQUITECTO,

"MEMORIA DEL DISEÑO".

DIPLOMADO EN LA UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA. 2000.

MORELIA MICHOACÁN. 2000.

ENRICO TEDESCHI.

"TEORÍA DE LA ARQUITECTURA".

EDICIONES NUEVA VISIÓN BUENOS AIRES,

PRIMERA EDICIÓN. 1963.

BUENOS AIRES, ARGENTINA. 1963.

PETER GÖSSEL Y GABRIEL LEUTHÄUSER

"ARQUITECTURA DEL SIGLO XX."

EDITORIALES TASCHEN. 2001.

SLOVENIA. 2001.

RAFAEL GOMEZ JIMÉNEZ.

" DISEÑO PENSAMIENTO Y CONCEPTOS DE DISEÑO EN LA  
ARQUITECTURA ".

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA, PRIMERA EDICIÓN 1998.

MORELIA MICHOACÁN, 1998.

RAFAEL MARTÍNEZ ZÁRATE.

" UN ENFOQUE METODOLÓGICO."

EDICIONES TRILLAS, PRIMERA EDICIÓN 1980.

MÉXICO. D.F. 1986.

SCOTT VANDYKE.

" DE LA LÍNEA AL DISEÑO, COMUNICACIÓN. DISEÑO. GRAFISMO."

EDICIONES G. GILI, S.A. PRIMERA EDICIÓN 1984.

MÉXICO. D.F. 1984.

WILLIAM KAUFMANN.

" NOTAS SOBRE ARQUITECTURA, CONCEPTOS BÁSICOS ".

EDITORIAL TRILLAS, PRIMERA EDICIÓN 1990.

MÉXICO D.F. 1990.

