

4ta edición

CUADERNO DE URBANISMO **Ia**

desarrollo, proyecto, y gestión del espacio urbano

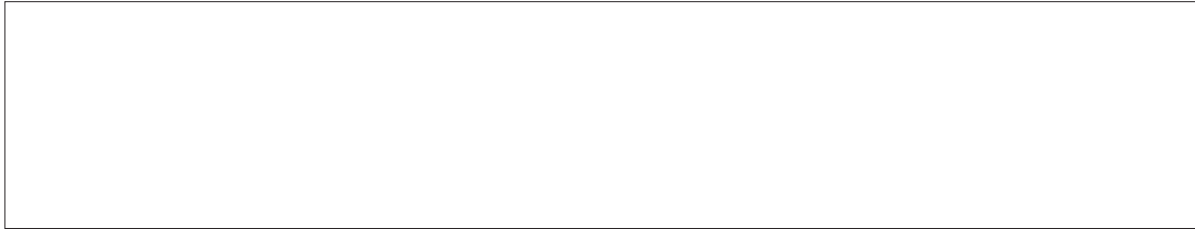
Cátedra Urbanismo Ia
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Universidad Nacional de Córdoba



Cuaderno de estudio de Urbanismo I a

4ta edición - año 2014

Desarrollo, Proyecto y Gestión del Espacio Urbano.



Compilación

Arq. *Mónica Martínez de Rusconi.*

Elaboración de contenidos Teóricos y Prácticos.

Arq. *Jorge Montenegro*

Arq. *Mónica Martínez de Rusconi.*

Diseño y Diagramación General

Arq. *María Julia Schiavoni (1º edición)*

Colab. 3º edición Arq. *Mara Sicoli*

Arq. *Natacha Gordillo (2º edición, 3º edición y 4º edición)*

4º edición con colaboración de la estudiante *Lucchesi, Giannina*

Diseño de tapa

Arq. *Natacha Gordillo (2º edición, 3º edición y 4º edición)*

La reproducción total o parcial de éste libro, en cualquier forma que sea, idéntica o modificada, no autorizada por los autores, viola derechos reservados; cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

Ley 11723. (235) Propiedad intelectual

Éste libro fue impreso en sistema de impresión láser, en

Venta:

Email:

Tel:

Fax:

ISBN:

Marzo 2014

Cátedra de Urbanismo 1 "A" Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño.

Web: www.urbanismo1a.blogspot.com

Universidad Nacional de Córdoba.

Córdoba-Argentina.

Docentes integrantes de la Cátedra de Urbanismo Ia:



Profesor Titular

Arq. Jorge A. Montenegro

Egresado de la UNC. en el año 1973 . Magíster en Desarrollo Urbano, egresado de la Pontificia Universidad Católica de Chile en el CIDU-IPU Año 1982. Jefe de Departamento durante 26 años en la Dirección de Urbanismo y 2 años como Director en la misma Dirección. Período 1980-2005. Prof. Titular por concurso en la cátedra a partir de Marzo del 2006 y Prof. Adjunto en Tesis Cátedras VI "C" y "D" desde el 2004 FAUDI-UNC. Asesor de Cancillería Argentina en Desarrollo Urbano para países de América Latina.



Profesor Adjunta

Arq. Mónica Martínez de Rusconi

Arquitecta. Magíster en Desarrollo Urbano. Doctorando Semi-presencial UPC (Universidad Politécnica de Cataluña)- UNC. Profesora Adjunta por Concursos de la Cátedra de Urbanismo IA . Directora de Proyecto de Investigación. Categoría III en el Programa de Incentivos Docentes. Ex Directora de Planeamiento Urbano de la Municipalidad de Villa Carlos Paz. Actualmente es Asesor por Concurso de la Unidad Técnica del Consejo de Planificación Urbano Ambiental de Villa Carlos Paz.



Profesor Asistente

Arq. Carolina Peralta

Arquitecta-Urbanista-Magister en Desarrollo Urbano, egresada de la FAUDI-UNC.

Es Profesora Titular de Urbanismo. UNLAR, Universidad Nacional de La Rioja.

Es Docente de posgrado del "Módulo 3: Modificaciones Estructurales de la Demanda Habitacional.

Es Investigadora Formada y Categorizada. Desempeñándose dentro del Instituto de investigación de la Vivienda y Hábitat, FAUDI, UNC.



Profesor Asistente

Arq. Juan Pablo Scarabello

Arquitecto - Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Postgrado de Ordenación del Territorio - Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Postgrado de Planeamiento Urbano - Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Postgrado de Proyecto Urbano - Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)

Actualmente trabaja como asesor y redactor de proyectos urbanos en el ámbito público y privado.

Miembro de la red Alban Alumni Argentina



Profesor Asistente

Arq. Natacha Gordillo

Arquitecta - Magíster en Gestión y Desarrollo Habitacional, FAUDI-UNC. Postgrado Faculty of Architecture Urbanism TUDelft-Holanda. Profesora Asistente de la cátedra de Urbanismo IA y Urbanismo II, FAUDI-UNC. Técnico profesional de la Dirección de Planeamiento Urbano de la Municipalidad de Córdoba desde el año 2001. Investigadora en el Taller de Estudios de la Ciudad y el Territorio - TECyT - IINVIHAB - UNC. Actividad Profesional independiente desde el año 2005.

**Arquitectos Adscriptos formados
2010-2011:**



Arquitecta Adscripta
Arq. Paola Lucero Antonietti
Arquitecta Egresada FAUDI/UNC.
Desarrollando tesis de maestría Gestión Ambiental de Desarrollo Urbano - FAUDI - UNC - Ex becaria de extensión becas SEU 2009.



Arquitecta Adscripta
Arq. Carlota Reyna
Arquitecta Egresada FAUDI/UNC Año 2010. Tesis: Espacio Publico: punto nodal, síntesis de información y flujos urbanos. Obteniendo máxima calificación. Participante de proyectos de investigación y extensión.



Arquitecta Adscripta
Arq. María Julia Schiavoni
Arquitecta Egresada FAUDI/UNC Año 2009. Tesis: Medios Masivos de transporte de Alta Velocidad, el subte, Córdoba hacia una transformación Urbana. Obteniendo máxima calificación y distinciones.



Arquitecta Adscripta
Arq. Pia Recabarren
Arquitecta Egresada FAUDI/UNC Año 2010. Tesis: Espacio Publico: punto nodal, síntesis de información y flujos urbanos. Obteniendo máxima calificación. Adscripta formada, participante de proyectos de investigación y extensión.



Arquitecta Adscripta
Arq. Silvina Pallás.
Arquitecta egresada FAUDI/UNC Año 1996. Tesis: Incubadora de Empresas de la Universidad Tecnológica Nacional Regional Córdoba - Ciudad Universitaria, en el marco del PEC (Plan Estratégico de la ciudad de la Municipalidad de Córdoba).

2012-2013:



Arquitecto Adscripto
Arq. Agustín Miranda
Arquitecto egresado de la FAUDI/UNC. M.Sc. en Ciencia Regional/Planificación espacial de la Universidad Fridericana de Karlsruhe KIT, Alemania. Ha participado en diferentes seminarios, workshops y jornadas relacionadas a la planificación urbana y regional en Latinoamérica y Europa.



Arquitecta Adscripta
Arq. Mara Sícoli
Arquitecta egresada FAUDI/UNC 2008. Tesis: "Ordenamiento Territorial de Comunidades Locales del Delta Medio del Paraná". Adscripta formada de Diseño Sustentable y Diseño Turístico Sustentable.



Arquitecta Adscripta
Arq. Sofía María Serio
Arquitecta egresada FAUDI/UNC 2011. Tesis: Necrópolis Vertical. Concurso Internacional en México DF. Obteniendo máxima calificación y distinciones. Adscripta formada.

Alumnos que realizaron su adscripción a la Cátedra 2012-2013:



Alumna Adscripta

Lucía Zunino

Cursando tesis de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Participación en calidad de asistente: Ciudades inclusivas. Contradicciones urbanas Latinoamericanas



Alumno Adscripto

Alejandro Agustín Mur

Alumno de la FAUDI/UNC cursando tesis de la carrera. Participante en proyectos de investigación. Participante en el Seminario Internacional Río Tica-San en Río Ceballos (Ciudades inclusivas y Arquitecturas sociales);



Alumna Adscripta

Florencia Sobrero

Alumna de la FAUDI/UNC. Actualmente desarrolla su trabajo de Tesis y trabaja en Estudios de Arquitectura.



Alumno adscripto

Gustavo Sesma

Alumno de la FAUDI/UNC. Actualmente desarrolla Tesis y trabaja en Estudios de Arquitectura.



Alumna Adscripta

Alejandra Puig

Alumna de la FAUDI/UNC. Actualmente desarrolla su trabajo de Tesis y trabaja en Estudios de Arquitectura.

Agradecimientos

A todos quienes han pasado por nuestra cátedra y contribuido con ello al desarrollo de la materia y de la disciplina Urbanismo en el ámbito de nuestra querida FAUDI.

contenidos

- 11** INTRODUCCIÓN
13 OBJETIVOS. PROGRAMA. BIBLIOGRAFÍA

A-ASPECTOS TEÓRICOS. CAPÍTULOS 1 - 8

- 19** A1-Clase 1. Ciudad y Desarrollo. Un proceso de transformación Global
31 A2-Clase 2. La Estructura Urbana.
45 A3-Clase 3. Procesos Subyacentes de la Dinámica Urbana.
57 A4-Clase 4. El funcionamiento de la Ciudad: elementos que la componen.
77 A5-Clase 5. La Morfología Urbana.
89 A6-Clase 6. La Ordenación Urbano Ambiental. Las Unidades Ambientales.
101 A7-Clase 7. Ecoproyectos Sustentables.
121 A8-Clase 8. La gestión del ecoproyecto.

B-ASPECTOS PRÁCTICOS. Trabajos Prácticos

- 125** B1-Ejercicio N°1. La problemática Urbana Latinoamericana - Caso Córdoba.
127 B2-Ejercicio N°2. Análisis del Caso Córdoba: síntesis estructura urbana a partir de la lectura de los componentes físico-funcional, socio-ambiental y morfológico-perceptual.

B3. Ejercicio N°3. Diferentes propuestas de configuración y conformación del tejido.	129
B4-Ejercicio N°4. Análisis comparativos de proyectos Urbanos-Eco Proyectos.	131
B5-Ejercicio N°5. La Gestión del Eco proyecto Sustentable. Actores y Roles que intervienen en la producción Urbana.	133
B6-Trabajo Practico Anual. Primera Parte. Análisis Diagnostico de un sector Urbano y propuesta de Unidades Ambientales.	135
B7-Trabajo Practico Anual. Segunda Parte. El Plan Maestro del Eco Proyecto. Diseño Urbano. Tejido.	139

<i>C-TRABAJOS DESTACADOS</i>

C1-Presentacion del Sector	145
C2-Análisis Comparativo de trabajos destacados	149
C3.1-Trabajo destacado de alumnos	159
C3.2-Trabajo destacado de alumnos	163
C3.3-Trabajo destacado de alumnos	167
C3.4-Trabajo destacado de alumnos	171

D- JORNADAS , PROYECTOS Y NOTAS DE CÁTEDRA.

- 175** D1-4° Jornadas de Tecnologías Alternativas y Vivienda
D1.1 Ponencia n°1
D1.2 Ponencia n°2
D1.3 Ponencia n°3
D1.4 Ponencia n°4
D1.5 Ponencia n°5
D1.6 Ponencia n°6
- 187** D2- Proyecto de Investigación SECyT
- 189** D3-Notas de Cátedra
D3.1 Nota n°1
D3.2 Nota n°2
D3.3 Nota n°3

221 ***GLOSARIO***

Arq. Jorge Montenegro. Profesor Titular

La Cátedra de Urbanismo I “A” de nuestra FAUD ha considerado pertinente la publicación tanto de los documentos teóricos-gráficos elaborados por la Cátedra, como así también de trabajos elaborados por los Educandos que han cursado esta materia, teniendo en cuenta una nueva Propuesta Pedagógica a partir de asumir la Titularidad, en el 2006, de quien prologa el presente Documento. Es obligación de mi parte, reconocer el apoyo y aporte incondicional, sustancioso, valioso, desinteresado, de quienes constituyen y conforman mi equipo de Trabajo: mi Profesora Adjunta, Profesores Asistentes, Adscriptos Egresados y Alumnos, con los cuales hemos logrado amalgamar, consensuar, internalizar, reflexionar hacia dónde queremos ir, cuál es el horizonte, expectativas, realidades, sueños y utopías que pretendemos dejar a nuestros Educandos, a cuyas dudas e inquietudes las hacemos también nuestras. Es así que los trabajos que se presentan, guardan una estrecha relación en la comprensión de los contenidos teóricos de la materia y la adecuada transferencia de los mismos al trabajo final. La Docencia implica desde lo Pedagógico, no sólo la transferencia de conocimientos y experiencias a los Educandos: sus dudas, inquietudes e interrogantes que nos plantean, permiten enriquecer nuestro “hacer” Docencia, nos motiva y nos mueve a superarnos, actualizarnos y abrazar con más fuerzas nuestra vocación visceral por la Enseñanza del Urbanismo.

El Urbanismo, cuyos contenidos esenciales son abarcativos de las Ciencias Sociales que deben entenderse estas, como aspectos que hacen o relacionan los grupos sociales y el hombre en Sociedad por una parte (Sociología Urbana, Psicología Social, Derecho Público Constitucional, Nacional, Provincial y Municipal, Historia, Antropología, Economía Urbana-Regional, Preservación de Monumentos Históricos de Patrimonio, Ecología Urbana, Preservación del Medio Ambiente, entre otras Ciencias Sociales) y de Planificación y Diseño Urbano por otra, es decir Espacio-Sociedad como una relación biunívoca, hacen que esta materia del Ciclo Medio de la carrera, permita al Educando adentrarse con realismo, a la problemática socio-territorial a partir de tres enfoques íntimamente relacionados entre sí y que constituyen el cuerpo central de las Unidades Temáticas que conforman los contenidos de nuestra Cátedra Urbanismo I “A”: el enfoque Físico-Funcional, el Morfológico-Perceptual y el Socio-Ambiental. Los dos primeros, son los enfoques que tradicionalmente y por años, nuestra materia asumió en su dictado.

Los trabajos presentados son muestras de lo que consideramos, teniendo en cuenta los objetivos que plantea la Cátedra, de cómo se debiera analizar, diagnosticar y proponer alternativas que

consideramos concretas, objetivas, vivenciales y cognoscitivas de la realidad socio-espacial en distintos Sectores Urbanos de nuestra Ciudad reconociendo Unidades Ambientales como Áreas Homogéneas, pero distintas en su esencia al tradicional uso en la Planificación del modelo de Patrones de Asentamiento a través del cual sólo se reconocen los enfoques Físico-Funcional y Morfológico-Perceptual esencialmente, soslayando como apuntáramos UT Supra el enfoque Socio-Ambiental

Mi pensamiento como Urbanista apunta a que por estos tiempos, la Sostenibilidad o Sustentabilidad de la Ciudad como construcción Socio-Ambiental y su Arquitectura, mantienen una relación biunívoca e insoslayable, y tal como lo sustentan nuestro colega Richard Rogers, Premio Plizker 2007, Herbert Girardet, reconocido Geógrafo y Urbanista Francés, Leonardo Boff, Teólogo y Ambientalista Brasileño, nuestro colega y compatriota Jorge Jáuregui y su labor en Río de Janeiro, Miguel Ruano, entre otros, y sólo por citar algunas personalidades en su pensar “haciendo” y reflexionando de la finitud de nuestro Planeta Tierra en tanto no asumamos con conciencia y reflexión que los Asentamientos Humanos Urbanos, en particular, nos están llevando, sin la debida conciencia y compromiso, a la destrucción, quizás apocalíptica. Sumado que las Políticas Urbanas no sean asumidas como Políticas de Estado, que deberán contemplar la participación social, juego de los actores y objetivos-estrategias consensuadas, que tengan continuidad, más allá del color político de turno, pero que asuman, teniendo como objetivo fundamental el bienestar de las comunidades locales y el respeto irrestricto al medio ambiente.

Para finalizar este prólogo y agradeciendo nuevamente a mi equipo de trabajo, de quien me siento orgulloso y agradecido, termino con una cita, que hago mía, del Teólogo y Ambientalista, Ex Sacerdote Franciscano Leonardo Boff en su libro “Ecología: Grito de la tierra, Grito de los pobres”, Ediciones Lohlé-Lumen-Bs. As. Argentina 1996.

“...finalmente, cómo garantizar la sustentabilidad no de un tipo de desarrollo sino del Planeta Tierra a corto, medio y largo plazo, mediante un tipo de práctica cultural no consumista, respetuosa de los ecosistemas, que inaugure una economía de lo suficiente para todos y propicie el bien común, no sólo de los humanos sino también a los demás seres de la creación...”

Arq. Jorge A. Montenegro
Prof. Titular Urbanismo I “A”
FAUD-UNC

objetivos-programa-bibliografía

Adecuado al Plan de Estudios 2007 (adecuado a la resolución Mecyt n° 498/06)

OBJETIVOS GENERALES

- Introducir al alumno hacia una toma de posición crítica y reflexiva del fenómeno urbano: la ciudad como objeto de Desarrollo y Equidad Social, el Eco proyecto como instrumento de transformación y la Gestión en términos de Participación y Gobernabilidad partiendo de un diagnóstico Global-operativo, que reconozca los marcados desequilibrios socio-espaciales, las variables que intervienen para su análisis, los elementos y actores que participan en su construcción y la dinámica subyacente en la misma. La ciudad de Córdoba será abordada bajo este enfoque.
- Dotar al educando de las herramientas básicas y necesarias para su vida profesional en el campo del Desarrollo, Proyecto y Gestión de la ciudad como categorías de análisis que deben articularse en la construcción

OBJETIVOS PARTICULARES

- Identificar la problemática urbana mediante un ENFOQUE SISTÉMICO: Reconocer la estrecha relación entre sociedad, medio natural, medio construido, medio productivo (mercado) y el Estado.
- Propender la ejercitación académica del alumno, a partir de un Proyecto Urbano sustentable o EcoProyecto, como Plan Maestro, a escala de sector de la ciudad, asumiendo los distintos roles de los actores, que permite arribar, a partir del análisis, diagnóstico síntesis y propuestas realistas para cumplir con los objetivos de una ciudad sustentable en el tiempo con una visualización global pero con acento en lo local.
- Adiestrar al alumno en el diseño del tejido de una subárea asumiendo el rol de los distintos actores, pero arribando a una propuesta consensuada entre ellos. Propender a que la ejercitación académica del alumno, a partir de un Proyecto Urbano sustentable o EcoProyecto, como Plan Maestro, a escala de sector de la ciudad y asumiendo los distintos roles de los actores, permite arribar, a partir del análisis y diagnóstico síntesis y propuestas realistas y deseables para una ciudad sustentable en el tiempo y visualizada globalmente pero con acento en lo local.
- Generar conciencia y sensibilización en el alumno que coadyuve a la toma de una posición personal para su futura actuación profesional desde el rol de actor que tenga que asumir, con una visión ética del problema, comprometido con las realidades socio- ambientales y una actitud participativa en su accionar.

programa cátedra urbanismo I a

Unidad N° 1

CIUDAD Y DESARROLLO: UN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN GLOBAL

1. La disciplina urbanística- conceptos.
2. La visión holística de la ciudad. El campo multidisciplinar para su conocimiento y explicación.
3. La relación biunívoca espacio- sociedad. El concepto de desarrollo integral crecimiento espacial.
4. Ciudad legal y ciudad ilegal- Desequilibrios, exclusión, fragmentación, ghetlización del territorio.

Unidad N° 2

PROCESOS SUBYACENTES DE LA DINÁMICA URBANA

1. Aspectos demográficos y económicos con énfasis en Córdoba.
2. Los aspectos socio ambientales, físico funcionales y morfológico perceptuales.
3. El parcelamiento y su relación con las actividades. Tenencia, especulación y subdivisión del suelo.
4. Lo rural, lo rururbano y lo urbano. Procesos de consolidación, expansión, renovación, agregación, gentrificación y densificación.
5. Las nuevas lógicas territoriales latinoamericanas con énfasis en Córdoba.

Unidad N° 3

EL FUNCIONAMIENTO DE LA CIUDAD. LOS ELEMENTOS QUE LA COMPONEN.

1. La conformación natural del territorio. La importancia de la misma en el análisis, diagnóstico y propuestas.
2. Las actividades como usos del suelo. Formas de asentamiento y su distribución.
3. Las infraestructuras como soporte. Redes: los desequilibrios espaciales.
4. Los equipamientos. Jerarquías, redes, su distribución. Oferta y demanda.
5. La vialidad urbana y su relación con los usos del suelo: funciones y jerarquías.
6. El transporte urbano metropolitano conceptos generales.
7. La morfología urbana: el tejido y su relación con el viario, la subdivisión, el uso y la ocupación del suelo.
8. La fragmentación urbana, exclusión y pauperización del territorio urbano.
9. Los espacios públicos como lugares de centralidad e identidad.
10. El patrimonio urbano arquitectónico. La memoria colectiva.

Unidad N° 4

LA DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL FENÓMENO URBANO

1. El por qué de lo ambiental en la disciplina urbanística. Reseña histórica.
2. Ciudad compacta vs ciudad difusa: causas y consecuencias.
3. Los desequilibrios socio ambientales. Los ghettos urbanos- ciudades amuralladas.
4. El concepto de unidades ambientales vs el zoning tradicional.

5. Las intervenciones urbanas, públicas- privadas y el impacto ambiental.
6. El uso de tecnologías alternativas que coadyuven a la sustentabilidad ambiental.
7. Arquitectura y ciudades sostenibles.

Unidad N° 5

LAS ESTRATEGIAS URBANAS. EL PLAN Y LOS ECOPROYECTOS

1. Los instrumentos metodológicos de ordenación territorial. La visión socio- ambiental, física funcional y morfológica perceptual que debe contemplar el Plan y el Ecoproyecto.
2. El Eco proyecto a escala de sector y su relación con la ciudad en su conjunto.
3. La necesaria concertación y acuerdo entre los actores.
4. Los elementos del soporte para la estructuración del territorio respecto al Plan Maestro y el diseño urbano:
 - El territorio natural, la trama viaria, con usos mixtos, la subdivisión del suelo.
 - El espacio público como estructurador e integrador de la vida y forma urbana.
 - Capacidad de soporte de las redes de infraestructura.
 - Los nodos de equipamiento.

La vivienda como uso del suelo predominante. articuladores y dinamizadores del espacio urbano: ocupación y densidades sin agredir lo ambiental. Las ventajas de la ciudad compacta con calidad ambiental vs ciudad difusa y anodina.

El patrimonio histórico cultural construido y su relación con el ambiente como un todo holístico.

Unidad N° 6

LA PLANIFICACIÓN EN EL CONTEXTO HISTÓRICO- LOS INSTRUMENTOS ACTUALES DE INTERVENCIÓN EN LA CIUDAD. LA PLANIFICACIÓN y GESTIÓN URBANA AMBIENTAL. LOS ACTORES URBANOS COMO MODELADORES DEL TERRITORIO.

1. La Planificación Estratégica de casos de Europa América Latina y Córdoba. Visión crítica.
2. La planificación urbanística y los eco proyectos. Su articulación. Los instrumentos de gestión.
3. Las debilidades de la Normativa Urbana Ambiental. La concertación y el consenso.
4. La participación ciudadana como acción fundamental en la construcción de la ciudad.
5. El rol indelegable de los gobiernos locales como garante del-bien común.
6. La Universidad, la Facultad y sus centros de Estudios e Investigación como aporte a la modelación de los territorios una materia pendiente.
7. La ciudad un compromiso ético y estético.

bibliografía cátedra urbanismo I a

UNIDAD N° 1 Ciudad y desarrollo: un proceso de transformación global.

AA.VV. Las prácticas locales del Urbanismo. Colegio de Arquitectos de la provincia de Córdoba (CA). Instituto de planificación y ordenamiento territorial (IPOT). Córdoba, 2012.

ALDEROQUI, Silvia y Pompei PECHANSKY. Ciudad y ciudadanos. Editorial Paidós. Buenos Aires, 2002.

CASTELLS, Manuel y Jordi BORJA . Local y Global: la gestión de las ciudades en la era informática. Editorial Taurus. Madrid, 2000.

DI PACE, María; Frederovsky, Sergio y Jorge Hardoy. Problemas ambientales en ciudades argentinas. Medio Ambiente y Urbanización. Grupo Editorial Latinoamericano (IIED-AL). Buenos Aires, 1987.

FRIEDMAN, j. “El derecho a la ciudad” Repensando la ciudad de América Latina. GEL. IIED. Bs. As. 1988.

GEISSE, G.(1988). “Alternativas Urbanas para enfrentar la crisis” , en Hardoy y Morse (comp.) Repensando la Ciudad en América Latina, GEL. Buenos Aires, 1988.

GRAVANO, Ariel. Miradas Urbanas y visiones barriales. Editorial Nordon- Comunidad. Uruguay. 1995.

HARDOY, Jorge y D. SATTERTHWAITE. La Ciudad legal y la Ciudad ilegal. Grupo Editorial Latinoamericano (IIED-AL). Buenos Aires, 1987.

HARDOY, Jorge y Richard MORSE (compiladores) Repensando la ciudad de América Latina. GEL. IIED. Bs. As. 1988.

HARDOY, Jorge. Las ciudades del tercer mundo y el medio ambiente de la pobreza. IIED – AL. Buenos Aires, 1987.

JAUREGUI, J. La ciudad latinoamericana. Gestión Urbana. Teoría y práctica. Taller de investigación en proyectos urbanos. Montevideo. 2003.

Revista Medio Ambiente y Urbanización. Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo de América Latina. Buenos Aires. En <http://www.iied-al.org.ar/acerca.html>

UNIDAD N° 2 Procesos subyacentes de la dinámica urbana.

CHALINE, Claude. La dinámica urbana. Colección Nuevo Urbanismo. Madrid, 1981.

EZQUIAGA DOMINGUEZ, José María y Luciano ALFAYA. Transformaciones urbanas sostenibles. Universidad Internacional Menéndez Pelayo, 2011.

GUERRA, Max Well (et al.). Buenos Aires a la deriva. Transformaciones urbanas recientes. Editorial Biblos. Buenos Aires, 2005.

SOLÁ MORALES , Manuel. Las formas del crecimiento urbano. Laboratorio de Urbanismo. Ediciones UPC. Barcelona, 1997.

ZARATE, Martin. El espacio interior de la ciudad. Editorial Síntesis. Madrid, 1991.

UNIDAD N°3 El funcionamiento de la ciudad. Los elementos que la componen. Las interrelaciones. El caso latinoamericano con énfasis en Córdoba.

ANDERSON, Stanford. Calles, problemas de estructura y diseño. Editorial G.G: 1981.

ARIAS, Pablo. Periferia y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana. Departamento de Urbanística y Ordenación del territorio de Sevilla, 2003.

BORJA, Jordi y Zaida MUXÍ. Urbanismo en el siglo XXI. Bilbao, Madrid, Valencia y Barcelona. Ediciones UPC. Barcelona, 2004.

CARMONA, Marisa; FALU, Ana y Eliana MUGA (eds). Bordes e intersticiones urbanas. Impacto de la globalización. Red de investigación IBIS. Argentina, 2006.

Córdoba en su situación actual. Bases para un diagnóstico. Municipalidad de Córdoba, 2000.

DUCCI, María. Introducción al Urbanismo. Conceptos básicos. Editorial Trillas. México, 1983.

PANERAI, Philippe et al. Elementos de análisis urbano. Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid, 1983.

PANERAI, Philippe y David MANGIN. Proyectar la Ciudad. Celeste Ediciones. Madrid, 2002.

UNIDAD N°4 La dimensión ambiental del fenómeno urbano: el por qué de su importancia

CORRAL, Julio, MONTENEGRO, Jorge y Rafael YUNÉN. Guía para el ordenamiento ambiental urbano de Santiago de los Caballeros. CEUR/PUCMM, 1998.

CORRAL, Julio. Proyecto: Plan de Ordenamiento territorial urbanos del Municipio de Jarabacoa. Guía normativa y proyectos para el ordenamiento del áreas urbana y periurbana de Jarabacoa. GTZ. Jarabacoa, 2008.

FERNÁNDEZ, Roberto. La Ciudad Verde. Teoría de la gestión ambiental. Espacio Editorial. Buenos Aires, 2000.

GIRARDET, Herbert. Ciudades: Alternativas para una vida urbana sostenible (Atlas Gaia), Celeste Ediciones, Madrid, 1992.

GIRARDET, Herbert. The Gaia Atlas of Cities: New Directions for Sustainable Urban Living UN-HABITAT, 1996

.McHARG, Ian. Proyectar con la naturaleza. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2002.

MONTENEGRO, Jorge y CORRAL J. Guía de Ordenamiento Urbano- Ambiental. Santiago. Rep. Dominicana. Edición: Universidad Católica 1998.

NOGUERA, Juli Esteban. Elementos de ordenación urbana. UPC. Ediciones Barcelona, 1998.

ROGERS, Richard. Ciudades para un pequeño planeta. Edit. G.G. Barcelona, 2000.

ROJAS, Eduardo. Volver al centro. La recuperación de las áreas centrales. Banco Interamericano de Desarrollo. Estados Unidos, 2004.

SORRIBES, Josep (dir.) et al. La ciudad del siglo XXI. El reto de la Sostenibilidad. Ediciones Interciencias. Valencia, 2002.

TONDA, Manuel Novoa (et al.). Biourbanismo . Modelo urbano bioclimático propuesta de una ordenanza urbana sustentable para proyectos habitacionales en Chile. Universidad Central de Chile, Concurso de proyectos de investigación básica y aplicada (i+d) 2008/2009 en <http://www.universidadcentral.cl/fid/pdf/biourbanismo.pdf>

OBJETIVOS. PROGRAMA. BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD N° 5 Las estrategias urbanas. El Plan y los Eco-proyectos

- BAZANT, Jan. *Manual de criterios de Diseño Urbano*. Editorial Trillas. México. 1995.
- CERASI, M. El espacio colectivo de la ciudad. Editorial Oikos-Tau. Barcelona, 1985.
- KIRSHENMANN, Jorg. *Vivienda y Espacio Público. Rehabilitación urbana y crecimiento de la ciudad*. Edit. G.G. Barcelona. 1985.
- LYNCH, K. *Planificación del sitio*. Edit. G.G. Barcelona.
- MARTÍNEZ CARO, CyJ. DE LAS RIVAS. *Arquitectura Urbana: elementos de teoría y diseño*. Edit. Bellisco. Madrid, 1990.
- MUNIZAGA, G. *La Macroarquitectura: tipologías y estrategias*. Edit. Alfaomega. Universidad Católica de Chile.
- PAULHANS, Peters. *Residencias colectivas*. Edit. G.G. Barcelona. 1976.
- POWELL, Kenneth. *La transformación de la ciudad. 25 proyectos internacionales de arquitectura urbana a principios del siglo XXI*. Editorial Blumme, La isla. Buenos Aires, 2000.
- PRINZ, Dieter. *Planificación y configuración urbana*, Edit. G.G. Barcelona 1983.
- ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Edit. G.G. Barcelona, 1982.
- RUANO, Miguel. 1995. *Eco urbanismo entornos humanos sostenibles: 60 proyectos*. Madrid, 1999.

UNIDAD N° 6 La planificación en el contexto histórico- los instrumentos actuales de intervención en la ciudad. La planificación y gestión urbana ambiental. Los actores urbanos como modeladores del territorio.

- CARMONA, Marisa (compiladora), *Globalización y grandes proyectos urbanos. La respuesta de 25 ciudades*. Ediciones infinito. Buenos Aires. 2005.
- ETULAIN, Juan Carlos. *Gestión urbanística y proyecto urbano. Modelos y estrategias de intervención*. Ediciones Novuko. Buenos Aires, 2009.
- JARAMILLO, Samuel y otros. *Plusvalías urbanas: fundamentos económicos y jurídicos*. Universidad Externado de Colombia, 2011.
- PÍREZ, Pedro. *Actores Sociales y Gestión de la Ciudad*. Ciudades, RNIU. México, 1995.

A1. Clase nº 1

unidades nº1 y nº4

Ciudad y desarrollo: un proceso de transformación global.



Imágen Satelital de la ciudad de Cordoba. Fuente. Google Earth

Ciudad y desarrollo:

Un proceso de transformación global

Arq. Jorge Montenegro

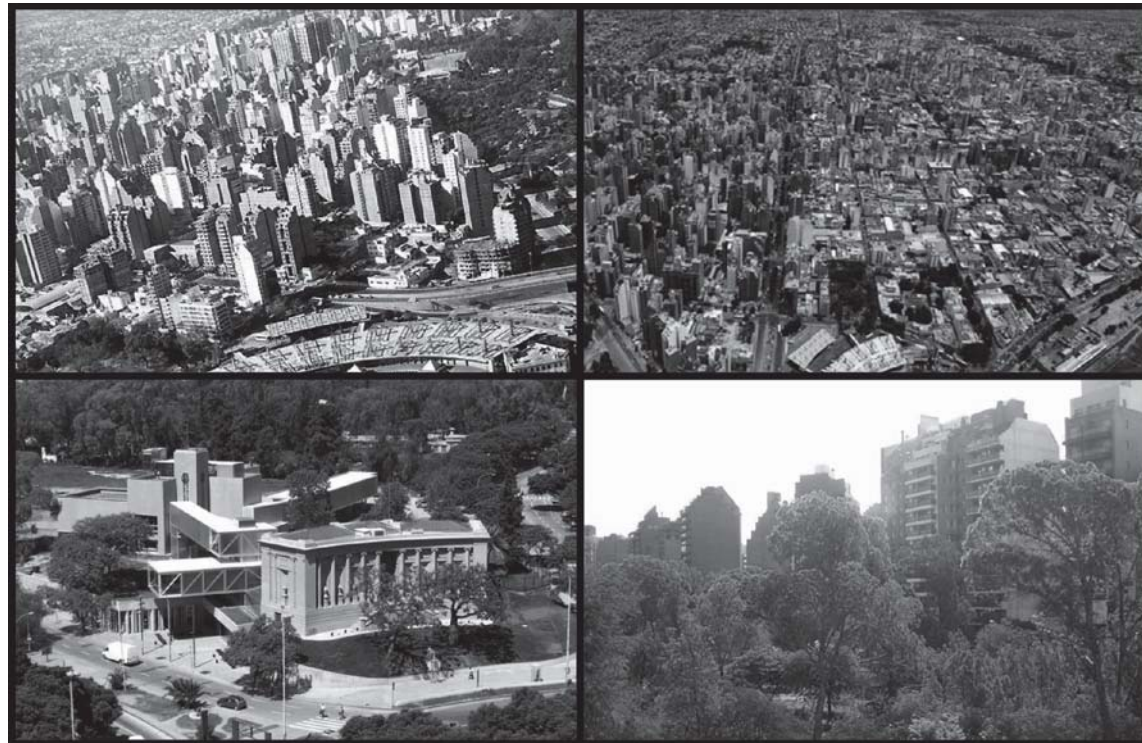
Se reconoce que no existe la teoría única que contemple a la ciudad como un verdadero sistema interrelacionado de variables de orden físico-funcional, socio- ambiental, morfológico-perceptual, económico, político, jurídico, institucional e histórico cultural que permita explicar satisfactoriamente los complejos procesos de formación y cambio de las estructuras urbanas. El urbanismo, la geografía, la sociología, la economía, la antropología, la historia, las ciencias sociales y políticas con el apoyo de la teoría de sistemas, de las matemáticas, de la ecología, se han ocupado del espacio y en particular del espacio urbano con variados enfoques conceptuales históricos, organicista, neoclásico, estructuralista y con ellos describirlo, explicarlo y/o normarlo. Es así que el Espacio Urbano ha sido definido, analizado y regulado según estas disciplinas y marcos conceptuales. Es necesario destacar que estos enfoques no asociaban la relación biunívoca Espacio-Sociedad. La disociación entre Territorio y la Población que en él habita, no permitía la comprensión del fenómeno por lo que, los resultados del Urbanismo normativo culminaban en magros resultados por cuanto la no participación de las comunidades locales en la elaboración de los diagnósticos, estrategias y propuestas tampoco permitía arribar a soluciones realistas y factibles. En síntesis, no existía la asociación entre el espacio construido y la sociedad que lo produce.

"...Para que haya participación será necesario que el poder de decisión descienda del poder central no sólo a la instancia local (regional y Municipal) sino también al barrio y la comunidad territorial. El logro de esta transferencia de poder puede parecer utópico, pero utópico es también pretender que el proceso de democratización avance sin la participación de la población. La participación requiere de un nuevo espacio político, el de la comunidad local..." (Neira Alba, E. "Perú, la ciudad y sus habitantes"- Revista THEMA 1990).

La implantación del nuevo "modelo" macroeconómico, la liberalización de la economía, la privatización del Estado y los planes de ajuste a que se ven sometidos los países del tercer mundo, contribuye a acentuar las desigualdades socio-espaciales toda vez que responde a la lógica intrínseca del macro modelo: las inversiones privadas buscan localizarse allí donde las condiciones socio-

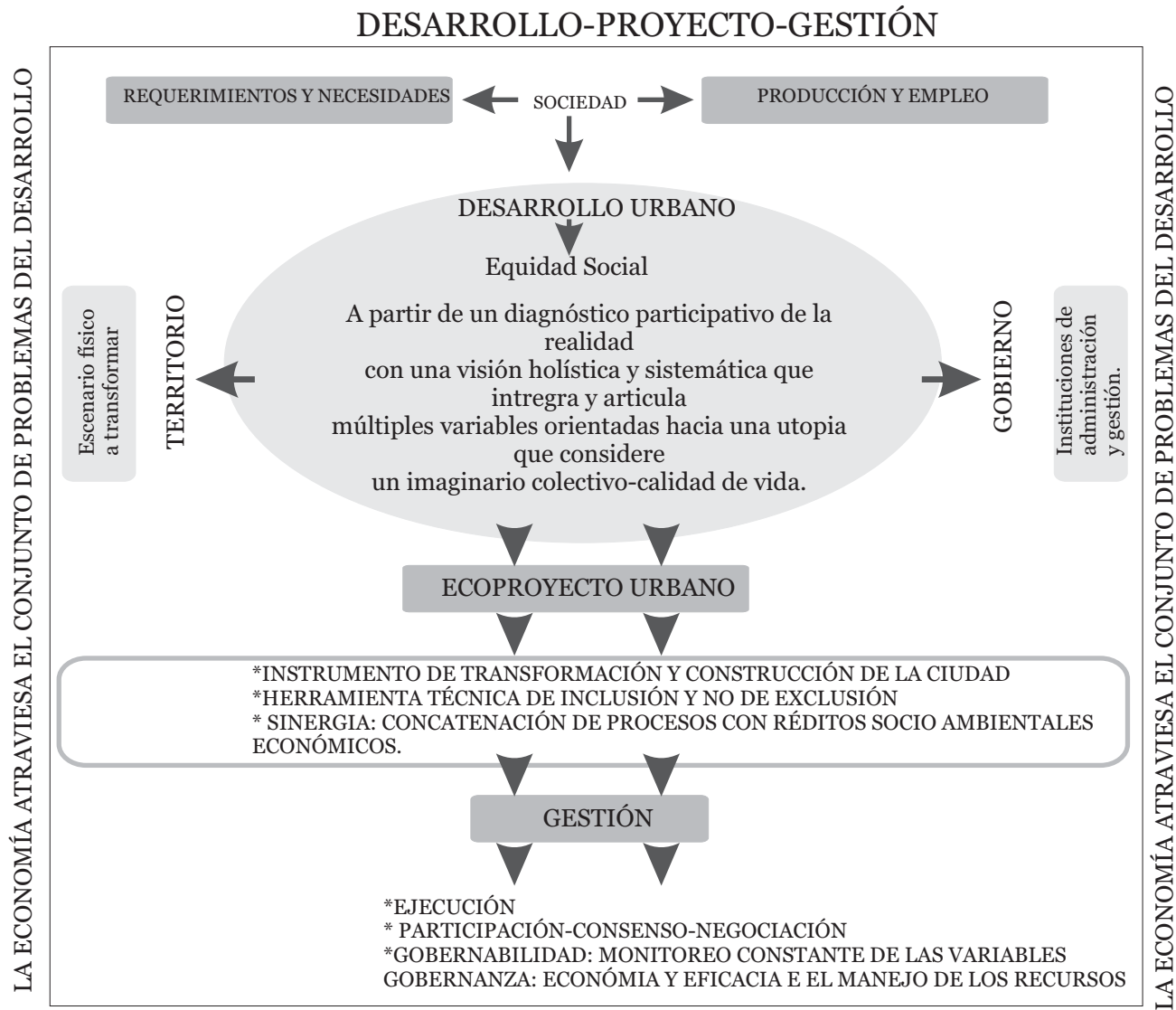
espaciales permitan la consecución de una alta rentabilidad en el corto y mediano plazo, condenando a los territorios menos favorecidos a una mayor pauperización.

Cabe señalar por otra parte que la dureza extrema de la aplicación del macro modelo ha generado en ciudades y regiones muy "vulnerables" en términos de calidad de vida y condiciones socio-ambientales, la aparición de movimientos sociales urbanos y regionales de signos violentos de extrema gravedad tales los casos de Caracazo (Venezuela '91) y Chiapas (México) '94 solo por mencionar algunos casos de características reivindicativas de neto carácter urbano: requerimientos de infraestructura y vivienda. (Montenegro: 1997) (1)



Fuente: Internet.Google.Imágenes

(1) Montenegro . J. "Ciudad y Planificación en el contexto histórico: algunas reflexiones. Disertación en el CEUR (Centro de Estudios Urbanos Regionales) Pontificia universidad católica Madre y Maestra de Santiago- República Dominicana-1997



LA ECONOMÍA ATRAVIESA EL CONJUNTO DE PROBLEMAS DEL DESARROLLO

Cuadro 1. DESARROLLO, PROYECTO Y GESTIÓN (Pag. anterior)

El cuadro explica la interrelación de los componentes principales que intervienen en la definición de ciudad. La ciudad es un sistema de componentes interrelacionados donde la SOCIEDAD con sus características peculiares desarrolla actividades sobre el TERRITORIO, transformándolo. Para adecuar las necesidades de la sociedad y los recursos del territorio, aparece un tercer componente que es el GOBIERNO. Este es el encargado de gestionar mediante diferentes instrumentos normativos, proyectuales e impositivos, las relaciones entre las demandas de la sociedad y la oferta del territorio. Entre los instrumentos de gestión, el ECOPROYECTO URBANO, constituye la herramienta fundamental, para alcanzar un DESARROLLO URBANO con condiciones de calidad y equidad.



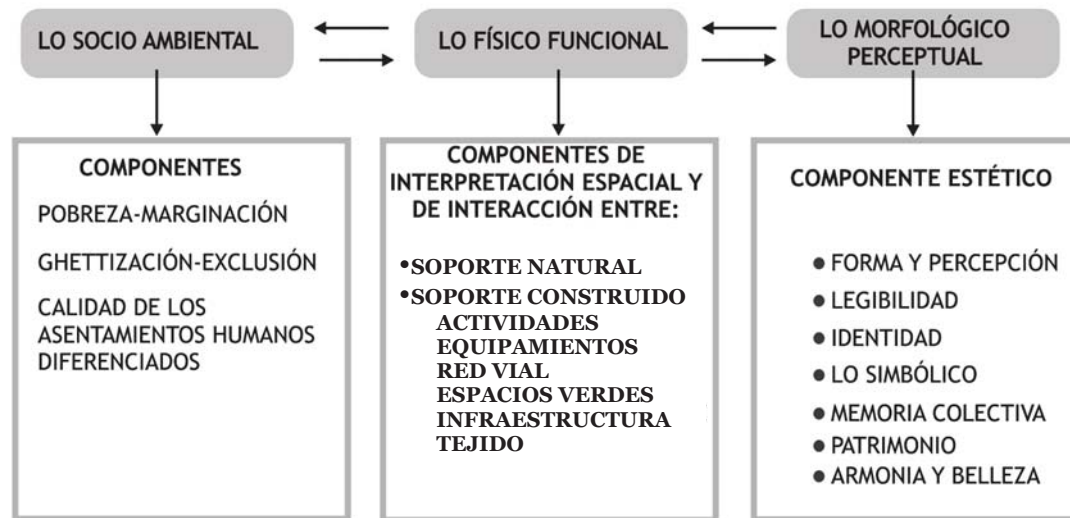
Cuadro 2. TERRITORIO, SOCIEDAD, ESTADO.

El cuadro expresa las variables principales que se emplean para explicar cada uno de los componentes que forman parte de la ciudad.

Cuadro 3. LOS TRES ENFOQUES FUNDAMENTALES PARA EL ESTUDIO DE LA CIUDAD.

El cuadro enuncia las variables o componentes principales de cada uno de los tres enfoques con que es abordado el análisis metodológico de una porción urbana del territorio.

RECONOCER VIVENCIAL, TANGIBLE Y SENSIBLEMENTE A LA CIUDAD DESDE LA RELACIÓN ESPACIO-SOCIEDAD.



La dimensión ambiental del fenómeno urbano

Arq. Jorge Montenegro

La **calidad de vida** de la población se mide tanto por la **características del ambiente físico-natural** como por la disponibilidad de **recursos** para alcanzar condiciones aceptables de desarrollo. Desde el ambiente físico-natural, los problemas relevantes que afectan la calidad de vida de la población en las ciudades mayores e intermedias de América Latina, está vinculada a la contaminación y a la presión de las comunidades pobres ubicadas sobre áreas inestables (tierra fiscal, en muchos casos anegables, cañadas, canales, ríos y otros). En lo que hace a los recursos, es posible afirmar que en las grandes ciudades se presentan mayores oportunidades de acceder a equipamientos y servicios - de salud, educación, recreación - así como mayores oportunidades laborales y mayor generación de empleos, Pero el crecimiento acelerado de la población, conjuntamente a la escasa previsión y planificación del crecimiento, lleva al déficit, incluso al colapso de esos servicios, así como a la existencia de mayores problemas socio-ambientales.

Estos problemas vinculados a la calidad de vida desde la óptica de los niveles de ingresos (empleo estable), puede presentar una gama variada de mayor o menor gravedad en las distintas ciudades, pero lo que parece un denominador común es la pérdida de identidad y de valoración del entorno como base de sustentación de su actividad vital. Es en las grandes ciudades donde se manifiesta con mayor intensidad la ausencia de solidaridad y la carencia de proyectos sustentables sobre la ciudad, que se quiere y sobre los propósitos colectivos en relación a la calidad socio-ambiental.

Un manejo adecuado del concepto de calidad de vida, como objetivo superior en los procesos de Planificación de las ciudades, puede conducir a aportar soluciones a su compleja situación. La consideración y análisis de diversos componentes interactuantes dentro del concepto de calidad de vida, vinculados a la inclusión de los sectores más desprotegidos, a la calidad de los servicios sociales, a la participación comunitaria, a la seguridad personal y a las condiciones del ambiente natural, puede generar soluciones que vayan más allá de la mera Planificación física de las ciudades, que valoricen el entorno y permitan crear una matriz cultural que comprenda la esencia de la relación Hombre-Naturaleza a escala de la ciudad en su conjunto y de sectores urbanos. (Delgado de Bravo, M. 1997, Hardoy, J. 1989, Gueisse, G. 1988, Ducci, M. 2001)

La dimensión ambiental y su relación con el fenómeno urbano

Es posible afirmar que la temática ambiental se incorpora a los estudios de análisis, diagnósticos y propuestas de los Territorios Urbanos Latinoamericanos a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos: HÁBITAT realizada en Vancouver, Canadá en el año 1976 con el auspicio del BID (Banco Interamericano de Desarrollo). Se plantearon en esta Conferencia la Declaración de Principios y Recomendaciones para la Acción Nacional. Con posterioridad se llevan a cabo importantes Seminarios Internacionales tales como Río de Janeiro 92, Kyoto 98, PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo) 2000, Singapur 2002 entre los más importantes.

Los aspectos comunes señalados en la Conferencia de HÁBITAT y que luego fueron tomados como puntos de partida en todos los Seminarios Internacionales, giraban alrededor del paquete de temas básicos que apuntan a la Sustentabilidad Ambiental de los Territorios Urbanos: empleo estable, vivienda, infraestructura, servicios y equipamientos, tratamiento, disposición y ordenación de residuos líquidos y sólidos, (de vivienda e industria) prevención de la contaminación, incremento de los Espacios Verdes Públicos, preservación del suelo rural fértil, preservación del Patrimonio y lo que implica disminuir el consumo de energía con la utilización de un Transporte Público polimodal articulado y eficaz que contrarreste la utilización del vehículo particular.

El ecólogo y urbanista francés Herbert Girardet (1992) ha abordado uno de los trabajos más lúcidos y de un elevado rigor científico en la relación Hombre-Ambiente. Nos habla este autor de dos tipos de metabolismos que pueden producirse en cualquier ciudad o metrópolis del planeta tierra.

El Metabolismo lineal asumido sin conciencia por la mayoría de las ciudades del Planeta, consume todo lo que necesita respecto a los recursos no renovables sin pensar en las consecuencias, deshaciéndose del resto. No existe una correlación entre lo que entra y lo que sale. La madera, por ejemplo, se extrae y explota para la construcción, pero no se reforesta. Se extraen restos fósiles, minerales líquidos y gaseosos sin tomar conciencia de que son recursos finitos: agua, gas, petróleo, carbón, entre otros. Se procesan o elaboran materias primas para bienes de consumo, produciendo desechos que la naturaleza no puede reabsorber. En síntesis, las actividades urbanas e industriales aceleran la destrucción medio ambiental sin tomar debida conciencia de las consecuencias, poco advertidas, de los graves problemas que implica para el futuro del planeta tierra.

(1) Girardet, H. "Ciudades: alternativas para una vida urbana sostenible' Atlas Gala-Celeste Ediciones- Maurid-1992

El Metabolismo circular, prosiguiendo con el autor citado, plantea la posibilidad de que las ciudades pueden ser ecológicamente viables replanteando y reorganizando su funcionamiento: todo lo que sale o expulsa puede ser reutilizado en el sistema de producción con impactos negativos menores o casi nulos. El tratamiento de aguas residuales residenciales o industriales pueden ser reutilizadas para riego o actividades recreativas: lagunas, bañados, canales u otra. Esto implica la utilización de nuevas tecnologías en la materia y que en el caso de los países desarrollados están altamente evolucionadas. Los países en vías de desarrollo están adoptando algunas de ellas adaptadas a las características y posibilidades económicas de los mismos. Sostiene el autor, que para que una ciudad sea sostenible, deben combinarse eficiencia energética y tecnología limpia. Es posible mejorar los comportamientos energéticos de las ciudades teniendo en cuenta el importante avance de la tecnología solar: el uso doméstico de características residenciales puede obtener el suministro eléctrico a partir de la utilización de calentadores solares de agua y sistemas fotovoltaicos. Otro aspecto de singular importancia para una ciudad sostenible lo constituyen las Políticas de Transporte Público que desalienten el uso del vehículo particular, siendo condición necesaria la revisión de las estrategias y propuestas de usos y ocupación del suelo de la ciudad disminuyendo distancias vivienda-empleo-comercio-recreación; concepto de ciudad compacta.

“...la ciudad es una matriz compleja y cambiante de actividades humanas y efectos medioambientales. Planificar una ciudad sostenible requiere la más amplia comprensión de las relaciones entre ciudadanos, servicios, políticas de transporte y generación de energía, así como su impacto total tanto sobre el entorno inmediato como sobre una esfera geográfica más amplia. Para que una ciudad genere una auténtica sostenibilidad, todos esos factores deben entrelazarse, porque no habrá ciudades sostenibles hasta que la ecología urbana, la economía y la sociología queden integradas a la planificación urbana.

“...las consideraciones medioambientales no pueden separarse de las sociales, pues la política destinada a mejorar el entorno puede favorecer la calidad de vida de los ciudadanos. Las soluciones ecológicas y sociales se retroalimentan mutuamente para construir ciudades más sanas, vivas y abiertas. Ante todo la sostenibilidad significa una mejor vida para las generaciones futuras.” (Girardet: 1992)

(2)Rogers, R_ + Gumuchdjian, P. "Ciudades para un pequeño planeta" G.G. Barcelona-2000.

A1. Clase nº 1

Las ciudades de METABOLISMO LINEAL consumen y contaminan en grandes proporciones.

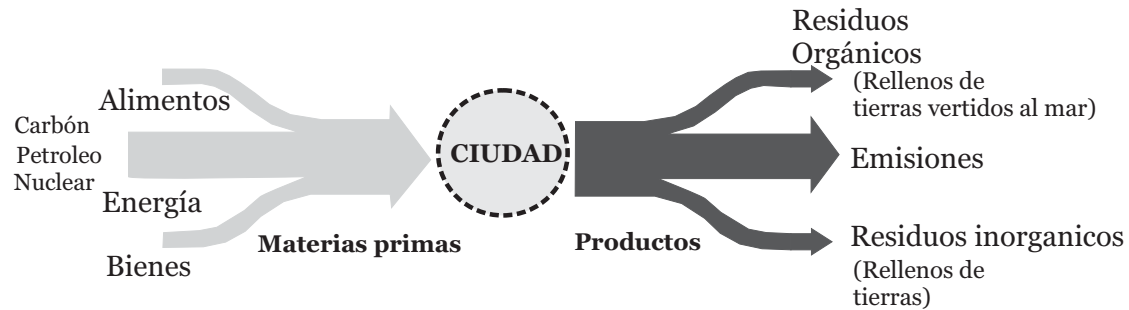


Imagen 1. El Metabolismo Lineal.

Las ciudades de METABOLISMO CIRCULAR minorizan las materias primas nuevas y acrecientan el máximo reciclaje

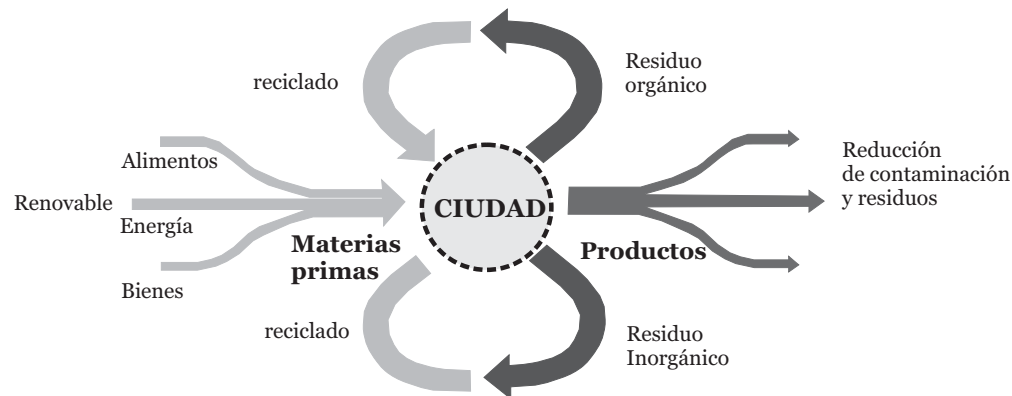


Imagen 1. El Metabolismo Circular

FUENTE. ROGERS, Richard. *Ciudades para un pequeño planeta Barcelona, 2000.* Gráfico redibujado por Arq. María Julia Schiavoni

A1. Guía de estudio Clase nº 1

Las actividades se complementan en el momento del dictado de la clase y el desarrollo del Ejercicio N° 1.

1. ¿Qué es el urbanismo?; ¿Qué es el urbanismo para arquitectos? ¿Cuál es el objeto de estudio del urbanismo?
2. ¿Qué campo disciplinar aborda el urbanismo?
3. ¿Cuándo nace el urbanismo como disciplina? Relaciona con tus conocimientos lo que sucede en diferentes contextos (Europa, Latinoamérica, Argentina, Córdoba...)
4. ¿ Cuáles son las diferencias fundamentales que existen entre un geógrafo y un arquitecto en el abordaje disciplinar del urbanismo?
5. Enumera problemas urbanos. Ordénalos por campo disciplinar a su tratamiento.
6. ¿ Cómo interviene el arquitecto - urbanista en la ciudad?
7. ¿ A través de qué instrumentos interviene el arquitecto en el espacio urbano?
8. Conceptualiza territorio, ciudad, sociedad, gobierno
9. ¿Qué son los planes urbanos?. Enumere y contextualice algunos planes urbanos locales, nacionales e internacionales.

A1. Clase nº 1

La Estructura Urbana

Arq. Mónica Martínez

El estudio de la **estructura urbana**, representa aquel que nos permite, comprender la organización física del conjunto de una ciudad o de una porción de esta. La estructura urbana puede ser estudiada desde diferentes enfoques. Los enfoques posibles propuestos por la cátedra son: **físico-funcional**, **morfológico perceptual** y **socio ambiental**.

Desde el **enfoque físico funcional**, la existencia de un territorio con condiciones naturales particulares, la localización y distribución de las actividades públicas (equipamientos y espacios verdes), y las actividades privadas (residencia), así como la red de vías que da acceso a las mismas y la infraestructura disponible, constituyen las partes, cuyo comportamiento en conjunto, define una determinada organización física, que sostiene el funcionamiento de la ciudad.

El enfoque **morfológico perceptual** – iniciado por Kevin Lynch 1960-70 – determina la estructura urbana del paisaje ligada a la percepción que el habitante realiza del espacio. Según este autor, significado e identidad son conceptos fundamentales para la valoración de los elementos que componen el paisaje urbano: los nodos, bordes, hitos, sendas, barrios.

Por último, el enfoque **socio ambiental** – desarrollado con mayor énfasis a partir de la década del 80 – en su situación mas extrema, permite analizar la fragmentación física y social del territorio, mediante la distribución de grupos socio económicos antagónicos (ricos y pobres) y los modos de ocupación (urbanizaciones cerradas vs villas de emergencia). Por otra parte, este análisis permite identificar localizaciones en riesgo ambiental, por la presencia de amenazas naturales (áreas inundables o anegables) o antrópicas (depósitos de sustancias tóxicas, basurales) y condiciones de vulnerabilidad social. Los barrios pobres y asentamientos marginales, las áreas industriales sin infraestructura adecuada, los entornos de cursos de agua contaminados constituyen las áreas de mayor problemática socio ambiental. El impacto ambiental que producen determinadas actividades - usos rurales, basurales - condiciona la calidad de vida de la población que se asienta próxima.

Los enfoques precedentes aquí indicados pueden ser aplicados a diferentes escalas conforme los contenidos de la asignatura:

A2. Clase nº 2

a) **Escala urbana:** comprende la totalidad del conjunto urbano, el territorio inscripto en el ejido de jurisdicción de un municipio. A su vez, según su escala (determinada por la cantidad de población), los centros urbanos se clasifican en grandes, medianos o pequeños. La escala urbana se estudia con mayor profundidad en Urbanismo II.

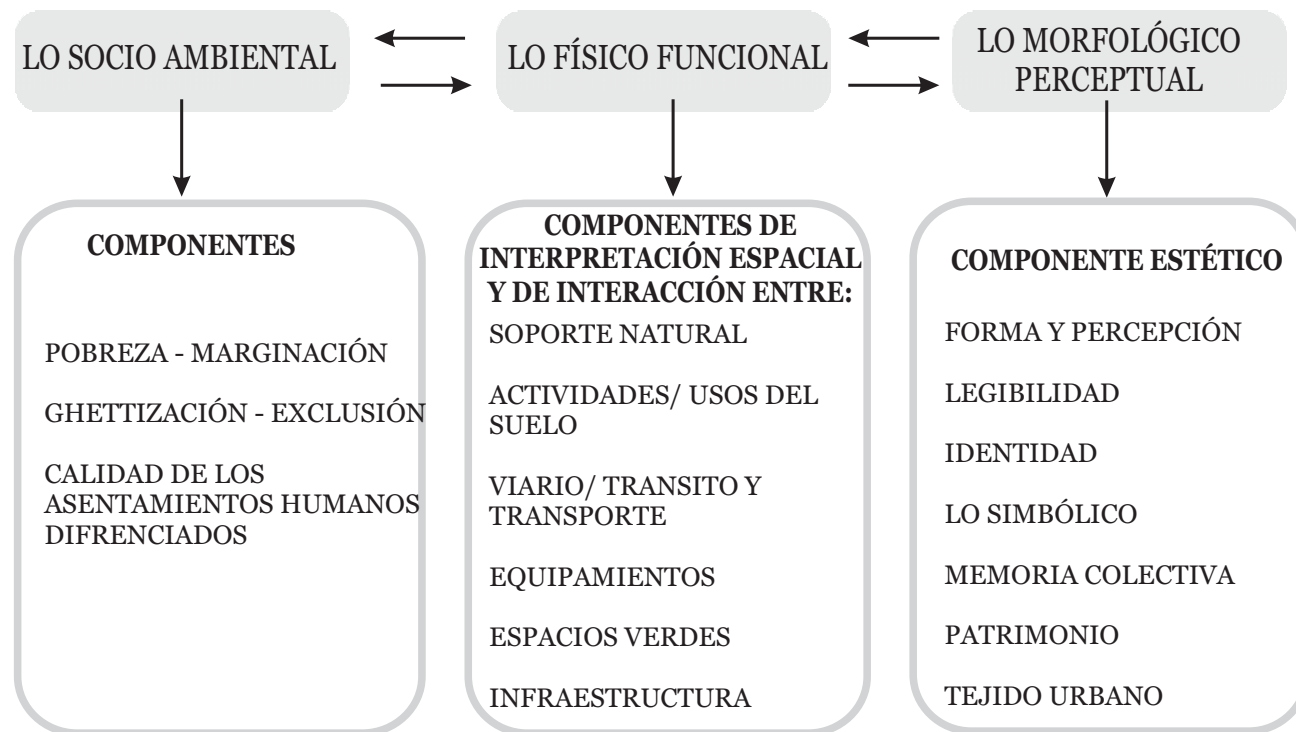
b) **Escala sectorial:** comprende una porción de la escala anterior, definida entre vías de carácter primario o secundario, y que comprende varios barrios o unidades menores.

c) **Escala barrial:** comprende una porción del territorio, que incluye varias manzanas. Un barrio se corresponde generalmente con una urbanización, por lo que responde a un momento histórico común.

d) **Manzana:** es la unidad constitutiva básica del tejido urbano, a su vez comprende las parcelas o lotes en que ésta se divide.

ENFOQUES PARA EL DIAGNOSTICO

PARTIENDO DEL CAMPO DEL PENSAMIENTO EN LO ECOLÓGICO, IDEOLÓGICO ÉTICO
RECONOCER VIVENCIAL, TANGIBLE Y SENSIBLEMENTE A
LA CIUDAD DESDE LA RELACIÓN ESPACIO-SOCIEDAD.



Cuadro 3. Arq. Jorge Montenegro.

LOS TRES ENFOQUES FUNDAMENTALES PARA EL ABORDAJE DE LA CIUDAD.

El cuadro enuncia las variables o componentes principales de cada uno de los tres enfoques con que es abordado el análisis metodológico de una porción urbana del territorio

La estructura urbana de Córdoba Síntesis de su manifestación espacial

Arq. Jorge Montenegro

La siguiente Unidad debe ser completada con el estudio del Documento de la MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA. Córdoba en su situación actual: bases para un diagnóstico. Texto y Anexo Grafico. Publicación Municipalidad de Córdoba. 2000
[.http://www.cordoba.gov.ar/cordobaciudad/principal2/default.asp?ir=56_11](http://www.cordoba.gov.ar/cordobaciudad/principal2/default.asp?ir=56_11)

A continuación se presenta una síntesis del análisis de los principales componentes de cada enfoque a estudiar para el caso de la ciudad de Córdoba.

Desde lo físico-funcional La ciudad de Córdoba se organiza sobre el espacio atravesado por la presencia del Río Suquía y la Cañada, constituyendo quizás, ambos cursos de agua, la característica más notable en cuanto a la conformación y significación urbana de la Ciudad. El Cordobés, asume con orgullo e hidalguía estos elementos urbanos-naturales de su ciudad. Los Canales Principales Norte y Sur de menor envergadura, constituyen pequeños "surcos acuíferos que cobran importancia a nivel de los sectores urbanos por donde atraviesan. Un párrafo aparte merece la consideración de la "Reserva Quebrada del Infiernillo", (de propiedad Privada y Área de Reserva para el Municipio) en el cuadrante Noroeste de la ciudad. Territorio único a nivel de la Estructura Urbana por sus características topográficas y de vegetación autóctona y fauna; merece un tratamiento particularizado en lo socio-ambiental, físico-funcional y morfológico perceptual con propuestas "realistas" que aliente la participación de los Actores Públicos, Privados y la Comunidad que habita en su entorno. Lamentablemente la voracidad de los "emprendedores y desarrollistas privados" por un lado, y la falta de control por parte del Municipio, han hecho desaparecer las características tan particulares de la citada Reserva.

La estructura vial principal y de penetración es radio concéntrica, en general propia de las ciudades Latinoamericanas mediterráneas, tiene su epicentro y destino el Área Central. Se complementa dicha estructura, con vías Intersectoriales principales y secundarias y colectores de nivel barrial- sectorial. La Costanera, obra de los finales de los `80 constituye una de las obras más importantes de los últimos 30 años que ha permitido aliviar el tránsito de las vías de penetración en sentido Noroeste- Sureste de la ciudad y por otra parte, su tratamiento paisajístico (parcial) alentó la apropiación de sus riberas por parte de la comunidad para actividades recreativas y de ocio. Si bien es lento el proceso de renovación y

revitalización del entorno edificado de la Costanera, (frente de Río) una Política en tal sentido entre actores Público, Privados y la Comunidad alentarían tal proceso.

La vía de Circunvalación interna (o Ronda Urbana según la expresión técnica-urbanística Española) constituye o constituirá una vía aliviadora al tránsito vehicular al conectar la ciudad en forma anular o de anillo.

En cuanto a las actividades socialmente determinadas (Usos del Suelo) la actividad Residencial con sus distintas características, unifamiliar colectivas, mixta, en altura etc, constituye el mayor porcentaje en cuanto a la utilización del suelo urbano (entre el 75 y 80%).

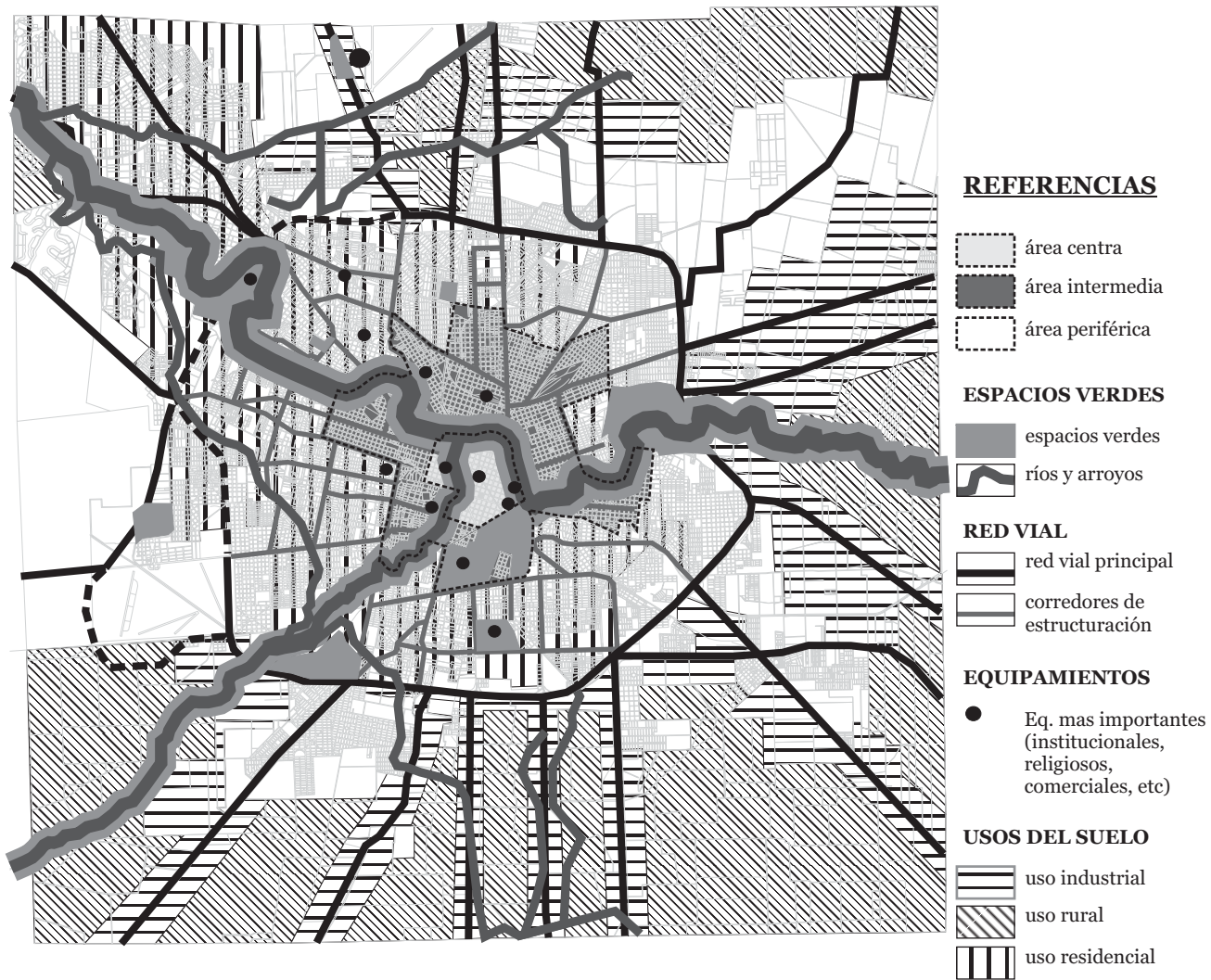
La actividad Industrial en la Ciudad que comienza en la década del 40' hasta los finales de los 80', constituyo la base económica más importante como producto en la ciudad y relacionada a la industria automotriz y autopartista principalmente. La localización de esta actividad se produce básicamente sobre dos ejes de penetración importantes: Sur-Oeste, ruta Nacional N° 35 (camino a Alta Gracia) Barrio Santa Isabel y Sur-Este, ruta Nacional N° 9 (camino a Buenos Aires) Zona Ferreira. Un tercer eje de la rama industrial y de Depósitos lo constituye Ruta nacional N° 9 Norte, Av. Juan B. Justo y Av. Japón.

Respecto a la Actividad Comercial, el Área Central se destaca por sobre el resto de la Estructura Urbana, con una distribución del comercio y los servicios sobre los ejes y tramas del damero histórico. Sin embargo se han extendido estas actividades, sobre los corredores de estructuración de la ciudad: al Norte Av. Juan B. Justo, al Sureste Av. Sabattini, al Suroeste Av. Vélez Sarsfield, hacia el Oeste Av. Fuerza Aérea y Av. Colón y con dirección Oeste Av. Rafael Núñez que en los últimos 15 años ha dado un giro vertiginoso en cuanto al cambio o modificación de actividades o usos del suelo; de residencias a comercios y servicios diversos. Estos cambios han producido un fuerte impacto sobre la arteria más importante; la Av. Rafael Núñez.

Otra funciones que cumple el Área Central están referidas a las actividades o usos del suelo de carácter Institucional: Sede del Gobierno Comunal, Palacio de Justicia, Sedes de Gobierno Descentralizadas (Edificio de Hidráulica, IPAM, DIPAS y otros)

Con respecto a los Equipamientos e Infraestructura de Transporte de nivel Urbano, Urbano Metropolitano, Regional, Nacional e Internacional, según los casos, merecen citarse: el Aeropuerto Córdoba de alcance Internacional, los Parques del Oeste (que incluye la FICO y Estadio Córdoba) Parque de la Vida, Reserva Verde Parque del Este y Parque Sarmiento entre los mas importantes. La Universidad Nacional de Córdoba y el predio universitario constituye otro de los equipamientos más significativos de la Estructura Urbana de la Ciudad en el aspecto físico-funcional.

PLANO SÍNTESIS ENFOQUE FÍSICO FUNCIONAL



FUENTE: Dirección de Urbanismo. Municipalidad de Córdoba. Plano reelaborado por Arq. Romina Ardiles

Desde lo morfológico - perceptual, Una posible lectura de los aspectos morfológico perceptuales, es mediante la caracterización de las distintas áreas por el tipo de tejido dominante. Se detectan 3 (tres) Áreas o Sectores de clara diferenciación:

El **Área Central**, con su centro histórico que cuenta con un valioso Patrimonio Urbano Arquitectónico, es el más importante de las ciudades argentinas. Dicho centro esta acompañado por un tejido con características morfológicas de alta densidad (ocupación del suelo, altura y sin retiro de línea de edificación, compacidad edilicia y de múltiples actividades: comerciales, residenciales, Institucionales, de servicios bancarios y financieros, educacionales, culturales, recreativos de ocio y otros), de una clara legibilidad que lo hacen único y de carácter simbólico distintivo a nivel de toda la estructura urbana de Córdoba. Constituye un epicentro de manifestaciones de la comunidad en sus calles y avenidas de carácter reivindicativas de solidaridad y recordatorias de sucesos que conmovieron al país y al mundo y manifestaciones religiosas y culturales entre otras. Otro aspecto a destacar, esta dado por la extensión de la actividad residencial y comercial del centro hacia Nueva Córdoba teniendo en cuenta la fuerte presión del mercado inmobiliario. Esto ha traído como consecuencia la pérdida de valiosas construcciones y de notable valor en cuanto al Patrimonio urbano Arquitectónico. La alta densidad permitida por la normativa actual con indicadores de un alto FOS (Factor de Ocupación del Suelo) entre el 70% y 80% según corredores y áreas, y un límite del FOT (Factor de ocupación Total) por Perfil edilicio con alturas que oscilan entre los 21 m y 36 m pueden considerarse aceptables. No así alturas superiores a los 50mts con un alto índice de constructibilidad potencian los serios desajustes y problemas en lo que hace a la provisión del servicio de cloacas (Edificio de calle Obispo Salguero y San Lorenzo, que alcanza los 57 m de altura)

destacar por otra parte, en cuanto a la imagen formal y perceptual, la decadencia del Sector Norte del área central (área del Mercado Norte) desde Humberto 1º hasta el río. Para revertir o corregir esta situación el Municipio junto a nuestra Facultad y la Asociación Vecinos del Centro se encuentran abocados a la tarea de formular estrategias de revitalización y revalorización del sector. La concreción del Portal del Abasto potenciarían esas estrategias.

El **Área Intermedia** (o Barrios Pueblos), constituye la primera expansión del Área Central o segundo anillo en forma de ameba, que se consolida en los finales del siglo XIX y comienzos del XX comprende los Barrios Nueva Córdoba, Güemes, San Vicente (la República de San Vicente), Alberdi, Alta Córdoba, General Paz, San Martín y parte de Pueyrredón. En cuanto al estilo Arquitectónico se observa una influencia Italianizante de esa época con algunos valiosos ejemplos de arquitectura

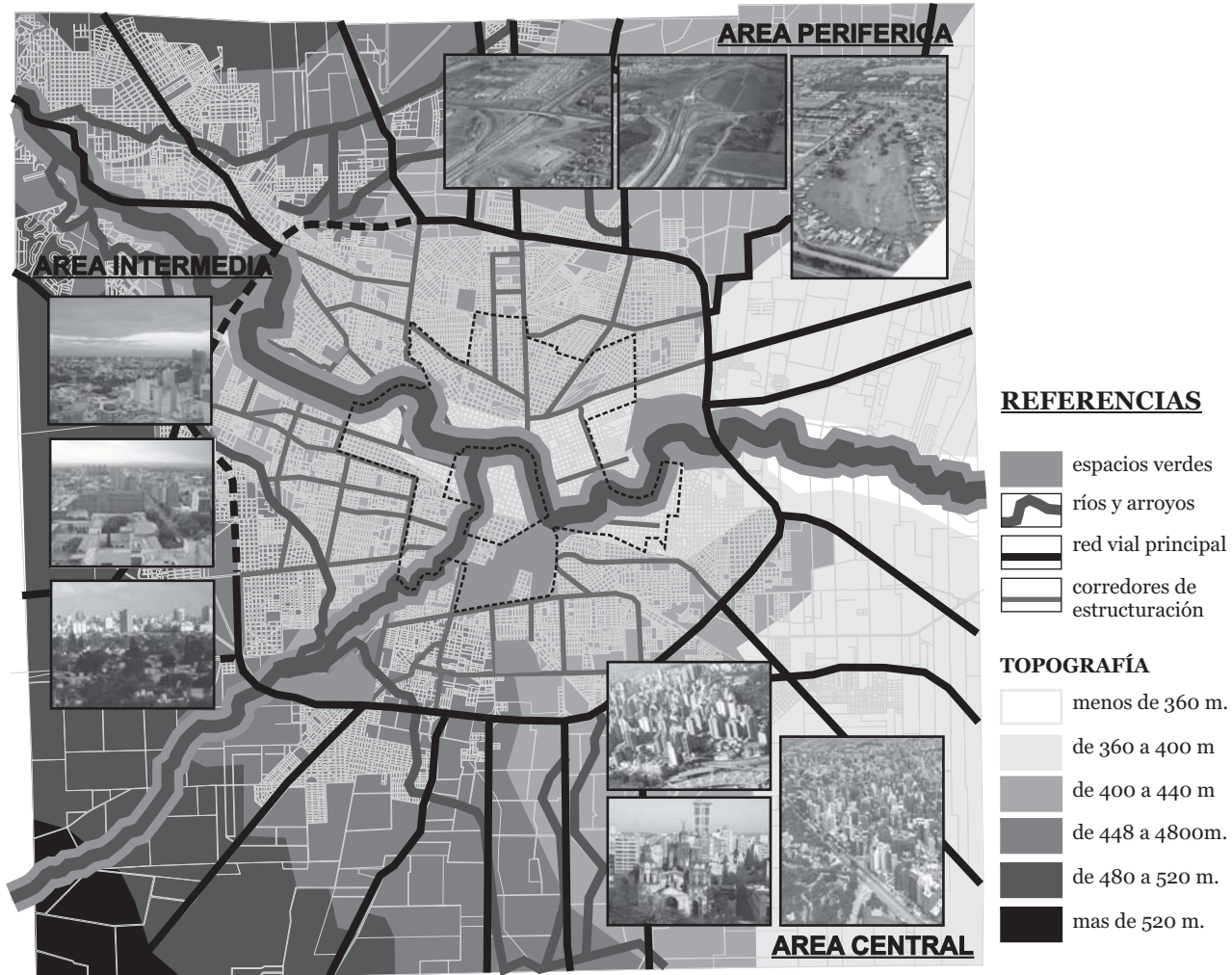
A2. Clase nº 2

residencial Barroca, Neoclásica y de Art Decó. Aparte de esta área también se caracteriza por sus mercados y plaza de intenso uso comunitario barrial. Generalmente la altura de la construcción no superaba los 9.00 mts, con tejido continuo sobre línea de edificación, patios internos arbolados en algunos casos y otros con distribución y forma de la casa "chorizo". La densidad predominante es media, con una alta densidad fundiaria (porcentaje de lotes ocupados por manzana).

En la actualidad, la voracidad del capital inmobiliario, normativa mediante, está modificando la fisonomía de algunos barrios como el caso de General Paz y Alta Córdoba en menor medida. En este aspecto que urge una concertación participativa de los actores.

El **Área Periférica** (o tercer anillo) posee como principales características morfológicas-perceptuales: la dispersión, la heterogeneidad, la imagen anodina, de bajísima densidad (de 40 a 100 habitantes por ha.), vacíos intersticiales en la trama (espera especulativa por parte de los propietarios), apropiación del territorio con intervenciones particulares, Planes Oficiales de vivienda, ONGs, Empresas Privadas y ocupaciones espontáneas e "ilegales" por parte de la comunidad de bajos o nulos ingresos, alternancia -de tejido continuo y discontinuo- y alturas promedio de 6.00 m. Los Centros de Participación Comunal, se distinguen en su entorno inmediato sin entrar a considerar los aspectos del diseño (forma y función) y de localización.

PLANO SÍNTESIS ENFOQUE MORFOLÓGICO PERCEPTUAL



FUENTE: Dirección de Urbanismo. Municipalidad de Córdoba. Plano reelaborado por Arq. Romina Ardiles

A2. Clase nº 2

Desde lo socio-ambiental Afirmábamos anteriormente, la necesidad de visualizar la ciudad desde este aspecto y máxime teniendo en cuenta que la currícula de grado en nuestra FAUD no ofrece, soslaya o no expresa, en general, una visión que contemple las relaciones entre Territorio y la Sociedad que lo habita. Articulando variables o elementos que visualicen Sociedad y Ambiente como partes o categorías indisolubles nos acercamos a la comprensión del fenómeno urbano. Es necesario señalar que la palabra Ambiente es un todo, holístico, que abarca o comprende todo lo que tiene que ver en la relación Hombre-Naturaleza. Podríamos ensayar una de las definiciones posibles de la palabra Ambiente y Ambiente Urbano que ha sido tomada, expresada y acordada en las últimas reuniones internacionales relacionadas al Medio Ambiente (Río de Janeiro 92', Tokio 98', Singapur 2002) y por el PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente-2000)

Ambiente: "Conjunto de interacciones permanentes entre el Medio Natural, Medio Social, Medio productivo y Medio Construido en un contexto territorial específico".

Ambiente Urbano: "está definido por los procesos de intercambio entre la base natural de una Ciudad, la sociedad allí existente y la infraestructura existente. Estos procesos se expresan en el conjunto de áreas construidas, o sin construir, y los elementos constitutivos que configuran un asentamiento humano provisto o no de equipamientos, servicios, redes y actividades permanentes de transformación del espacio natural".

A los efectos de reconocer y comprender cómo se manifiesta espacialmente el enfoque socio-ambiental en la Estructura Urbana de Córdoba, he creído conveniente asociar las categorías Sociedad-Ambiente tomando como base la definición de Ambiente Urbano. Vale la aclaración que considero absolutamente sesgada la visión de Ciudad teniendo en cuenta exclusiva y únicamente los enfoques físico-funcional y morfológico-perceptual como únicos y determinantes en la explicación y comprensión del fenómeno urbano. La formación del Educando del ciclo Medio (y en particular en nuestra materia) debe necesariamente tomar y asumir con conciencia reflexiva que los instrumentos del Urbanismo no terminan en el manejo de estos enfoques, básicos por cierto. Aunque es necesario reconocer y comprender que en la estructura de ciudad (físico-funcional y morfológico-perceptual), habita una comunidad (la sociedad) heterogénea de multiculturalidad, de fuertes contrastes, existiendo una endogamia de clases y con disparidades espaciales en cuanto a la provisión de las infraestructuras, vivienda, equipamientos y servicios.

Con ésta aclaración previa abordaremos el enfoque socio ambiental y su manifestación espacial en la Estructura Urbana de Córdoba, como hechos tangibles, de observación directa, cognoscitiva y sensible al observador. Los textos de lectura obligatoria seleccionados por la Cátedra e indicados en la unidad N° 1, giran alrededor de las profundas diferencias socio-ambientales que se manifiestan claramente al interior de las estructuras urbanas de todas las ciudades Latinoamericanas. En los extremos de esta diferenciación encontramos ciudades dentro de ciudades, donde prevalece la fragmentación del territorio urbano, la ghettización (los ghettos urbanos), con una marcada exclusión y pauperización (Ciudad Ilegal) por un lado y la opulencia, el derroche de los servicios por el otro. Las Urbanizaciones cerradas (countrys), los Barrios cerrados para ricos y para pobres (Ciudad de Mis Sueños, Ciudad Evita, Ciudad de Los Cuartetos) y los asentamientos marginales constituyen el fiel reflejo de la fragmentación de las ciudades. Al centro de los extremos, la manifestación espacial se expresa en un variado mosaico urbano de Barrios, áreas o sectores diferenciados claramente y con características muy disímiles entre si respecto a la calidad socio-ambiental (Ciudad Legal).

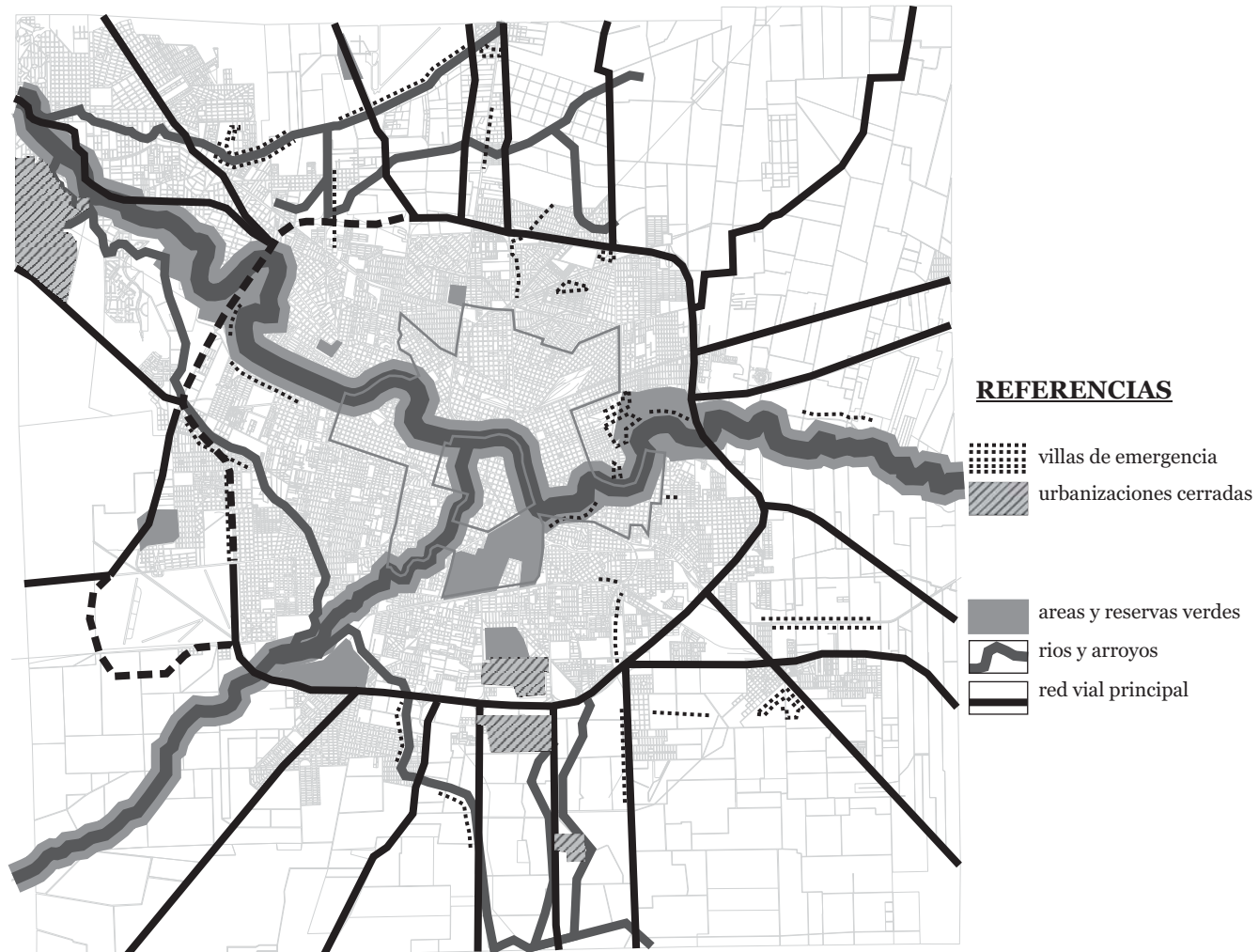
En los comienzos de los 90´, en Córdoba se produce la primera irrupción del country o urbanización cerrada localizada en el cuadrante Noroeste de la ciudad: Las Delicias, siguiéndole luego otras Urbanizaciones de la misma característica y en el mismo sector. Hacia finales de los 90´, comienzos del 2000 y hasta la fecha, hacia el Sur y en el Sector localizado entre Camino a San Antonio, Camino a San Carlos y Camino a 60 Cuadras, se produce la apropiación del territorio por parte de esta nueva modalidad de "ciudad amurallada". En el otro extremo, el de la "Ciudad Ilegal", Córdoba no escapa a las características de todas las Ciudades Latinoamericanas respecto a la apropiación del Territorio Urbano por parte de la población marginal: "callampas" en Chile, "favelas" en Brasil, "pueblos nuevos" en Perú, "villas de emergencia" en nuestro País. Todas ellas tienen un denominador común: se asientan en cañadas, cañadones, riberas de arroyos o ríos, bordes de líneas férreas y/o bordes de rutas. En general, se asientan sobre suelos fiscales y en muchos de los casos estos suelos son colapsibles, o inundables. Se calcula que en el Ejido de nuestra ciudad (según estudios de la Municipalidad y ONGs. si bien existen discrepancias), la población que habita en estas "ciudades" alcanza los 140.000 habitantes con NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas). Esto representa aproximadamente el 10% de la población total, localizadas en unas 90 "Villas". En otras ciudades Latinoamericanas, los porcentajes de la "Ciudad Ilegal" o de estos asentamientos son mayores, a los de la ciudad de Córdoba, aunque esta no escapa a lo dramático de tal situación, según datos del PNUD, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente-2000, los valores/indicadores en otras ciudades son: México D.F. 48%, caso Lima, Perú 45%, caso Bogotá, Colombia, 43%, Caracas, Venezuela, 52%. La localización espacial de la "Ciudad Ilegal" en Córdoba se manifiesta sobre los Canales de riego Norte y Sur, vías del FFCC (Mitre y Belgrano), Ruta Nacional N° 19 (camino a Santa Fe), sobre la traza del futuro tramo sin terminar de Av. De Circunvalación, (Arco Suroeste), solo por mencionar algunas.

A2. Clase nº 2

A modo de ir cerrando el presente documento, podemos afirmar que en Córdoba y en la inmensa mayoría de las Ciudades Latinoamericanas a partir de los 50', surgieron los procesos de Expansión indiscriminada de la mancha urbana con bajas densidades (Ciudad Difusa). Ya partir de los 90', con la aparición en la periferia de ciudades amuralladas de ricos (countrys y barrios cerrados), comienza a producirse la fragmentación y disgregación de la ciudad con la pérdida de los espacios públicos (calles y Plazas). Esto interfiere en muchos casos en las necesarias conexiones viales que requiere la Ciudad.

Puede afirmarse que el Capital y Negocio Inmobiliario, es uno de los principales "actores" protagonistas de la Ciudad que hoy tenemos. De iguales características y consecuencias resultan los "Countrys de los Pobres" (ya en el nuevo siglo), también "ciudades amuralladas", tales los casos ya citados. Estos han sido promovidos y ejecutados por el Gobierno de la Provincia, tales como la Ciudad de Mis Sueños, Ciudad de los Cuartetos, Ciudad Évita, que constituyen "pequeñas ciudades" dentro de la Ciudad. La erradicación de población marginal asentada en áreas peri centrales, como los casos de "El Pocho" y "Villa La Maternidad" y trasladada a esas "ciudades" localizadas algunas en áreas rurales y/o suburbanas, ha traído como consecuencia la costosa extensión de las infraestructuras, el alejamiento geográfico población-empleo acentuando los rasgos de la Ciudad Difusa, Extendida y de Exclusión que caracteriza a Córdoba y a la mayoría de las Ciudades Latinoamericanas. Párrafo aparte, merece señalarse el impacto a nivel sectorial y urbano de los mega-proyectos privados, caso Dinosaurio Mall en el sector noroeste de la Ciudad.

PLANO SÍNTESIS ENFOQUE SOCIO AMBIENTAL



En éste gráfico se sintetiza solo una variable del Enfoque Socio Ambiental que muestra la fragmentación del territorio entre las diferentes clases sociales

FUENTE: Dirección de Urbanismo. Municipalidad de Córdoba. Plano reelaborado por Arq. Romina Ardiles

A2. Clase n° 2

A2. Guía de estudio Clase n° 2

Actividades

Las actividades se complementan en el momento del dictado de la clase, el estudio de las fuentes citadas para el caso Córdoba y el desarrollo del Ejercicio N° 2.

1. Construye un cuadro o tabla donde interrelaciones los enfoques de análisis con las variables: accidentes geográficos, viario, equipamientos, espacios verdes, tejido. Sacas tus propias conclusiones.

Procesos subyacentes de la dinámica urbana

Arq. Jorge Montenegro

A modo de repaso, en la primera unidad nos planteábamos como entender la **ciudad** reconociéndola como el medio constituido por un territorio delimitado, habitada por una sociedad y regida por un gobierno.

Así mismo, interrelacionábamos ese Territorio, la Sociedad y el Gobierno al concepto de **desarrollo urbano** (equidad social y calidad de vida), su relación con el **ecoproyecto urbano** (como instrumento de transformación de la ciudad y de inclusión social), la gestión de ese ecoproyecto y la **economía** atravesando el conjunto de variables del desarrollo.

En la manifestación espacial de la **estructura urbana** de Córdoba, mencionábamos la necesidad de visualizar el territorio urbano desde 3 enfoques íntimamente relacionados entre sí: el socio ambiental, el físico funcional y el morfológico perceptual.

Esto implica observar la ciudad "fotografiándola" en un momento determinado como si nos detuviéramos en el tiempo y analizáramos su comportamiento hasta este momento.

Previo a abordar el tema de la **dinámica urbana**, reconocemos las funciones o actividades predominantes que caracterizan a un territorio urbano y clasificamos a las ciudades teniendo en cuenta el tipo de actividades que desarrollan:

Función militar: la actividad principal es la defensa de la ciudad. Muchas ciudades de la Edad Media cumplían esa función, la cual en la actualidad es poco común, más bien se establecen bases militares en lugares estratégicos.

Función comercial: en general en cualquier ciudad la mayoría de la población se dedica al comercio, actividad que sirvió de base para el crecimiento de muchas ciudades.

Función industrial: en este caso, la actividad predominante es la producción y elaboración de materias primas o la elaboración de productos terminados, San Pablo, Brasil, Ciudad de México, el conurbano de Buenos Aires, Córdoba capital, son algunas ciudades en donde la producción del ramo automotriz (aún con sus vaivenes), de alimentos y de manufacturas en general, constituyen la principal base económica de sus territorios provocando un acelerado crecimiento físico espacial. Esto

A3. Clase nº 3

se refleja en la extensión de la urbanización, lo cual no implica necesariamente un desarrollo urbano sustentable en términos socio ambientales.

El ramo de la minería constituye otro rubro o función de algunas ciudades pero de menor envergadura y por lo general ciudades medianas o pequeñas: Santa María de Iquique y Antofagasta al Norte de Chile, Zapala en Jujuy, Zacatecas y Pachuca en México, Oruro en Bolivia, sólo por mencionar algunas ciudades.

Función política administrativa: esta puede darse a nivel regional o nacional (la capital de una provincia o un país). La ciudad sirve como sede de gobierno. Esto posiciona a la ciudad, genera un fuerte dinamismo, con un crecimiento acelerado y en algún caso desmedido, el que generalmente se extiende a su región metropolitana. Es necesario aclarar que no todas las ciudades subdesarrolladas del mundo generan condiciones Socio-Ambientales sustentables. A pesar de que tienen esta Función Política-Administrativa. Por ejemplo: Gaia, Planeta Tierra, de los continentes Sur Americanos, de Asia, y África.

Función cultural- educativa: esta función es propia de ciudades que albergan Universidades, tal es el caso de Córdoba en Argentina, Guanajuato en México, que también incluye funciones administrativas, turísticas, culturales, etc.

Función turística o de recreación: las ciudades con esta función ofrecen servicios turísticos y se caracterizan por poseer un alto volumen de población fluctuante o estacional, es decir, no radicada en ellas en forma permanente, por ejemplo: Villa Carlos Paz, Bariloche, Mar del Plata, Cartagena (Colombia), Cancún (México), por mencionar sólo algunas.

Ciudades multifuncionales: aquellas integradas al mundo globalizado “... *que reúnen características y actividades múltiples; avanzada tecnología de las comunicaciones y la información, que ofrecen todos los servicios y múltiples prestaciones...*” *La nueva economía se articula territorialmente en torno a redes de ciudades. Estas, por su parte, dependen en sus niveles de modos de vida, de las formas de articulación a la economía global, una sociedad en la que la base material de todos los procesos está hecha de flujos, en la que el poder y la riqueza están organizados en redes globales por las que circulan flujos de información, si bien los servicios avanzados constituyen el centro nervioso de la economía informacional, la industria aún constituye el sector más productivo y la base material de la riqueza de las Naciones ...* “ (Borja, J. y Castells, M. 1997). Urbes como Nueva York, Londres, París, constituyen algunos ejemplos de ciudades articuladas a la economía global.

Procesos dinámicos o de crecimiento urbano

Para comprender los procesos subyacentes de la **dinámica urbana** es necesario que reconozcamos a la ciudad como un territorio en permanente transformación y cambio, donde la base económica de ese territorio, constituye la variable clave de su mutación. Aparece nuevamente subyacente la relación biunívoca Espacio- Sociedad: se desarrollan actividades económicas socialmente determinadas en un escenario físico o espacial, es decir territorio. Las actividades económicas socialmente determinadas en un territorio que es el escenario físico-o espacial donde se desarrollan esas actividades. Las ciudades pueden crecer vertiginosamente o lentamente, mantenerse relativamente estables o también decrecer. A partir de la Revolución Industrial, siglo XVIII, se produjo un acelerado crecimiento de las ciudades, que se acentuó aún más durante el siglo XX.

La población de la ciudad de Córdoba creció en el periodo 40/60 casi el doble y es coincidente con el período inicial más importante de su industrialización (instalación de la Fábrica de Aviones, Fábricas de Automóviles Fiat, Renault y autopartistas), además del dinamismo que produjo en la actividad comercial. La ciudad saltó de 386.000 habitantes a 634.000 aproximadamente y se manifestó de manera clara en la extensión indiscriminada de la mancha urbana con densidades muy bajas, con impactos en algunos casos muy negativos, en lo socio-ambiental, producto de las migraciones poblacionales de otras provincias. Esto se ve reflejado en la localización de habitantes en la periferia, donde los suelos son inundables y/o colapsables. Estos pobladores de bajos y nulos ingresos, son "atraídos" por el fenómeno de la industrialización buscando empleo y estabilidad laboral. (Montenegro, J: 1982)

Nos referiremos a los procesos comunes a todas las ciudades latinoamericanas y según afirmábamos más arriba, los centros urbanos pueden crecer vertiginosa o paulatinamente, estancarse o decrecer según el tipo de función o funciones que cumple.

Los procesos más destacados y conocidos por distintos autores e investigadores de la problemática urbana (Borsdof, A.; De Mattos, C.; Ducci, M.; Sassen, S.; Hardoy, J.; Janoschka, M.) son:

Proceso de Extensión: que por lo general en las ciudades latinoamericanas resulta indiscriminada, difusa, expandida, planificada o espontánea, legal o ilegal. La ciudad "legal" incorpora tierra y construcciones teniendo en cuenta las normativas vigentes en materia de fraccionamiento con o sin planes de vivienda de carácter público, privado o mixto. Las nuevas urbanizaciones pueden localizarse en áreas contiguas a las infraestructuras o constituyendo "islas aisladas" con provisiones costosísimas

A3. Clase nº 3

de servicios. La población "ilegal" se asienta en vías férreas, canales, rutas, sin la infraestructura básica, en tanto que la población legal ocupa fraccionamientos regulares o en vías de regularización.

Proceso de Consolidación: son barrios, áreas o sectores parcialmente ocupados o construidos con infraestructura y en la etapa de completamiento o relleno. Un ejemplo en Córdoba es Valle Escondido en el cuadrante noroeste de la ciudad: urbanización de inversión privada abierta (que en la práctica no lo es), cuenta con todos los servicios y no se han terminado de vender y ni de ocupar todas las parcelas. Existen muchos casos más en la misma situación (barrios cerrados o abiertos). Otros ejemplos o áreas de sectores en consolidación, lo constituyen los bolsones o vacíos con perímetros (barrios) que cuentan con todos los servicios. Un ejemplo en Córdoba, es el área o sector periférico oeste entre las Avenidas Duarte Quirós, Colón y calle Santa Ana.

Proceso de Renovación: áreas o sectores, por lo general centrales, peri centrales y ejes periféricos en donde dicho proceso puede producirse por:

- a) Sin modificaciones de la subdivisión parcelaria o del uso o actividad predominante y con la incorporación de otros (por ej. comercio en planta baja), pero incrementado los índices de constructividad, FOS, FOT, alturas, por lo tanto densidades (cantidad de habitantes por hectárea). El caso más dramático lo constituye Nueva Córdoba, históricamente netamente residencial de baja densidad. Actualmente se observan viviendas en altura con comercios, gastronomía y boliches en planta baja, y la consecuente demolición de una valiosa arquitectura de patrimonio histórico. El mismo proceso se está produciendo en forma acelerada en Barrio General Paz y en menor escala en Barrio Alta Córdoba.
- b) Con modificación o mutación de los usos o actividades ya sea por obsolescencia, deterioro o abandono. Como ejemplos podemos citar el Proyecto Portal del Abasto (en el predio del ex Mercado). Proyecto Estación del FF.CC. Belgrano en Alta Córdoba, Proyecto Estación Mitre o Puerto Madero en Capital Federal.
- c) Con modificaciones en el sitio del uso predominante del entorno. El emprendimiento "Dinosaurio" es uno de los ejemplos más claro de un enclave de usos de diversos tipos: comerciales, recreativos, espectáculos y vivienda en altura en un entorno de excelente calidad residencial-ambiental, de baja densidad y cuyo impacto puede considerarse altamente negativo en lo que respecta al tránsito y desagües básicamente.
- d) Sin modificaciones en la subdivisión del suelo e índices de edificación fijados por Ordenanzas: Av. Rafael Núñez y Recta Martinoli. El uso residencial que dio paso al uso comercial modificó las características morfológicas perceptuales de los dos corredores lineales periféricos citados.

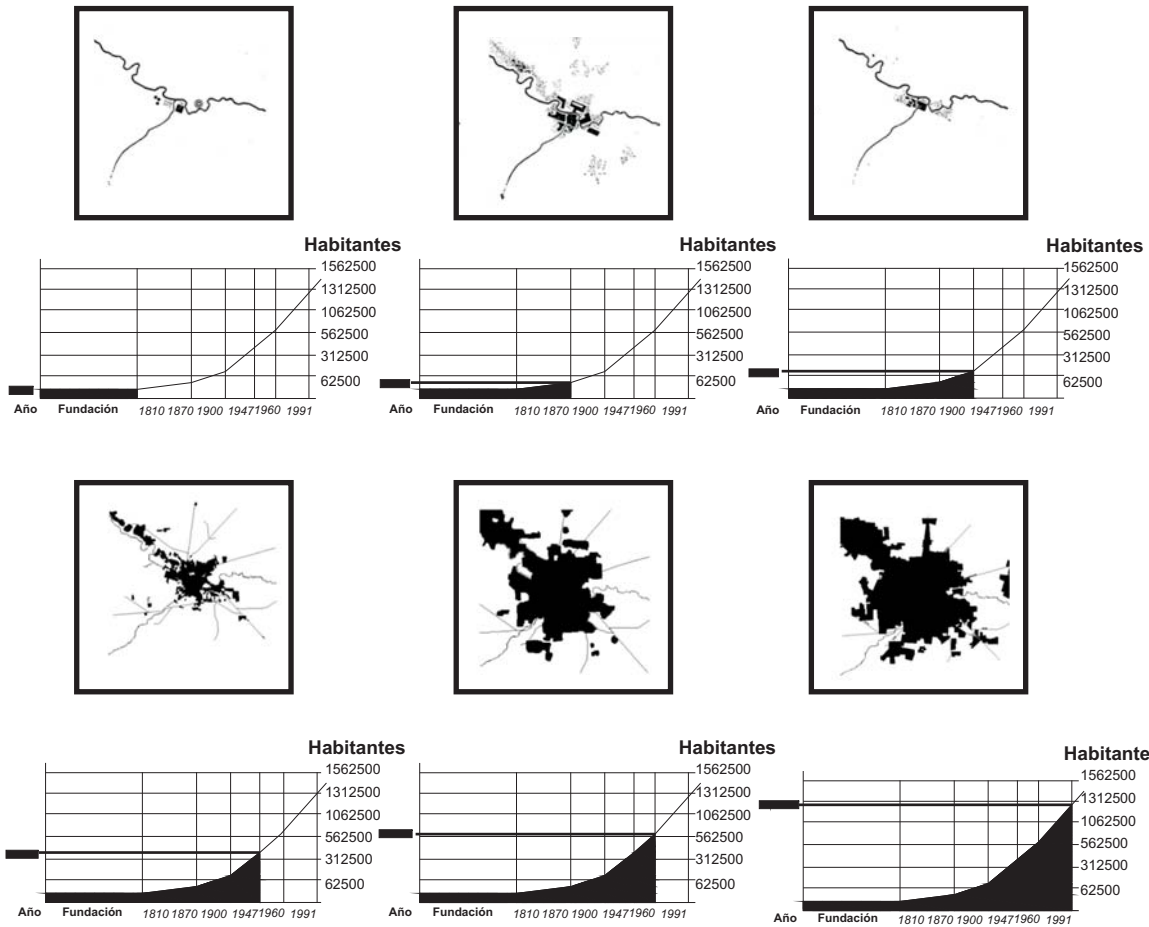
Proceso de Fragmentación: la característica principal se manifiesta espacialmente con la aparición de "islas" en el territorio urbano conformado por "barrios cerrados de ricos y pobres" y también por intervenciones urbanísticas de origen privado con mix de usos que no permiten la conexión vial entre áreas, sumado al no cumplimiento de las reservas del espacio verde público que las ordenanzas en vigencia exigen. Ejemplo: Emprendimiento Dinosaurio en Barrio Alto Verde- Estación Rodríguez del Busto, ya mencionado.

Proceso de Ghettización: se trata de una endogamia de clases. Son pequeñas "ciudades" dentro de la ciudad cuyas pautas culturales, sociales y de costumbre se reproducen al interior de las mismas: ghettos de ricos y ghettos de pobres.

Proceso de Gentrificación: como las dos anteriores este proceso es un tipo de dinámica propia del capitalismo (lógica del libre mercado). Se trata de un proceso de "desplazamiento de un grupo de habitantes de un espacio urbano" (que pudiendo haber superado una etapa de crecimiento, actualmente se encuentra en declive con ocupación de bajo nivel socio económico), por otro de mejores condiciones socio culturales y económicas, que produce la revalorización y revitalización económica de tal espacio. Un viejo barrio degradado puede transformarse en un barrio histórico centrado en su rehabilitación, mientras que extensas áreas industriales degradadas y/o en desuso localizadas próximas a las áreas centrales se transforman en lugares de residencia de la clase media-alta y alta. Mediante este proceso se produce la sustitución de una población pobre y de sus actividades en retroceso (residencia, producción, industrias) en un espacio céntrico de interés, por otro de mayor poder adquisitivo, pudiéndose sustituir las viviendas originales, promover el desarrollo de nuevos usos, y produciéndose fundamentalmente la revalorización del suelo urbano.

A3. Clase nº 3

El crecimiento físico de la Ciudad



Fuente. Municipalidad de Córdoba. Documento Córdoba en su situación Actual.

Proceso de transformación del suelo rural en urbano



Repercusiones ambientales de los procesos de crecimiento urbano: Ciudad difusa vs ciudad compacta

El crecimiento acelerado que caracteriza a la gran mayoría de las ciudades Latinoamericanas se está dando básicamente por la extensión de sus periferias, hasta hace poco destinada a las actividades rurales.

El debate actual gira en torno a dos posiciones o enfoques claramente antagónicos: el modelo de ciudad difusa y extendida cuyo ejemplo más paradigmático lo constituye la Ciudad de Los Ángeles y ciudades aledañas, por ejemplo: Phoenix, en los Estados Unidos. Y el modelo de ciudad compacta (Europa) con centros densos y una variedad de usos entremezclados. El crecimiento disperso ha sido la modalidad seguida por las ciudades americanas opuesto al modelo Europeo básicamente concentrado. El sueño de la casa con jardín, arboledas, contacto con la naturaleza, las bajas densidades ha primado a partir de los 90' en el mercado inmobiliario para la población de medios y medios altos ingresos. El estilo de vida "americano" fuertemente dirigido y presentado como un "ideal" por la prensa escrita, televisiva y hasta en el cine, influyó en el surgimiento de este modelo de ciudad difusa.

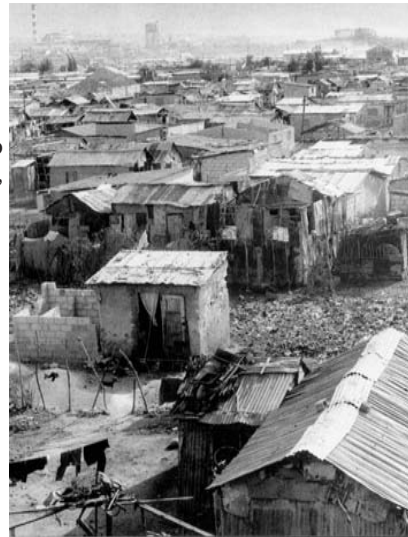
Las distancias empleo-vivienda, si bien no constituyen un problema para estos estratos de fácil acceso económico al automóvil particular, la consecuencia y repercusión sobre el medio ambiente es clara: mayor consumo de energía (nafta o gasoil) y mayor congestión de las vías a las horas pico, como así también mayores costos en la extensión de las infraestructuras. Dicho costo si bien en parte es absorbido por los grupos promotores, la mayor erogación corre por cuenta del Estado, es decir por el conjunto de la población. Además debe agregarse el avance de estas urbanizaciones sobre suelos rurales fértiles. El caso Córdoba no escapa a esas características. Un ejemplo claro lo constituye la Zona Sur de la ciudad entre los caminos a San Antonio, 60 cuadras y San Carlos que podríamos denominar de rururbanización, es decir un mix de lo "urbano y lo rural", con fraccionamientos o subdivisiones del suelo que alcanzan como mínimo los 50.00 m de frente y 5.000 m² de superficie (estipulados por ordenanza Municipal) y de muy baja densidad. Esa superficie mínima permite la utilización del predio como pequeñas "quintas" familiares con cultivos de frutales y hortalizas y la tenencia de crianza de animales equinos. La distancia al Área Central no supera los 17/18 minutos, a pesar del deterioro de las vías de penetración Norte-Sur (los caminos antes citados). Los fenómenos de metropolización-suburbanización se manifiestan claramente sobre el eje de crecimiento Noroeste de la ciudad e incipiente hacia el Sureste con una dinámica expansiva que ha ido incorporando o anexando centros poblados aledaños y áreas rurales. Estos forman parte del LID extenso periurbano:

Villa Allende, Unquillo, Río Ceballos, Mendiolaza, Salsipuedes, La Calera (Noroeste) y Falda del Carmen (Sureste) con localizaciones de condominios, barrios cerrados, countrys y usos sociales-recreativos. Tal lo señalado precedentemente los ingresos-egresos de automóviles particulares al área Central desde las localidades del Sector Noroeste, congestionan y saturan las vías de penetración a las horas pico como en los casos de Av. Rafael Núñez, Martinoli y Monseñor Pablo Cabrera.

En síntesis, el modelo de ciudad “americana”, extensa, difusa, de baja densidad no contribuye a la sustentabilidad de los territorios urbanos por lo expuesto Ut-supra. Se hace necesario repensar la ciudad y apuntar a un modelo compacto, más denso y amigable.

"..... la creación de la moderna ciudad compacta requiere la superación de un urbanismo de función única y del predominio del automóvil, como acelerar la Implantación de sistemas de transporte ecológicos y equilibrar la utilización de los espacios públicos a favor del peatón y de la vida comunitaria. La ciudad compacta contempla todas estas consideraciones. Crece alrededor de centros con actividad social y comercial conectados por transporte público, constituyéndose en focos en torno a los cuales crecen los barrios. La ciudad compacta conforma una red de barrios con sus propios parques y espacios públicos donde se integran toda una variedad de actividades públicas y privadas"(3)

Imágen 1
Barracas en Río de Janeiro, o
Bombay, ciudad de México, Lagos,
Estambul



Imágen 2.
La sostenibilidad requiere
educación para todos.

Fuente: Ciudades para un pequeño
Planeta Richard Rogers.



(3) Rogers, R, Op. Cit.

A3. Clase nº 3

Curitiba, Brasil, constituye quizás el ejemplo único en América Latina por los esfuerzos de los sucesivos Gobiernos Municipales para continuar con el eje de la Sustentabilidad con el apoyo de la Sociedad. Esta se manifiesta en el logro de la eficiencia del transporte público, el tratamiento y disposición de la basura, incremento y conservación de los espacios públicos y equipamientos sociales, la densificación edilicia sobre las márgenes de su río con calidad ambiental y la disminución paulatina de la tasa de desempleo por la atracción que ejerce la ciudad para la localización de industrias con tecnología avanzada e inocuas para el Ambiente.

El patrimonio urbano-arquitectónico y su relación con el ambiente

Señalábamos al comienzo del texto "La ciudad como proceso de Desarrollo", que partiendo del campo del pensamiento en lo ideológico, filosófico y ético, implica reconocer a la ciudad vivencial, tangible y sensiblemente, relacionando Espacio-sociedad y desde tres enfoques: el físico-funcional, el socio-ambiental y el morfológico-perceptual.

Este último lo relacionábamos con el componente estético, es decir forma y percepción, la legibilidad, la identidad, lo simbólico, la memoria colectiva, el Patrimonio, la armonía y la belleza. En la explicación de la Estructura Urbana de Córdoba, definíamos Ambiente como "los procesos de intercambio entre la base natural de una ciudad, la sociedad allí existente y la infraestructura existente. Estos procesos se expresan en el conjunto de áreas construidas, o sin construir, y los elementos constitutivos que configuran un asentamiento humano provisto o no de equipamientos, servicios, redes y actividades permanentes de transformación del espacio natural."

En el territorio urbano construido es necesario tener en cuenta los recursos disponibles, es decir sus calles, plazas, monumentos y viviendas de valor histórico que constituyen un capital y un Patrimonio de la sociedad. Los problemas que afectan a ese patrimonio cultural, su deterioro, destrucción o demolición como así también la descaracterización (Patio Olmos, Edificio Inteligente, Ex Plazas General Paz y Vélez Sarsfield, Av. 24 se Septiembre y su ex Boulevard, solo por citar algunos ejemplos en Córdoba), son también problemas que afectan el medio ambiente urbano.

"Patrimonio; del latín patrimonioum, en sentido figurado significa bien o herencia. En el caso del Patrimonio construido se hace referencia a todo tipo de bienes cuyo conjunto define la identidad de los pueblos". Así como afirmábamos ut-supra, de la necesidad de tomar y formar conciencia de la preservación y reutilización de los recursos finitos no renovables del Territorio Natural, el devastador proceso de destrucción y extinción de especies animales o vegetales no reemplazables, es posible extrapolarlo al campo del Territorio construido con la pérdida irreparable e irremplazable de valores

del Patrimonio Urbano-Arquitectónico manifestado en calles, plazas, monumentos y viviendas.

Por aquellos días (mayo del 2006) estábamos asistiendo a un fuerte debate en la ciudad de Córdoba, relacionado a la Preservación del Patrimonio Urbano-Arquitectónico que esperábamos fuera enriquecedor. Pero sigue urgiendo actualmente una concertación y consenso entre los actores de la comunidad local representada por el Municipio, inversores, urbanistas, profesionales del medio, la FAUD, la sociedad toda, discutir, revisar y reformular las Ordenanzas vigentes que hacen al Patrimonio bajo pena de quedar enteramente en deuda con nuestras conciencias. A modo de ejemplo, el pretendido Proyecto ganador del Concurso Internacional de Ideas, llamado por el Colegio de Arquitectos de la Pcia de Córdoba, de la Manzana Banco Córdoba, aún no autorizado por el Organismo Mundial en temas de Preservación del Patrimonio Arquitectónico, con sede en París. Dicho Proyecto proponía 2 (dos) torres, una de 140 m de altura y la otra de 120 m, constituyendo sin duda alguna un atropello descalificador que atenta contra el Patrimonio de la Humanidad, declarada por la UNESCO en el año 2002: la Manzana Jesuítica, única por sus características de todas las ciudades que conforman nuestro Territorio y a escasos 250 m de la Manzana del Banco.

En síntesis, es necesario señalar que la preservación del medio natural y del medio construido, constituye una relación biunívoca, pudiendo afirmarse que no hay posible conservación o rehabilitación Urbana-Arquitectónica, sustentable y equitativa de cualquier centro con valor histórico de las ciudades de América Latina, sin un simultáneo mejoramiento del medio ambiente urbano, entendido como un todo: empleo, infraestructura, vivienda, equipamientos, servicios, etc. Esta relación permite que el acceso y disfrute de la cultura beneficie a toda la comunidad y no excluya a los sectores menos protegidos.

A3. Guía de estudio Clase nº 3

Actividades

Las actividades se complementan en el momento del dictado de la clase.

1. ¿ Qué procesos dinámicos caracterizan Córdoba ?. Identifícalos para cada uno de los anillos concéntricos que definen 3 zonas.
2. ¿ Qué efectos socio- económicos producen los procesos dinámicos en el sector de estudio del TP final ?

***El funcionamiento de la ciudad.
Elementos que la componen.***

Arq. Mónica Martínez.

Profundizamos ahora, cada una de las partes o elementos de análisis, que son estudiadas, desde el **ENFOQUE FÍSICO FUNCIONAL:**

Una ciudad o un sector urbano, se constituye por un medio natural sobre el que se desarrolla otro medio cultural, producido por el hombre.

Factores naturales o del medio natural

La forma natural del territorio condiciona la transformación que realiza el hombre para su desarrollo. Los factores que intervienen son:

Clima: incluye el conocimiento del régimen de lluvias, temperaturas, vientos, humedad, de un determinado territorio. Resulta fundamental para el diseño de la edificación, así como de los elementos urbanos. Por ejemplo, el tipo de clima, incide en las características que adoptarán los desagües pluviales, el aprovechamiento de los mismos con fines de su almacenamiento y tratamiento, el diseño de los espacios verdes, el porcentaje de superficies que deban preverse como permeables, semi permeables y otros.

Geología y geomorfología: su conocimiento determina las áreas de riesgo cuya ocupación está condicionada, ya sea por amenazas de sismos, inundación, colapso u otras.

Hidrografía: comprende el conocimiento de los cursos de agua, su capacidad de transporte, caudal disponible para consumo humano, capacidad de receptor aguas residuales, e incluso su uso como recurso turístico y del paisaje.

Topografía: las variaciones del relieve, condicionan el trazado de las manzanas y las calles, así como las condiciones de desagües pluviales y cloacales por gravedad. La ocupación de las parcelas debe ser controlada según aumentan las pendientes.

A4. Clase nº 4

Suelos: el tipo de suelo, determina condiciones para el crecimiento de la ciudad, ya sea por extensión como por densificación. No solo importa su condición edafológica por el tipo de fundación a emplear, sino también por su condición de fertilidad para el desarrollo rural (agrícola, forestal) del entorno urbano.

Vegetación: el aporte de la vegetación en sus diferentes manifestaciones (árboles, arbustos, gramíneas) es fundamental para el control de la temperatura ambiente (isla de calor), así como para aumentar la superficie de absorción del suelo. Es importante planificar la conservación de áreas verdes o corredores autóctonos dentro de la mancha urbana, así como prever superficies destinadas a plazas y parques.

Factores culturales o del medio construido

Las actividades como usos del suelo

Se denomina usos del suelo a la distribución de las actividades en el espacio urbano. Las actividades se dispersan o se agrupan en función de la complementariedad, compatibilidad o incompatibilidad que desarrollan entre ellas.

En términos generales, según su ocupación actual y su vocación de desarrollo futuro, el territorio, presenta genéricamente la siguiente clasificación:

Suelo urbanizado: el que ocupa la urbanización, con diferentes actividades, densidad poblacional e intensidades de uso.

Suelo urbanizable: el suelo potencialmente urbanizable. Es la localización donde se prevé se desarrolle el crecimiento por extensión de un centro urbano.

Suelo rural: el suelo destinado a actividades de producción primaria agrícola- ganadera, de tipo intensivo y/o extensivo.

Suelo rústico: el suelo no ocupado, pudiendo ser una localización diferida a la urbanización, un área protegida, o una reserva natural entre otros.

Los tipos genéricos de actividades que se desarrollan en el suelo urbanizado son:

Uso del suelo comercial: las actividades de intercambio de bienes y servicios. Se desarrolla como

uno de los usos dominantes en las áreas centrales y corredores principales. Se trata de actividades con diferente alcance según su actividad específica (mayorista, minorista), el área de mercado (escala regional, urbana, sectorial, barrial), el tipo de producto que se comercializa, etc.

Uso del suelo industrial: el conjunto de actividades ligadas a la obtención de materia prima, producción de bienes y actividades complementarias (depósito, fraccionamiento, embalaje, etc.). Se clasifican según el impacto ambiental que generan en inocuas, tolerables, molestas, nocivas y peligrosas.

Uso del suelo residencial: esta actividad se desarrolla con diferentes densidades (población por superficie "hectárea"), y con diferentes intensidades de uso, según los tipo-arquitectónicos de que se trate (vivienda individual, vivienda individual agrupada, vivienda colectiva). Ver glosario.

Uso del suelo recreativo: es el uso destinado a la recreación y al esparcimiento, incluye como tipo urbano los espacios verdes públicos.

Uso del suelo institucional: es el uso destinado a las actividades sociales públicas y privadas del tipo financiera, sanitarias, educativas, administrativas, etc. Los tipos arquitectónicos que albergan estos usos constituyen equipamientos.

Según la complementación de las actividades en el espacio, estos usos se pueden clasificar como:

Usos dominantes: son los usos que predominan en determinadas localizaciones. Pueden ser usos residenciales, comerciales o industriales.

Usos complementarios: son los usos compatibles con el uso dominante, funcionan asociados a este. La complementariedad actúa como una fuerza que asocia actividades en el espacio. La proximidad entre ciertas actividades favorece su desarrollo. Un ejemplo característico, lo constituyen las áreas de uso institucional (escuelas, bancos, instituciones varias) que se complementan con otras de uso recreativo y de servicios en su entorno (bar, restaurant, kiosko, librerías). Las actividades que se nuclean complementándose favorecen su desarrollo, mejorando la accesibilidad a las mismas.

Usos condicionados: son usos compatibles con el uso dominante bajo determinadas condiciones

A4. Clase nº 4

que aminoran el impacto negativo que pudieran producir sobre este. Así, por ejemplo, el caso de algunos usos recreativos (canchas de deporte), el cual está condicionado, entre otros, a determinados horarios, que lo hacen compatibles con el uso residencial.

Usos incompatibles: son usos funcional y ambientalmente conflictivos en determinadas localizaciones donde predominan usos no compatibles con estos. Desde el punto de vista regulatorio son usos no permitidos en zonas residenciales.

Por otra parte, se denomina **Usos del suelo analíticos**, aquellos que resultan de la lectura de la situación existente, de las actividades que se desarrollan culturalmente en el territorio. Mientras que los **Usos del suelo normativos**, son aquellos que resultan de normar los usos que se consideran los más adecuados para ordenar un determinado territorio, en respuesta a los requerimientos de la sociedad. Estos son planificados y requieren de estudios integrales especializados, que incluyen la participación social, a modo de garantizar su efectivo cumplimiento.

A continuación, se transcribe, parte de la ORDENANZA N° 8133-85 Art. 7 de la Municipalidad de Córdoba, donde se desarrolla conceptualmente la clasificación de las actividades industriales según el impacto ambiental que producen:

Art. 7°.- **EL uso del suelo industrial - o asimilable** - implica el desarrollo de actividades de las descriptas en los artículos 2° y 3° que conforme a su impacto en el ambiente, se califican como sigue:

- a) **Inocuas:** las que resultan inofensivas para el entorno, siendo compatibles con el resto de actividades urbanas.
- b) **Tolerables:** las que por su tipo, tamaño y tecnología, procesos y/o escalas o magnitudes, producen efectos contaminantes fácilmente corregibles.
- c) **Molestas:** las que por su tipo, tamaño, tecnología media, procesos y/o escalas o magnitudes, producen daños, incomodidad y efectos contaminantes corregibles a alto costo.
- d) **Nocivas:** las que por su tipo, tecnología, procesos y/o escalas o magnitudes, producen daños, perjuicios y perturbaciones o efectos tóxicos o perniciosos sobre el entorno.
- e) **Peligrosas, inflamables o explosivas:** las que por su tipo, tecnología, procesos y/o escalas o magnitudes, producen situaciones de riesgo o inseguridad inminente sobre el entorno por explosiones, combustibilidad, inflamabilidad o toxicidad.

Tránsito y Red Vial

Se denomina tránsito al conjunto de acciones producidas por el desplazamiento de vehículos que transportan bienes y personas. Este desplazamiento se produce en función de las actividades y de los edificios que albergan a estas. Según estos y la disposición de los mismos en la estructura urbana, es que se conforman diferentes tramas de movimientos vehiculares, con diferentes alcances (metropolitano, urbano, sectorial) y con diferentes grados de conflictividad. La trama de movimientos vehiculares contiene las líneas de origen y destino (llamadas también líneas de deseo).

La red vial representa el medio por el cual se relacionan todas las actividades en la ciudad. Constituye el conjunto de calles de la ciudad, contendoras de los medios de transporte de la población. La disposición o forma de organización de la red vial constituye uno de los elementos más importantes de la estructura urbana.

El transporte urbano está integrado por los diferentes medios que utiliza la población para trasladarse. Equivale a una actividad en movimiento que relaciona todas las partes o componentes de la ciudad, haciendo posible que las personas desarrollen actividades.

Características de la red vial:

Diseño: el diseño específico de las vías debe estar adecuado en su trazado y características (capacidad, velocidad, etc.), según la función y jerarquía que cumplen en la estructura urbana acorde a la distribución de población y actividades.

Función: según los puntos de conexión que vincula en la estructura urbana, pudiendo ser arterias (urbanas y/ o regionales), intersectoriales, colectores (inter barriales) y locales (barriales).

Jerarquía: es la clasificación de las vías por su importancia dentro de la trama de la ciudad. Pueden ser primarias, secundarias y/o terciarias.

Glosario

Calle o arteria: Acera más calzada; espacio afectado a la vía pública y sus instalaciones anexas; comprendido entre líneas municipales de propiedades frentistas o espacios públicos en áreas urbanizadas.

A4. Clase nº 4

Calzada: Parte de la vía pública destinada al tránsito de vehículos.

Acera o vereda: La orilla de la calle o de otra vía pública, generalmente urbana, sita junto al parámetro de las casas o a la baranda de los puentes y destinada para el tránsito de peatones.

Dársena: Construcción vial ubicada fuera del borde de las calzadas, de ras vías de circulación principal destinadas a la detención transitoria de vehículos para operaciones de descenso o ascenso de pasajeros, o para desarrollo de maniobras, especialmente giros hacia vías de circulación transversal.

Una posible **clasificación tipológica funcional de las vías** y recomendaciones de diseño, extraída del Estudio de Transporte Masivo para la ciudad de Córdoba, UNC (1973). Documento de apoyo “El tránsito y la red vial. Arq. María Elena Foglia.” Dicho estudio, propone la siguiente clasificación funcional:

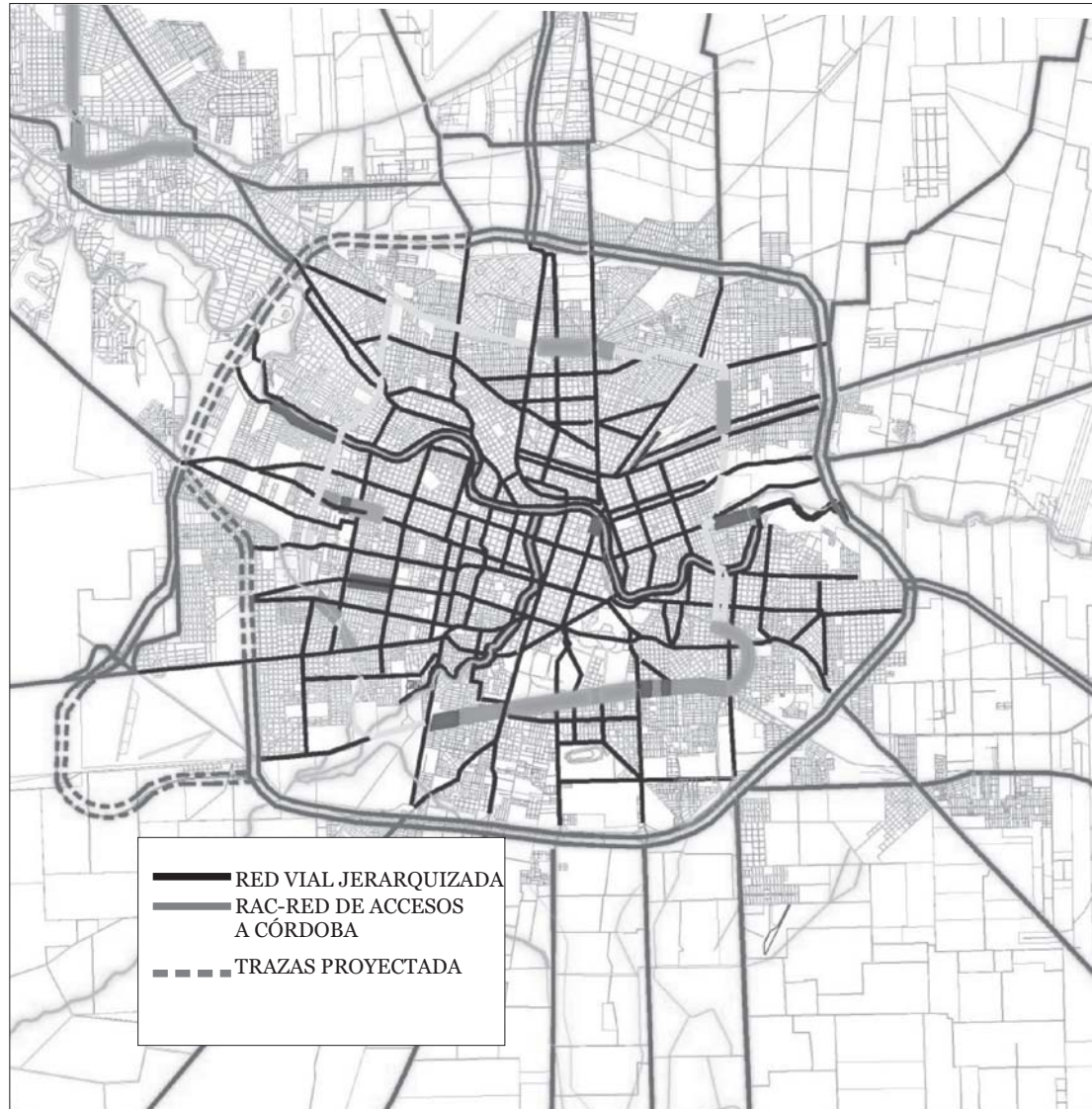
Sistema arterial principal: vías de interconexión para tránsito cuyos viajes son de longitud urbana o interurbana. Es prioritario el tránsito de paso por lo que hay que evitar el acceso directo al suelo de su entorno a fin de controlar los conflictos entre el tránsito rápido y las detenciones para acceso. Suele resolverse como autopista. Recomendaciones de diseño: calles de servicio paralelas a los carriles de tránsito rápido, canalización en intersecciones (a desnivel o con islotes), etc.

Sistema arterial secundario: vías de interconexión con el sistema vial principal. Mantienen cierta prioridad para el tránsito de paso aunque puede dar acceso controlado al suelo del entorno. Recomendaciones de diseño: semaforización coordinado, prohibición total o parcial de estacionamiento sobre la vía, control de carga y descarga y ascenso y descenso de pasajeros.

Sistema de calles colectoras: vías de colección o distribución del tránsito en unidades barriales definidas. Deben proveer el acceso directo al suelo de su entorno desalentando el tránsito de paso.

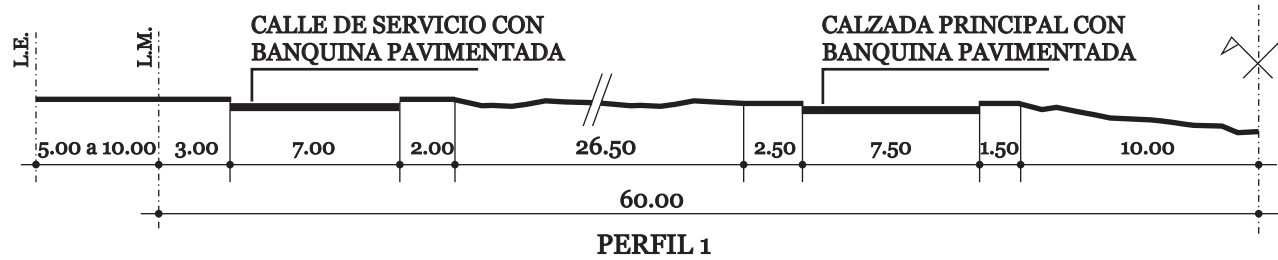
Sistema de calles locales: vías que ofrecen el acceso directo al suelo de su entorno. Debe desalentarse el tránsito rápido. En su último escalón, pueden ser vías de uso peatonal exclusivo. Recomendaciones de diseño: límites de máxima velocidad, comodidad para el peatón, pavimentación especial, demarcación, señalización y alumbrado.

RED VIAL DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA



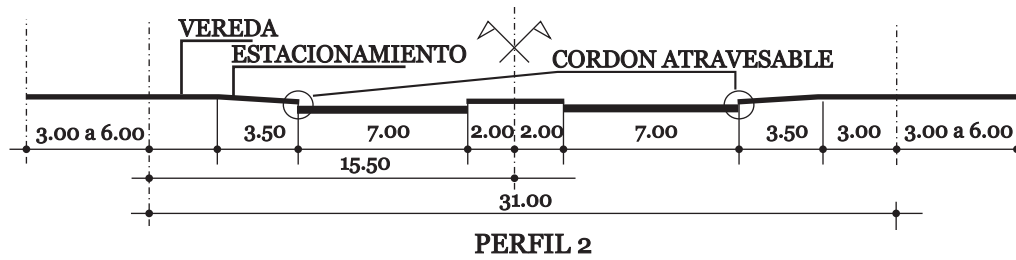
Fuente. Municipalidad de Córdoba. Córdoba en su situación Actual anexo gráfico.

AUTOPISTAS

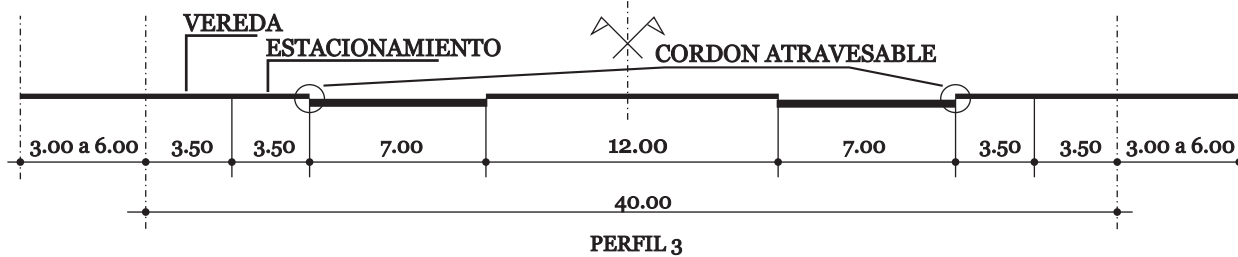


ARTERIALES E INTERSECTORIALES PRINCIPALES

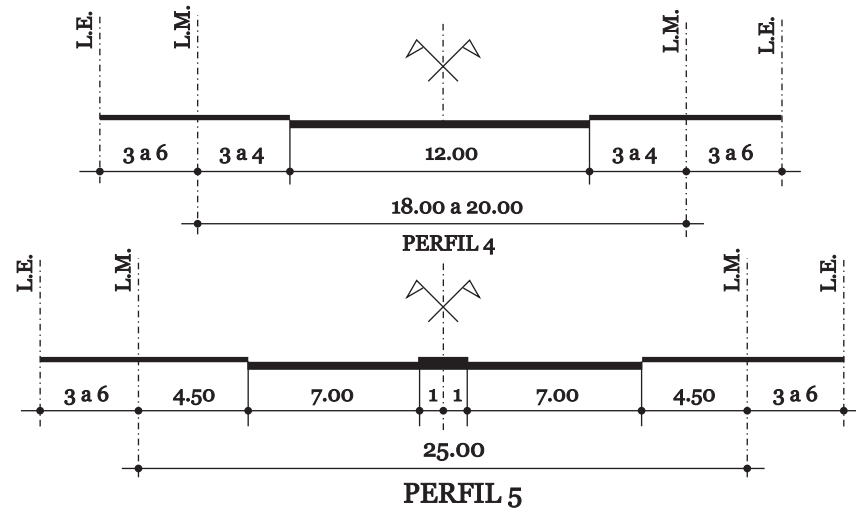
Sin posibilidad de ensanche



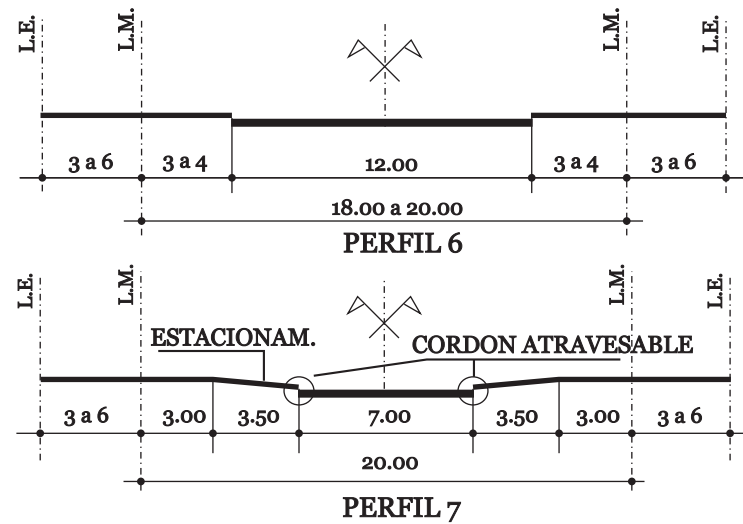
Con posibilidad de ensanche



ARTERIALES E INTERSECTORIALES PRINCIPALES

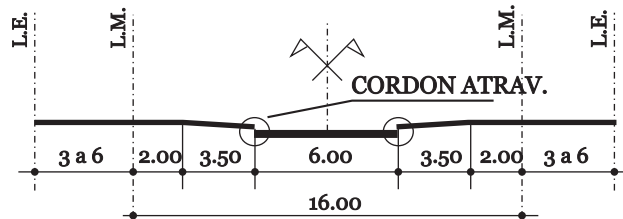


COLECTORAS

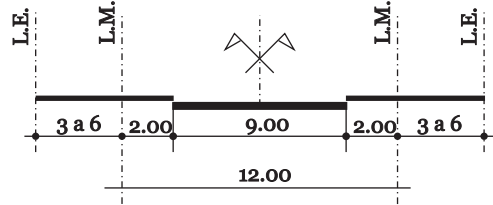


Perfiles propuestos por la normativa vigente. Ordenanza 8060/85- Córdoba (Capital). Reelaborados por Arq. Romina Ardiles

LOCALES



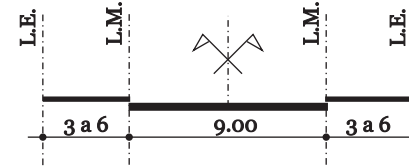
PERFIL 8



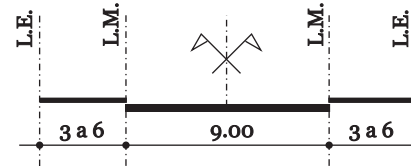
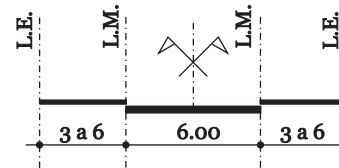
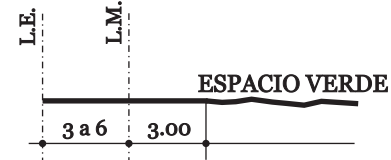
PERFIL 9

PEATONALES

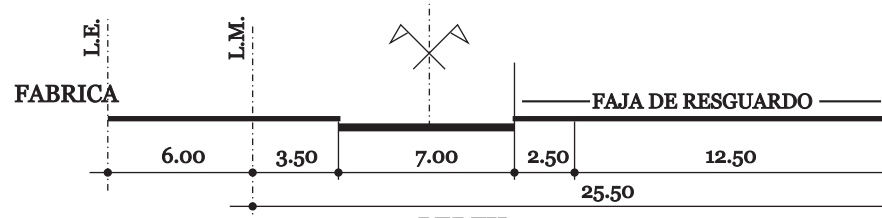
PEATONALES DE USO VEHICULAR RESTRINGIDO



PEATONALES EXCLUSIVAS

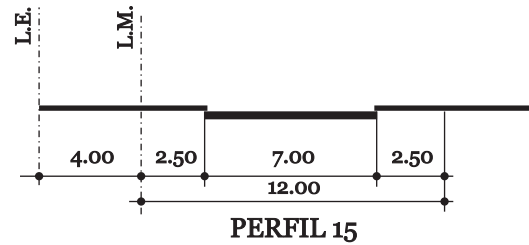


PERFIL DE CALLE DE RESGUARDO A LOS LOTEOS INDUSTRIALES CON FAJA DE VEGETACION



PERFIL 15

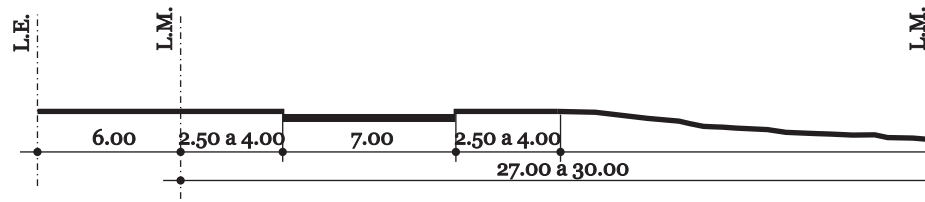
VIAS LATERALES A VIAS FERREAS



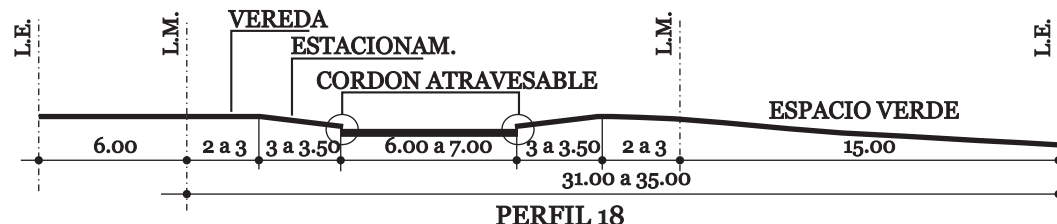
PERFILES ESPECIALES

VIAS LATERALES A CURSOS DE AGUA (ríos, arroyos, embalses)

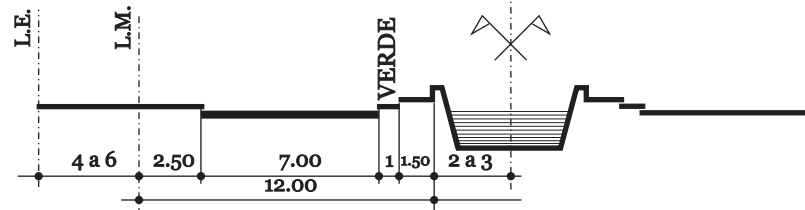
Sin estacionamiento en calzada



Con estacionamiento fuera calzada



VIAS LATERALES A CURSOS DE AGUA (canales maestros y secundarios)



Perfiles propuestos por la normativa vigente. Ordenanza 8060/85- Córdoba (Capital). Reelaborados por Arq. Romina Ardiles

A4. Clase nº 4

Equipamiento Urbano ⁽¹⁾

El equipamiento urbano está constituido por el conjunto de espacios y edificios destinados a brindar servicios a la población, tales como educación, administración pública, salud, recreación, cultura, comercio y otros. Los equipamientos urbanos pueden ser públicos o privados. Los equipamientos públicos son brindados por el Estado, quien debe garantizar el acceso a los mismos por parte de toda la sociedad.

Los aspectos que son necesarios considerar en cuanto al análisis de los equipamientos urbanos existentes y la demanda para la planificación de nuevos equipamientos, corresponde al estudio de:

- a) **El tipo de equipamiento:** se clasifican funcionalmente en equipamientos de salud, educación, recreación, administración, y su caracterización responde al tipo de demanda, que se define por las características de la población receptora (condición socio económica, aspectos culturales, modos de vida, grupo etario y otros). Por ejemplo, un dispensario es un tipo de equipamiento de salud de carácter público, cuya población destino, se corresponde con el nivel socio económico bajo y medio bajo.
- b) **La capacidad del equipamiento:** define el tamaño de las instalaciones destinadas a albergar las actividades de servicio. La misma se define por la cantidad de población a servir. Por ejemplo, una escuela, es un tipo de equipamiento cuya capacidad está determinada por el número de aulas y turnos en que se desarrolla la actividad.
- c) **La localización y distribución del equipamiento:** define el radio que cubre el servicio que brinda el equipamiento. Los equipamientos se localizan espacialmente según se distribuya la población en el espacio. Por ejemplo, una escuela primaria pública, presenta un radio de influencia de escala barrial, es decir la población destino esta próxima al equipamiento. Es importante aclarar aquí, que los equipamientos privados pueden presentar una población destino, cuya lógica se comporta diferente. Por ejemplo, una escuela primaria privada, puede ofrecer servicios a la población de diferentes sectores urbanos, independientemente, de donde esta se localice.

(1) Para el desarrollo de éste documento se ha empleado como fuente principal documento de Urbanismo 1, Equipamiento Comunitario/ Arq. María Elena Foglia, Año 2000.

LOS EQUIPAMIENTOS SOCIALES

Variables Análíticas de programación

Conjunto de recursos e instalaciones cubiertas o libres, fijas o móviles, de diferente grado de complejidad y jerarquía destinadas a la comunidad, prestadas o no por el Estado para la satisfacción de diferentes necesidades.

Según el TIPO DE POBLACIÓN (pautas culturales, costumbre, organización social, pirámides de edades, tipos de usuarios)

Será el TIPO FUNCIONAL DEL EQUIPAMIENTO (salud, educación, recreación, esparcimiento)

Según la CANTIDAD DE POBLACIÓN (demografía, familias: cuantificación)

Será la CAPACIDAD Y DIMENSIONES DEL EQUIPAMIENTO (tipología urbano arquitectónico)

Según la DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESPACIALMENTE

Será la DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPAMIENTO (módulos funcionales del equipamiento)

COBERTURA O RADIO DE INFLUENCIA DEL SERVICIO, depende de la densidad de población, accesibilidad y tipo de equipamiento.

Fuentes consultadas

Foglia Maria Elena, Equipamiento comunitario. Documento Urbanismo. 2001

Montenegro, Jorge A. Equipamiento social. "Planeamiento desarrollo urbano". Disertación FAUD. Curso Internacional. 1982

Cuadro 4

A4. Clase nº 4

La normalización de las variables antes estudiadas (tipo, capacidad y área de influencia) se pueden tipificar por estándar de equipamiento, es decir por m² de superficie de equipamiento por habitantes, lo que se traduce en superficie de suelo y ocupación del mismo. El estándar de equipamiento, permite medir comparativamente el déficit que pudiera existir del mismo y la demanda para satisfacerlo, con lo cual es posible planificar su desarrollo futuro.

El concepto de estándar de equipamiento se relaciona con el concepto de red de distribución, determinada según el tipo de equipamiento, la población que sirve y su localización en la estructura urbana. Así por ejemplo, una escuela primaria brinda un servicio a escala barrial, una escuela secundaria a escala sectorial y una universidad a escala urbana y regional.

Estándar de superficies cubiertas, totales y libres por nivel educativo

Nivel	Nro de aulas	Turnos	Total de alumnos por turno	Dimensionamiento en m ²		
				cubierta	libres	totales
Jardín 25 alumnos por aula	4	2	100	400 (4 m ² por alumno)	600 (6 m ² por alumno)	1000 (10 m ² por alumno)
Primario 30 alumnos por aula	12	2	360	2160 (6 m ² por alumno)	3240 (9 m ² por alumno)	5400 (15 m ² por alumno)
Secundario 35 alumnos por aula	12	2	420	3360 (8 m ² por alumno)	4200 (10 m ² por alumno)	7560 (18 m ² por alumno)

Estándar cuantitativo de demanda de equipamiento educativo según población

Nivel	% de población	Nro Familias Nro Habitantes	500	1000	2500	10000	Área de influencia en m2
			2000	4000	10000	40000	
Jardín	2	Nro de alumnos	40	80	200	800	50 has
Primaria	12	Nro de alumnos	240	480	1200	4800	50 has
Secundaria	7,5	Nro de alumnos	150	300	750	3000	200 a 800 has.

Tablas adaptadas SEDUV 1979, en base a documentación de la Arq. Foglia, María Elena. Documento Equipamiento Urbanismo I 2000.

Es importante completar el concepto de estándar de equipamiento según el tipo de gestión del que se trate. Este variara según sea equipamientos públicos o privados. Si el actor es público, los estándares a alcanzar, sufrirán adaptaciones según las políticas públicas en materia de salud, educación, etc. Si la gestión es privada, los estándares se establecen por el libre juego de la oferta y la demanda, aunque siempre deberán estar regulados por el actor público. Por ejemplo, los equipamientos comerciales de grandes superficies (hipermercados, shoppings) deben estar regulados en cuanto a superficies máximas por cantidad de población de manera de controlar el impacto sobre otros comercios de menor escala (almacenes y comercios de pequeña superficie).

Esta documentación se completa con el estudio del Documento del Texto de la Conferencia durante el desarrollo del I Curso Internacional y III Nacional sobre Planeamiento del Desarrollo Urbano: su análisis, ordenamiento y regulación, dictado por el Arq. Norberto Garimanno.

A4. Clase nº 4

Infraestructura y Servicios

La infraestructura comprende las instalaciones necesarias en redes y equipos para brindar los servicios que garanticen el desarrollo adecuado de las actividades en la estructura urbana. En términos generales, estos servicios se clasifican como:

Servicios de higiene y saneamiento: desagües cloacales, desagües pluviales, recolección de residuos, barrido y limpieza, entre otros.

Servicios de consumo agua potable, energía eléctrica, gas natural o envasado

Otros servicios comunicaciones (telefonía, tv cable, internet), transporte urbano, etc.

Los servicios indicados resultan fundamentales para el desarrollo sustentable del territorio. El empleo de infraestructura apta para el tratamiento de las aguas servidas, los residuos sólidos domiciliarios e industriales, incluye la aplicación de tecnología apta para el cuidado y conservación de las condiciones ambientales del territorio, evitando su contaminación y la alteración de los recursos suelo, agua y aire (eutrofización, desertificación y otros). Así mismo, para conservar la calidad ambiental es necesario atender el mantenimiento de los espacios públicos, especialmente espacios verdes y redes viales (limpieza, mobiliario urbano en condiciones, alumbrado, etc).

La infraestructura necesaria para el desarrollo de los servicios requiere de instalaciones especiales que se extiendan en redes (aéreas o subterráneas) sobre el espacio público y equipos, que se localizan en áreas especiales. Estos controlan el impacto que los mismos producen en su entorno (plantas potabilizadoras, plantas de reciclado de basura, plantas transformadoras, planta de tratamiento de líquidos cloacales y otras)

Un **crecimiento planificado** coadyuva al uso eficiente de las instalaciones de infraestructura disponibles, evitando los costos – siempre importantes- de extensión de la red y aprovechando la capacidad de la instalación ya realizada. La accesibilidad a la infraestructura en un nuevo trazado, es una de las condiciones fundamentales para el desarrollo de la urbanización.

Así mismo, en otros casos, la capacidad de la red se encuentra colapsada, y es necesario adoptar medidas de control de la densificación, hasta tanto se mejore la misma. Un ejemplo característico en Córdoba, es Nueva Córdoba, donde la capacidad de la red de cloacas es inferior a la demanda, requiriendo de obras para el mejoramiento del servicio, así como revisión de la normativa de ocupación del suelo.

Finalmente, es importante subrayar, que los servicios de infraestructura deben ser de carácter público, pudiendo ser servidos por este o por empresas privadas concesionadas a tal fin.

En todos los casos, el Estado debe garantizar la calidad del servicio que se brinda (por ejemplo, la del agua que se toma) y las características y localización de las instalaciones necesarias para su cumplimiento (redes aéreas o subterráneas, localización de los equipos, y otros).

La Configuración Urbana

La configuración física resultante de los estudios precedentes, pueden ser tipificadas en diferentes “formas de estructuras” que indican tipos de organización y comportamiento particulares, cada uno con sus ventajas y desventajas relacionadas con la accesibilidad, la proximidad a los espacios públicos y la articulación entre sectores urbanos. La lectura de dichas formas, coadyuva a la comprensión general de un conjunto urbano.

"La forma de una ciudad está definida por su dimensión o extensión física, por sus límites que constituyen el perfil de la ciudad en planta y por su perfil vertical o contorno." (Ducci, Maria E. Introduccion al Urbanismo. Editorial Trillas. 1989. Pag.55)

La forma o configuración física básica está determinada fundamentalmente por el tipo de trazado que la ciudad presenta. La extensión y la forma urbana se adaptan a las condiciones del soporte natural, dándole particularidad a cada centro. Los tipos de trazas característicos son:

En retícula: disposición ordenada ortogonal del trazado, definiendo unidades regulares en cuadrícula o retícula. Ej.: ciudades coloniales en América.

Radial (concéntrica o en abanico): disposición dominante de las vías hacia un foco. A medida que crece la ciudad se generan nuevas vías circulares alrededor del foco. Ej. La forma que adopta por crecimiento la ciudad de Córdoba (concéntrica) y Buenos Aires (en abanico).

Malla: disposición desordenada de malla, con una traza articulada de crecimiento orgánico.

Lineal: a partir de una línea de transporte de desarrollo lineal, generalmente condicionado por la topográfica natural.

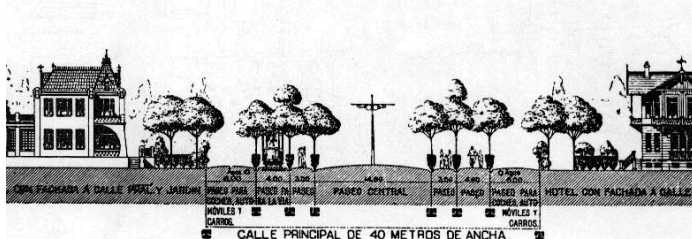
Anillo: la ciudad se desarrolla en torno a un gran espacio abierto (bahía). Ej. Acapulco.

A4. Clase nº 4

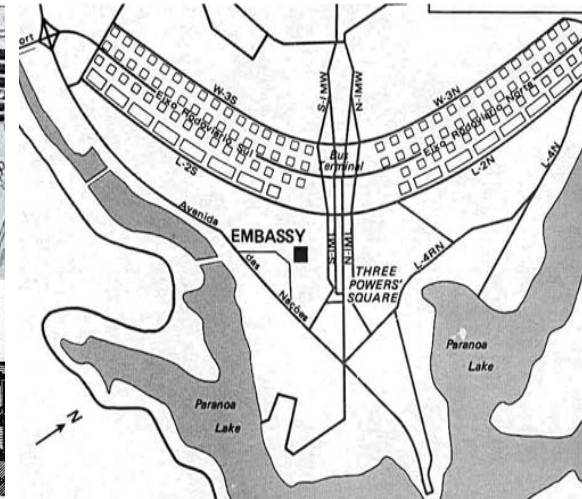
Estos tipos pueden presentarse en forma definida o presentar combinaciones entre ellos. Por ejemplo, la ciudad de Villa Carlos Paz, presenta una forma de anillo en torno al lago San Roque, y un desarrollo lineal condicionado a la presencia del río y de las sierras, alentado por su función regional que mantiene vinculaciones importantes en las dos direcciones de su eje principal.

Ejemplo de tipos de Configuración de Ciudades

LINEAL

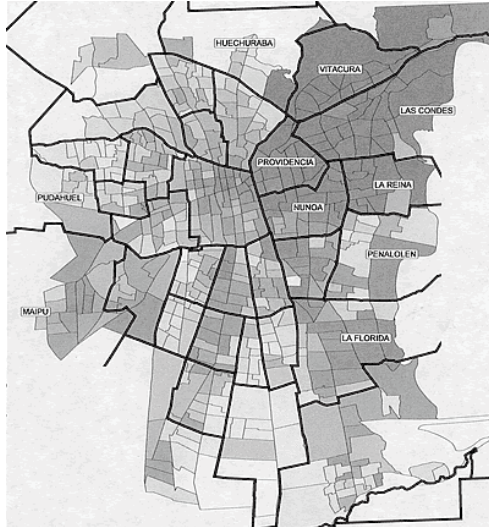


Ciudad Lineal. Arturo Soria y Mata 1882



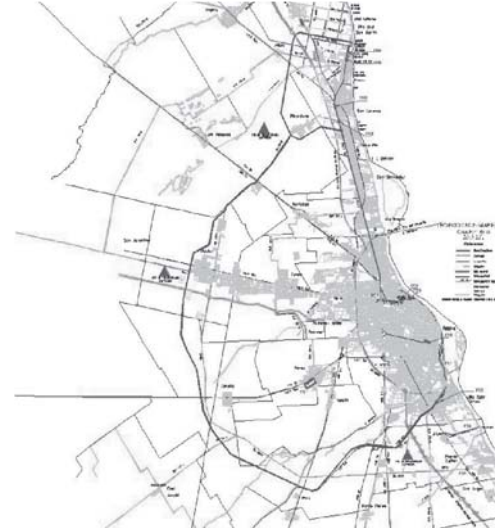
Brasília. Lucio Costa y Niemeyer 1957

MANCHA CONCÉNTRICA



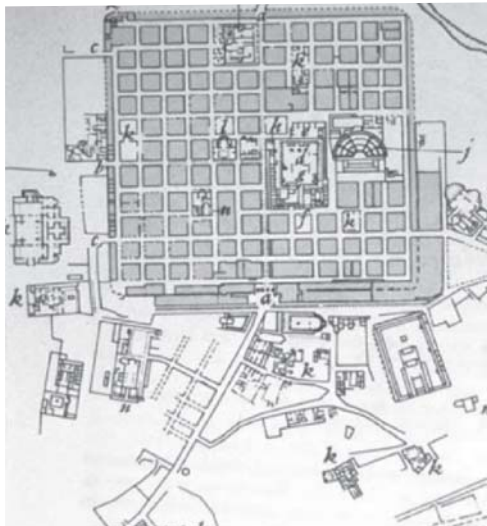
Santiago de Chile. Chile

CONCÉNTRICA EN ABANICO



Rosario. Argentina

EN RETÍCULA



Timgad, Argelia, Colonia Romana 100 d.c



La Plata, Benoit y Rocha, 1883.

A4. Guía de estudio Clase nº 4

Actividades

Las actividades se complementan en el momento del dictado de la clase.

1. Realiza un cuadro que contenga las distintas variables e indicadores de análisis por cada uno de los elementos de la estructura urbana, analizados en este capítulo.
2. Identifica por zonas actividades (dominantes, compatibles e incompatibles entre sí), disponibilidad de infraestructura, equipamientos y condiciones de accesibilidad, en el sector de estudio del T.P.
3. ¿Qué aporta al planificador el estudio de la estructura de una ciudad o sector urbano?

La Morfología Urbana:

El tejido y su relación con la topografía, la trama vial, la subdivisión del suelo, el tipo urbano arquitectónico y la forma y ocupación del predio. .

Arq. Jorge Montenegro

El material - síntesis teórico y gráficos - que conforman este texto, ha sido extraído del Documento de estudio para el tema "El Tejido Urbano y el Diseño de la Urbanización" elaborado e interpretado por la Ex -Profesora Titular de Urbanismo 1, Arq. María E. Foglia -1998- que ha tomado como fuentes bibliográficas reconocidos autores de renombre internacional en la temática, por lo que se considera conveniente incorporarlo para el desarrollo del presente tema, teniendo en cuenta lo acertado y didáctico en la selección de los ejemplos. Se han incorporado modificaciones a los títulos de los gráficos y figuras asumiendo interpretaciones desde la visión y/o enfoque que se pretende dar al presente curso.

La construcción de la ciudad y su estudio, nos obliga a profundizar ahora en el conocimiento del tejido urbano basado en la arquitectura que lo conforma. Esto nos ha llevado a plantearnos el llamado método tipológico, para que, a través del conocimiento de los tipos edificatorios, su origen, evolución y transformación consigamos explicar la estructura urbana en sus múltiples aspectos, económicos, sociales, y concretamente formales. (1)

Por su parte Aldo Rossi (1980) señala que las ciudades se caracterizan fundamentalmente por el "área residencia" y elementos "primarios", esto significa que la residencia se vincula estrechamente con la forma urbana, y esta a su vez, tiene que ver con la tipología edificatoria. Los pueblos manifiestan su cultura, su historia, sus costumbres, su geografía a través del hogar-vivienda: pensemos, y solo por mencionar algunos casos, en los pueblos Azteca y Maya en México, como así también en Tikal (Guatemala), en los Incas del Perú, en los Mapuches de nuestro Sur y sus típicas viviendas con su distribución comunitaria, la ocupación de esos espacios, en cuya construcción se utilizaron los materiales que les brindaba su geografía respetando el paisaje y su entorno, y la evolución del tipo edificatorio residencial hasta nuestros días.

(1) Martínez Caro, C. y De la Rivas, J. Arquitectura Urbana. Elementos de Teoría y Diseño Edit. Bellisco. Madrid. 1990.

A5. Clase nº 5

Las calles o trama vial que dan forma o configuran las manzanas (regular, irregular, convergente, divergente), la tipología edilicia urbano-arquitectónica que interesa, en cuánto ocupa la parcela y/o manzana, (FOS, FOT y altura y con o sin retiros de frente fondo y laterales), estos elementos constituyen el tejido. Sin dudas la topografía y la geografía con sus accidentes manifestados en ríos, cañadas, pendientes, bosques, colinas, y otros, inciden o condicionan la conformación del tejido y sus elementos, por ende, en la morfología de la ciudad.

Merece destacarse por otra parte, la interrelación existente entre los espacios libres, la trama vial y las envolventes edificadas. Los espacios libres manifestados espacialmente en plazoletas y plazas cobran importancia en relación al tejido del entorno por cuanto constituyen piezas atípicas del mismo y conforman una suerte de nodos, puntos estratégicos o "focos intensivos" dinámicos, de convergencia de vías o sendas que estructuran sectores, de fácil legibilidad para el observador y se destacan a nivel de la ciudad toda. (Lynch K. 1970 y Foglia M, 1998).

La envolvente edificatoria de esas plazas y plazoletas puede cualificar o no el espacio urbano. Pensemos en la Plaza España y la Ex Plaza Vélez Sarsfield de Córdoba y la conformación que asumían al final del siglo XIX, comienzos del Siglo XX y la realidad de hoy. Ejemplos paradigmáticos en Europa lo constituyen las plazas San Marcos, en Venecia, y San Pedro, en Roma, y la riqueza del Patrimonio Urbano Arquitectónico de sus envolventes edificadas, solo por mencionar algunas de las más notables del mundo. Entre los ejemplos Latinoamericanos de singular armonía y belleza y de una particular cualificación del espacio urbano lo constituye entre otros, la Plaza de Cuzco, Perú, teniendo en cuenta su envolvente edificatoria de alto valor Patrimonial y las características propias del tejido urbano.

El tejido urbano ... "está compuesto por una subdivisión y un parcelamiento del suelo particular, adaptados en su forma y dimensión a los requerimientos funcionales de las actividades urbanas y a las cualidades naturales del sitio, y las formas y sus interrelaciones con que las tipologías que albergan tales actividades se apoyan sobre ellos ocupándolo" (Foglia, María Elena)

En síntesis, los componentes del tejido urbano son:

a) **Subdivisión básica y sistema vial:** según el momento histórico puede responder a un modelo preestablecido (modelo hispánico colonial, modelo ciudad jardín, etc.), a las condicionantes del soporte natural (ríos, arroyos, cañadas, etc.), así como a las divisiones preexistentes de los lotes y caminos rurales, entre otros.

b) **La edificación y su relación con el parcelario y el sistema vial** (el tipo parcelario, el tipo edificatorio): la edificación respecto de la forma de ocupar la parcela, puede ser aislada, adosada por uno de sus lados, por ambos lados. Esto define por repetición diferentes tipos de tejidos: puntual, planar o lineal. La combinación de estas alternativas sobre organizaciones de vías variables, define características morfológicas particulares.

c) **Los espacios libres y su relación con el sistema vial y la envolvente edificada del mismo:** la presencia de espacios libres - plazas y plazoletas - definen significados especiales diferenciables según el tejido donde se encuentren insertos, y las características particulares de los mismos (dimensiones, características geométricas)

d) **El paisaje resultante:** la lectura de los componentes constitutivos del tejido, nos permite reconocer diferentes tipos de paisajes, sus elementos estructurantes, y sus posibilidades de diseño, ya sea que se trate de un tejido nuevo o de uno antiguo en el que deban respetarse sus rasgos de identidad preexistentes.

Como vemos, los componentes antes indicados, son abordados básicamente desde el enfoque morfológico-perceptual. Sin embargo, conforme a los diferentes enfoques complementarios que adopta la Cátedra - el físico- funcional y el socio ambiental - es posible leer el tejido urbano con variables específicas relacionadas con estos enfoques, como lo indicaremos más adelante, en el caso de la lectura de unidades urbano ambientales.

El tejido urbano en la Estructura Urbana de Córdoba

Como ya hemos señalado anteriormente, desde el enfoque morfológico perceptual, los tejidos urbanos detectados en la Estructura Urbana de Córdoba se diferencian por áreas concéntricas:

El Área Central con un tipo edificatorio denso, compacto, manzanas en damero (Leyes de Indias), línea de edificación continua en concordancia con la línea Municipal, sin retiros laterales, las mayores alturas edilicias, la más alta densidad poblacional y su centro histórico de un valor Patrimonial único en la ciudad.

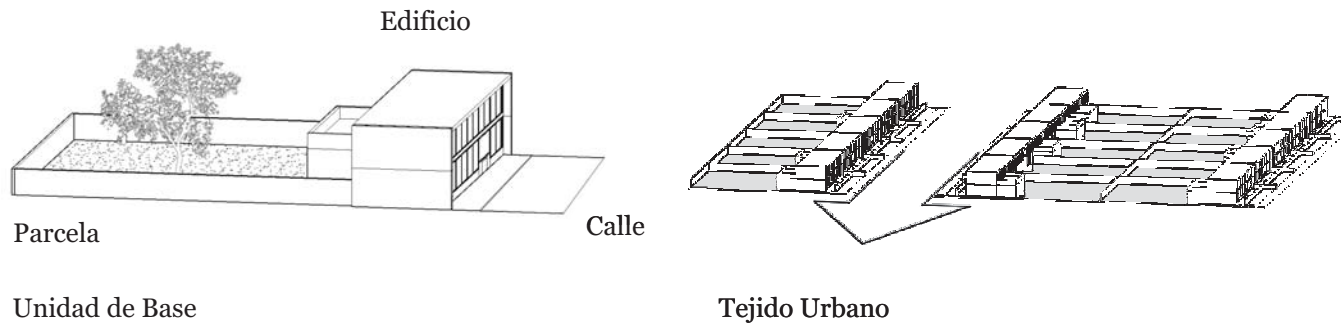
El Área Intermedia o "Barrios Pueblos", de un tipo edificatorio menos denso, de menor compacidad que el área Central, predominio de la manzana colonial, como así también menor altura edilicia y menor densidad poblacional, sin retiros laterales, con línea de edificación histórica-continua pero desvirtuada en el tiempo provocando "dentados" que atentaron contra la identidad de

A5. Clase nº 5

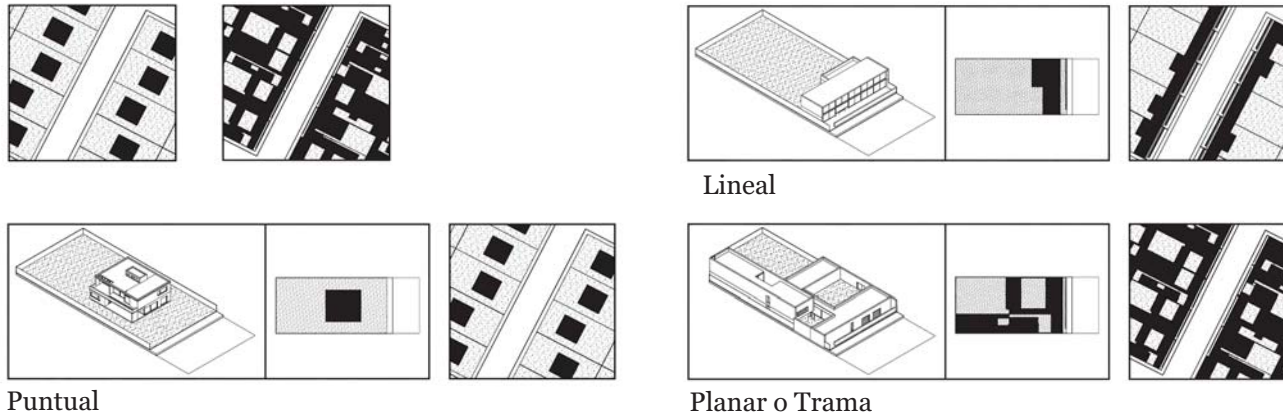
esos barrios (Alta Córdoba, por ejemplo). Actualmente esa identidad se ha perdido en Nueva Córdoba y se está perdiendo en Bº General Paz a paso acelerado.

El Área Periférica, de un tipo edificatorio muy poco denso, difuso y extendido, diversidad de formas y tamaño de las manzanas, línea de edificación discontinua, baja altura edificatoria y bajísima densidad poblacional.

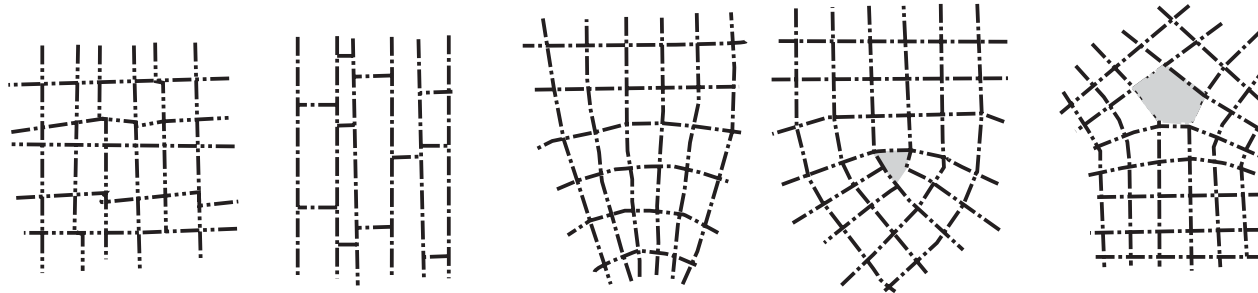
LA UNIDAD DE BASE Y REPETICION DEL TIPO URBANO-ARQUITECTONICO EN UNA MANZANA:
EL TEJIDO URBANO RESULTANTE



Fuente: Foglia María Elena. El tejido Urbano y el diseño de la Urbanización. Extraido de Borie, Alain y François y Danieul, Méthode d'Analyse Morphologique des Tissus Urbains Traditionnels, París, UNESCO, 1984



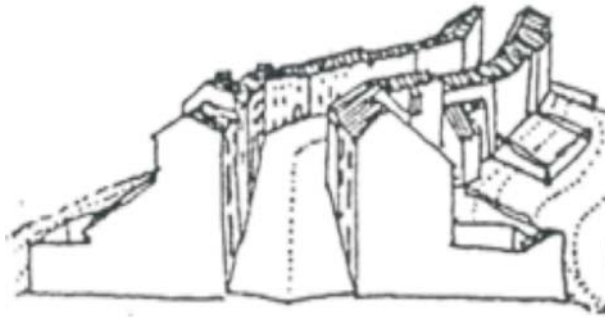
LA CONFORMACION DE MANZANAS Y LA INCIDENCIA DEL TRAZADO VIAL.



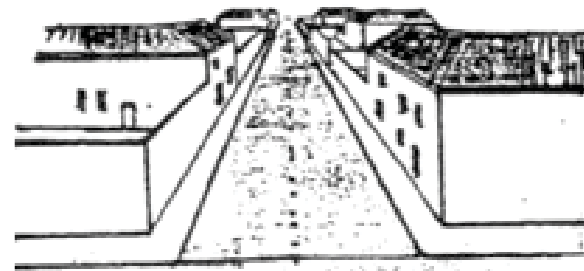
Paralela

Convergente

Divergente



Configuración de una subdivisión
convergente o divergente

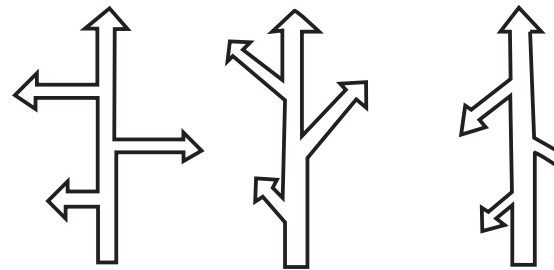
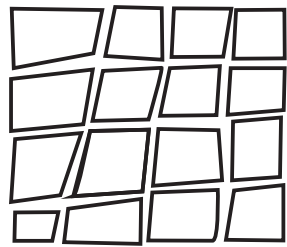


Configuración resultante de subdivisión
lineal rectilínea.

Fuente: Foglia María Elena. El tejido Urbano y el diseño de la Urbanización.

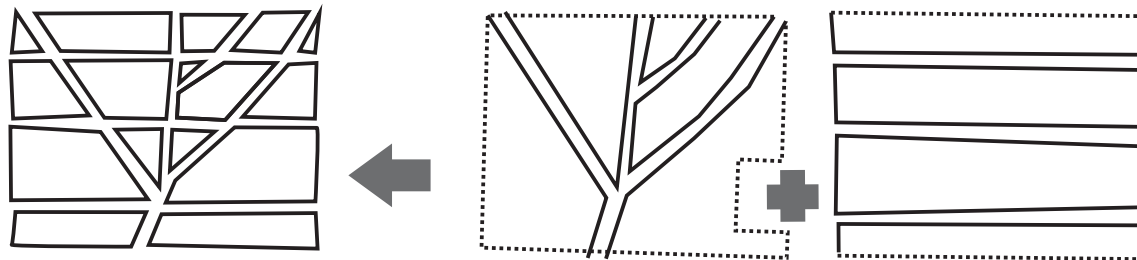
A5. Clase nº 5

TRAMA VIARIA



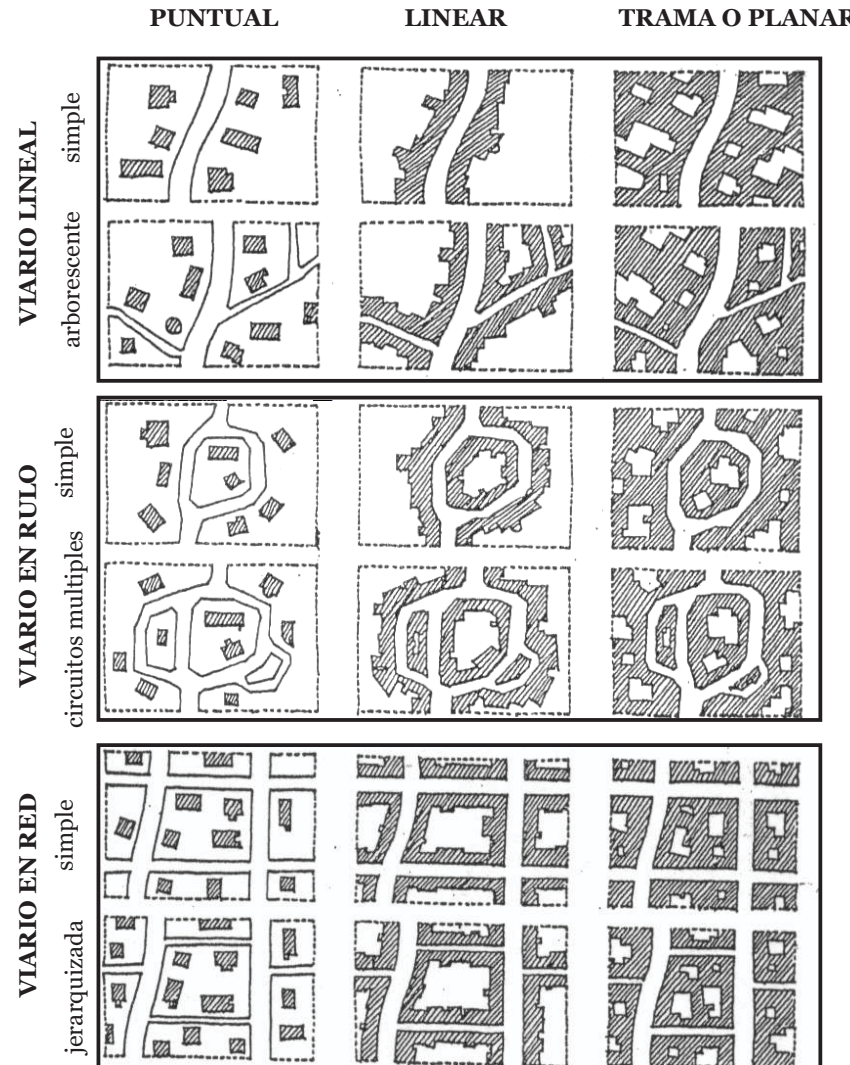
Dos Orientaciones de vias paralelas generan una red reticular.

Sistema Vial en “Árbol”.



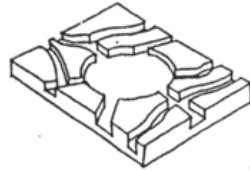
Red irregular generada por la superposición de un sistema en “arbol” con otro de vías paralelas.

TIPOS DE TEJIDOS URBANOS: resultantes de la combinación de distintos tipos urbano-arquitectónicos con diferentes tipos de organización de vías

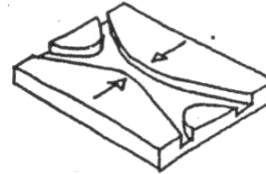


Fuente: Foglia María Elena. El tejido Urbano y el diseño de la Urbanización.

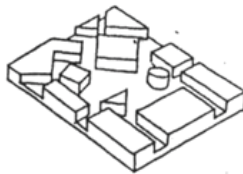
ALTERNATIVAS DE DISEÑO DE LAS PLAZAS SEGÚN DISTINTAS GEOMETRÍAS



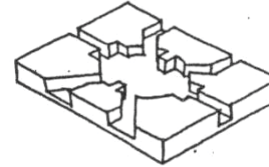
GEOMETRÍA
DEFINIDA



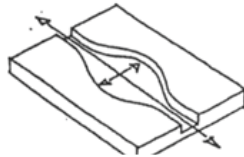
ESTRECHADA



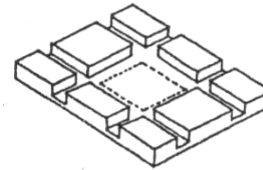
PLAZA RESIDUAL



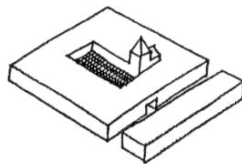
EQUILIBRADA
E IRREGULAR



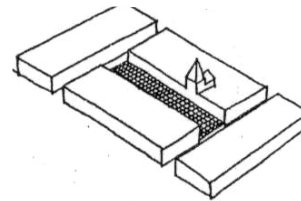
DILATADA



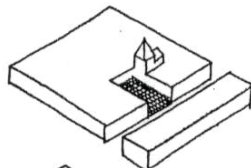
EQUILIBRADA DE
GEOMETRÍA
ORTOGONAL



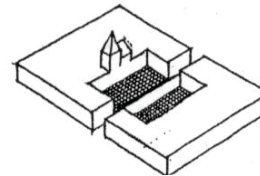
PLAZA AISLADA



LIGAMIENTO
ENTRE VÍAS

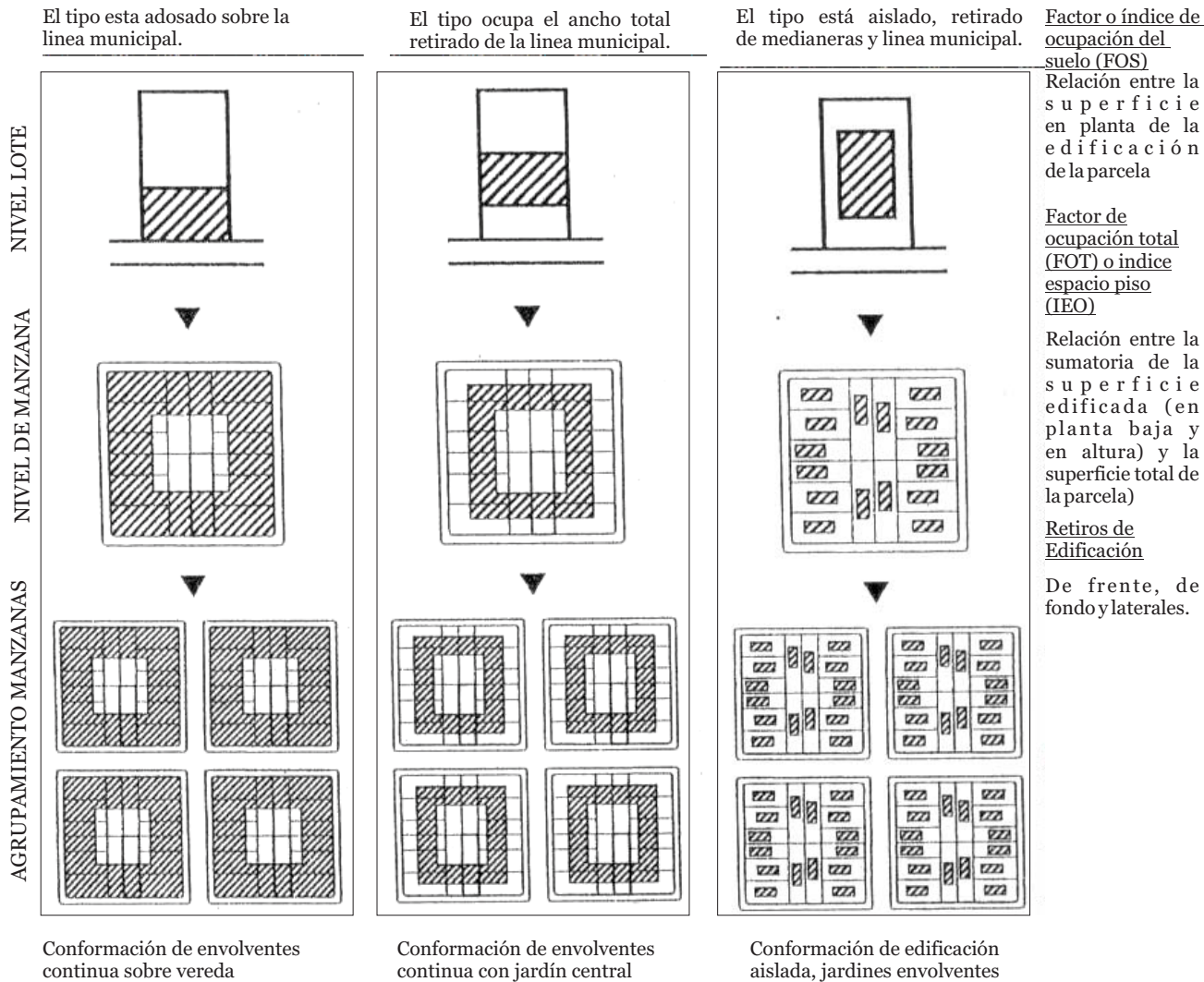


ADYACENTE
A LA VÍA

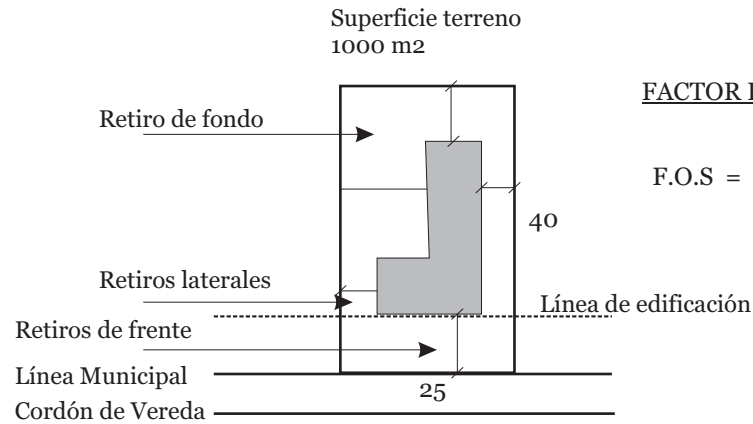


SUPERPOSICIÓN
SOBRE (a ambos
lados de la vía)

COMO SE ASIENTA Y CUANTO OCUPA EL TIPO URBANO ARQUITECTONICO SOBRE LA MANZANA O PARCELA EN LA CIUDAD LEGAL O FORMAL

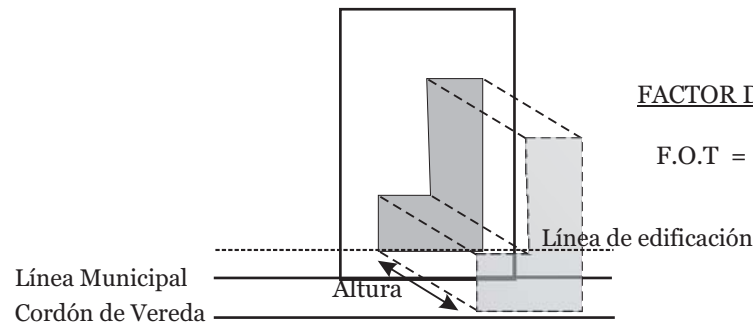


A5. Clase nº 5



FACTOR DE OCUPACIÓN DEL SUELO

$$\text{F.O.S} = \frac{\text{SUPERFICIE EDIFICADA EN PB}}{\text{SUPERFICIE DEL TERRENO}} \quad 250/1000 = 25\%$$



FACTOR DE OCUPACIÓN TOTAL (o I.E.P)

$$\text{F.O.T} = \frac{\text{SUPERFICIE EDIFICADA TOTAL}}{\text{SUPERFICIE DEL TERRENO}} \quad 500/1000 = 0.5$$

El desarrollo de esta unidad se complementa con el estudio de:

- El espacio interior de la ciudad. Antonio Zárate Martín. Editorial Síntesis. Año 1991. Capítulo 4, Morfología Urbana, pag. 73-96.

A5. Guía de estudio Clase nº 5

Actividades

Las actividades se complementan en el momento del dictado de la clase.

1. ¿Qué variables e indicadores se tienen en cuenta para analizar el tejido?. Realiza un cuadro o acompaña con una interpretación gráfica ejemplificando en una situación tipo.
2. Compara en un cuadro indicadores de ocupación del suelo para el uso residencial en 3 zonas de tu T.P.

A5. Clase nº 5

Unidades Ambientales

Arq. Jorge Montenegro

Marco de referencia y enfoque conceptual

En primer lugar es necesario señalar que la presente metodología de Ordenamiento Urbano-Ambiental en base a Unidades Ambientales, ha sido aplicada como co-autor por quien suscribe en la Ciudad de Santiago de los Caballeros-República Dominicana (700.000 habitantes, 1997). Posteriormente se han realizado estudios bajo este enfoque en la provincia de Córdoba: como director en las Ciudades de Villa del Rosario (15.000 habitantes, 2005) y Luque (10.000 Habitantes, 2005-2006); como co- director- junto a un equipo de jóvenes Arquitectos con gran vocación hacia el tema - en la localidad de Adelia María- Departamento Río IV (7.550 habitantes, 2006-2007).

En el caso de República Dominicana la Propuesta de Ordenamiento Urbano Ambiental, está siendo aplicada con relativo éxito en el Territorio Urbano de Santiago de los Caballeros, segunda ciudad de R. Dominicana (no obstante la fuerte presión del mercado y capital inmobiliario, grupos privados desarrollistas y cierta debilidad del gobierno local respecto a la normativa urbana propuesta).

El presente proceso de Planificación innovador implica contar con la participación de todos los actores involucrados para tales efectos. El actor Público representado por políticos, funcionarios y técnicos con incumbencia en el tema de la jurisdicción Municipal como así también miembros del Poder Legislativo. El actor Privado con representantes de la Industria, Cámara de Comercio, inversores inmobiliarios, desarrolladores privados y otros. Los actores de la comunidad que integran las Asociaciones de vecinos, ONGs, Asociaciones Intermedias, profesionales, Cooperativas, Instituciones Públicas de Vivienda, etc.

La transferencia de esta metodología resulta un tanto condicionada en el desarrollo de nuestro trabajo práctico, por tratarse de una ejercitación académica en un curso acotado en el tiempo, lo que hace imposible plantear la etapa de diagnóstico y propuesta con la participación de todos los actores involucrados señalados. En los estudios operacionales y especializados de la realidad como los mencionados precedentemente, se trabaja en seminarios participativos y con todos los actores en las etapas citadas.

A6. Clase nº 6

El enfoque conceptual que se pretende dar al Ordenamiento Urbano Ambiental de nuestro Sector de estudio, y posterior Área en particular, parte de reconocer que toda proposición de normas y acciones en lo urbano, responde a:

- Cómo se interpreta el fenómeno del territorio en su conjunto.
- Cómo se propone un modelo de Planificación y Gestión que se compatibilice con dicha interpretación.
- Cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar.

El ordenamiento previsto hace referencia al concepto de organización espacial (atributos y elementos constitutivos), y al manejo de los requerimientos, recursos y potencialidades del Sector, y al Área en particular bajo estudios tanto en lo físico-funcional, morfológico-perceptual y socio-ambiental.

Los conceptos subyacentes en esta interpretación sostienen que:

- El territorio, en las distintas escalas de actuación es un sistema integrado por ambientes en interacción, cuyos elementos sociales, naturales y construidos definen sus estructuras y funciones.
- La Planificación y Gestión Territorial se fundamentan en una participación orientada hacia la sustentabilidad ambiental, la equidad social y la competitividad económica ciudadana.

Toda Planificación y Gestión del Territorio sólo puede lograr los objetivos que se proponen si incorporan la participación social en sus procesos, en la formulación de los diagnósticos, de las soluciones (propuestas) y en la toma de decisiones. La participación induce a la concertación de intereses y a la coordinación de acciones conjuntas entre diversos actores sociales. Este sería el único camino que:

- Garantiza la sustentabilidad ambiental en toda intervención de preservación o mejoramiento del territorio por el consenso logrado.
- Facilita la distribución equitativa de los recursos, en función de los requerimientos acordados y consensuados por la comunidad.
- Revaloriza los recursos que posee el territorio a fin de mejorar su base económica.

Se trabajará con el concepto de Unidades Ambientales entendiendo como tales "a toda porción del territorio en el que la relación de la Sociedad, el Medio Natural, el Medio Construido y el Medio Productivo se genera, se construye y se controla de una manera diferenciada de otra, configurando un

territorio de ambientes integrados" (Corral, J: 1990) y dependiendo de las características intrínsecas de esa porción del territorio en términos socio-ambientales, físicos-funcionales y morfológicos-preceptuales .

territorio de ambientes integrados" (Corral, J: 1990) y dependiendo de las características intrínsecas de esa porción del territorio en términos socio-ambientales, físicos-funcionales y morfológicos-preceptuales .

Una **Unidad Ambiental** es una porción del territorio que comparte características comunes dada su condición natural, socio ambiental, los usos que se desarrollan, el trazado y parcelario, los modos de ocupación del territorio, y el paisaje resultante. Cada unidad ambiental es en sí misma una Unidad de Análisis- Diagnóstico y una Unidad de Planificación – Gestión.

La Unidad Ambiental como Unidad de Análisis - Diagnóstico

La interrelación entre las variables de los 3 aspectos -vistos- permiten identificar porciones del territorio urbano diferenciadas entre sí, que constituyendo un mosaico de situaciones disímiles y con una visión que va más allá del Zoning tradicional. Estos patrones de asentamiento, priorizan fundamentalmente lo físico-funcional y lo morfológico-perceptual, y de manera muy elíptica lo socio-ambiental. Se trata de que a la forma y función de las estructuras urbanas se incorporen otras variables que hacen a la estrecha relación Espacio-Sociedad, de esta manera se arriba a un análisis y diagnóstico más "realista", incorporando lo socio-ambiental como categoría fundamental en la comprensión, interpretación y posterior respuesta en proyectos, obras, etc. También se puede analizar y diagnosticar respecto a normas urbanísticas para la Ciudad como proceso de Desarrollo, con Eco proyectos Sustentables y la Gestión de los mismos. Las variables que caracterizan cada enfoque en una unidad ambiental son:

Desde lo físico-funcional:

- La actividad socialmente determinada o uso del suelo predominante.
- El fraccionamiento o subdivisión del suelo: trazado dado por la trama viaria, la manzana (forma y dimensión) y las parcelas en cuanto a forma superficie y dimensiones de frente, fondo y laterales.
- La ocupación del suelo.
- Densidad poblacional (número de habitantes por hectárea).
- Las condiciones edilicias: antigüedad, estado de la edificación y/o conservación.
- Datos históricos de la urbanización-etapas.

A6. Clase nº 6

- Dotación de infraestructura, servicios y equipamientos.
- Tipos de vías: jerarquía, funciones y perfiles.

Desde lo morfológico-perceptual:

- El tipo Urbano Arquitectónico (vivienda, comercio, industria, otros). El estilo Arquitectónico.
- Alturas.
- Retiros: frente, fondo y laterales.
- Factor de ocupación del suelo (FOS) y Factor de ocupación total (FOT) ~ Identidad, legibilidad, imagen.

Desde lo socio-ambiental:

- Empleo/ingresos económicos.
- Tenencia de la tierra. Localización espontánea o planificada.
- Hacinamiento (personas por cuarto).
- Conexión de la vivienda a las redes básicas de infraestructura.
- Materiales utilizados en la vivienda.
- El acceso a los equipamientos sociales y servicios.
- Grado de deterioro, contaminación y/o polución.

La Unidad Ambiental como Unidad de Planificación

A partir del diagnóstico por Unidad Ambiental, es posible orientar un programa de actuación con la participación de todos los actores en búsqueda de un desarrollo sustentable. Se trata de reconocer en base a un diagnóstico integrador Unidades de Desarrollo, las que se corresponden con Unidades de Proyecto y de Gestión-Regulación, según se indica:

Unidad de Desarrollo:

Se puede definir el concepto de Desarrollo como el proceso tendiente a buscar una mejor calidad de ómico, social, cultural, político, científico y tecnológico de una comunidad propiciando un ambiente de sustentabilidad en el territorio. Contempla los requerimientos (necesidades y/o carencias, apetencias, valores) de la población que allí habita. Requerimientos que se establecen

vida a través del bienestar económico, social, cultural, político, científico y tecnológico de una comunidad propiciando un ambiente de sustentabilidad en el territorio. Contempla los requerimientos (necesidades y/o carencias, apetencias, valores) de la población que allí habita. Estos requisitos que se establecen segregativamente en el territorio, en particular en los centros urbanos, determinando condiciones de vida diferenciadas entre sus habitantes. Los requerimientos suponen no solo la percepción de una homogeneidad en lo económico y cultural, sino también la asignación de prioridades en aquellas subáreas que requieren de acciones tales como rehabilitación y/o revitalización, de preservación y potenciación urbana, de conservación paisajística, de consolidación de infraestructura y equipamiento, de preservación ecológica, entre otras.

La ruptura hombre-ambiente puede producirse por subutilización de los recursos, por ausencias mínimas de habitabilidad, por degradación de los recursos existentes o por falta de control para evitar situaciones de destrucción de la relación sociedad-ambiente. Bajo esta perspectiva, se considera al ambiente como un potencial de desarrollo y no como un problema, porque con la satisfacción de los requerimientos se potencializa ese objetivo. Se diferencia de un enfoque tradicional de Planificación, en la mayoría de los casos físico-funcional y morfológico-paisajístico exclusivamente, ya que éste no considera los requisitos y necesidades de la población en la zonificación de un territorio dado; es decir, no considera el enfoque Socio-ambiental propiamente.

Unidad de Proyecto y/o Diseño:

Definida por los componentes estructurales, morfológicos-preceptúeles y ambientales de un paisaje urbano, rururbano o rural-natural cualquiera. Componentes que no se los considera estáticos o "fotografiados" en un momento determinado, por el contrario dinámicamente integrados a los cambios de la realidad. Se amplía a todos los elementos de un ambiente dado, considerando no solo su situación actual sino también sus potencialidades y restricciones para el desarrollo futuro. La atmósfera, los microclimas, la fauna, la flora, la topografía, la geomorfología, los ríos, montañas, lagunas, cañadas, etc., se incorporan a este criterio, conjugados con la arquitectura dentro de un ámbito urbano o rururbano y rural-natural. A diferencia de un enfoque tradicional (físico-funcional y morfológico-perceptual), no se reduce a la percepción de un estilo arquitectónico ni a la sumatoria del equipamiento con el paisaje. Se amplía a todos los elementos de un ambiente dado, considerando no sólo su situación actual sino también sus potencialidades y restricciones para el desarrollo futuro.

Unidad de Gestión-Regulación:

En tanto constituye una porción del territorio que presenta intereses comunes entre sus habitantes, es factible movilizar los recursos (escasos o no) en una misma dirección (la de los requerimientos).

A6. Clase nº 6

Para ello habrá que dinamizar la concertación y compatibilización de intereses y la coordinación de acciones entre: la comunidad en sí misma; la comunidad y el Municipio, y las ONGs y las organizaciones de base territorial con el Municipio. Ello implica también proponer y/o reformular Leyes, Normativas u Ordenanzas de estricto cumplimiento para los fines deseados, que desde luego serán consensuadas entre los distintos actores. La participación del usuario se potencializa cada vez que asume la defensa de sus intereses, ya sea porque se han visto afectados o se verán afectados por las diferentes intervenciones urbanas provenientes del sector público y el privado. Considerando esta instancia, se facilitan los procesos de gestión ambiental porque se induce a la participación desde las apetencias, valores, costumbres y necesidades de los usuarios.

Este enfoque en general no contempla los procesos de gestión-participación en la organización espacial urbana, rururbana, natural o rural. Por lo que se distingue en esos aspectos del enfoque tradicional. (Montenegro J. y Corral J. 1997).

Se diferencia de un enfoque tradicional (físico-funcional y morfológico-perceptual exclusivamente), porque éste en general, no contempla los procesos de gestión-participación en la organización espacial urbana, rururbana, natural o rural. (Montenegro J. y Corral J. 1997).

En resumen, la adopción del término **Unidad Ambiental**, en reemplazo de la denominación tradicional de "**zonas**", se ajusta más a los principios antes señalados porque es compatible con el enfoque de lo sistémico-ambiental. Con esta denominación se busca: a) sintetizar la complejidad de factores que interactúan en el desarrollo de un territorio en las escalas urbana, sectorial, de áreas y subáreas, rururbana natural o rural; b) obtener una mayor aproximación de la investigación-acción transdisciplinaria al conocimiento de la realidad espacial; c) orientar un programa de Gobierno Municipal que visualiza globalmente y actúa localmente; d) definir normas que respondan a las potencialidades y restricciones que presentan los recursos urbanos, rururbanos, productivos y naturales y del ecosistema del territorio en su conjunto.

Guía para la caracterización de cada unidad urbano – ambiental:

condición posible de desarrollo, proyecto, regulación y gestión.

Unidad de Desarrollo:

En base a los objetivos de desarrollo que se establezcan por áreas o subáreas, es posible nombrar cada unidad con diferentes designaciones. Algunas designaciones posibles son:

Unidad ambiental de conservación y puesta en valor del patrimonio urbano arquitectónico: se trata de áreas que contienen edificaciones de valor patrimonial (arquitectura

doméstica, o edificios institucionales de valor histórico, cultural o paisajístico). Sobre ésta se prevee desarrollar acciones para preservar las características edificatorias y del espacio urbano resultante, contribuyendo a poner en valor el área en su conjunto.

Unidad ambiental de conservación ecológica recreativa y puesta en valor paisajístico ambiental: se trata de áreas de mayor potencial para el desarrollo de usos recreativos (Reserva Natural Urbana, Reserva Ecológica, cursos y entornos de ríos y arroyos). Son superficies no urbanizadas, con importante presencia de verde natural.

Unidad ambiental de producción rural: Comprende las áreas de producción rural intensivo frutihortícola. En ellas son necesarias acciones de control del potencial, impacto ambiental (suelo, agua, aire), y revisión de los modos de producción (control del empleo de plaguicidas en fumigaciones aéreas y terrestres) incorporando eco- tecnologías.

Unidad de remediación ambiental: se trata de áreas expuestas a actividades que han impactado negativamente sobre la calidad ambiental del territorio que ocupan y su entorno (canteras, usos industriales peligrosos, depósitos de residuos). Se recomienda la remediación de ese territorio, la remoción de contaminación o contaminantes para la protección del ambiente, y la adecuación de usos para su re-desarrollo.

Unidad de corredores: Se trata de áreas de conformación lineal de jerarquía urbana-regional y/o barrial-sectorial de usos mixtos (vivienda, comercio, servicios). Estas áreas requieren de actuaciones que revaloricen su carácter lineal de ejes estructurantes con jerarquías diferenciadas. Dichas actuaciones se logran a través de intensidades y formas de ocupación del suelo que se distinguen del resto de las unidades según sean las características de cada uno de ellos. Se prevee para éstas el ordenamiento de cartelerías, provisión de mobiliario urbano, y otros.

Unidad de rehabilitación integral: configuran áreas de muy baja calidad ambiental, en condiciones de pauperización, precarización del hábitat y alto grado de hacinamiento. Esto exige intervenciones de rehabilitación integral de las condiciones de vida de la población allí asentada. Requiere acciones para el desarrollo, proyecto y gestión integrales: en cuanto a regularización de la tenencia de la tierra, dotación de infraestructura, equipamiento, una política de nuevas viviendas, con

A6. Clase nº 6

acciones concertadas entre pobladores, Municipio, ONGs. El objetivo fundamental es incluir o insertar esas "porciones de territorio-sociedad" a la ciudad "formal o legal".

La población que habita estas áreas se encuentra en condición de indigencia, ya que sus ingresos no le permiten satisfacer sus necesidades básicas.

Unidad de rehabilitación parcial: presenta déficit parcial en cuanto a carencia de infraestructura y servicios, equipamientos básicos, vivienda y otros. Corresponde a población de nivel socio económico pobre o medio pobre, de bajo poder adquisitivo, pero no en situación de indigencia.

Unidad de conservación paisajística- ambiental: configuran áreas dotadas de infraestructura, equipamientos, servicios, de buena y muy buena calidad edilicia, consolidadas con baja densidad poblacional, vivienda individual y colectiva. Estas áreas poseen valores paisajísticos- ambientales de una calidad que merece ser conservada o mantenida a los efectos de no alterar sus condiciones.

Unidad de consolidación y densificación con baja, media y/o alta densidad: Se trata de áreas dotadas de infraestructura, buena accesibilidad y conectividad urbana y sectorial. Esto permite alentar inversiones mixtas públicas- privadas que apunten a recualificarlas, ya sea con la incorporación de equipamientos particularizados, el diseño de los espacios públicos, o con mayores alturas edilicias y por tanto mayor densidad poblacional, diferenciables por zonas.

Unidad de concertación para eco proyectos sustentables: Comprende aquellas áreas vacantes cuya localización y en función de la accesibilidad y/o condiciones del entorno permiten alentar inversiones públicas y/o privadas con mix de usos tales como: viviendas de media-alta densidad, equipamientos comunitarios integradores, recreación, comercio, servicios, oficinas pero tendiendo a controlar su impacto ambiental, que contribuyan al desarrollo económico y social a nivel barrial-sectorial sin alterar y/o mejorando las condiciones del entorno. Supone también la integración de los diferentes grupos socio- económicos que el sector presenta.

Otras designaciones posibles o combinaciones de estas.

Unidad de Proyecto:

Proyectos operativos (principalmente a cargo del Estado)

De Infraestructura y Servicios: red cloacal, red de desagües, recolección de residuos, limpieza de terrenos baldíos u otros.

Red vial: diseño, pavimento, señalización, mobiliario u otros.

Equipamientos sociales: dispensarios, guarderías, escuelas u otros.

Espacios verdes: parquización, iluminación, mobiliario, nuevas plazas, plazoletas y otros.

Proyectos de loteo y vivienda social.

Proyectos de desarrollo (principalmente a cargo del Privado o el Inversor)

Urbanización (loteo e infraestructura).

Complejos residenciales (de baja, media y alta densidad)

Equipamientos sociales: escuelas, centros de salud, recreación, u otros.

Equipamientos comerciales.

Unidad de Regulación

Usos dominantes

Uso Residencial: uso dominante de vivienda individual, vivienda individual agrupada y/o vivienda colectiva. Este uso se complementa con comercios y servicios de escala barrial.

Usos Recreativos: centros deportivos, plazas, parques.

Usos Mixtos: comercio, residencia, servicios y otros.

Usos Institucionales; administrativo, sanitario, educativo, cultural y otros.

Áreas Especiales: para el desarrollo de proyectos estratégicos en base a las condiciones naturales, funcionales y/o del patrimonio construido entre otras.

Áreas Protegidas: reserva de verde, protección del patrimonio natural.

Usos Industriales: tipo inocuo, tolerable, molesto, nocivo y/o peligroso.

Unidad de Gestión

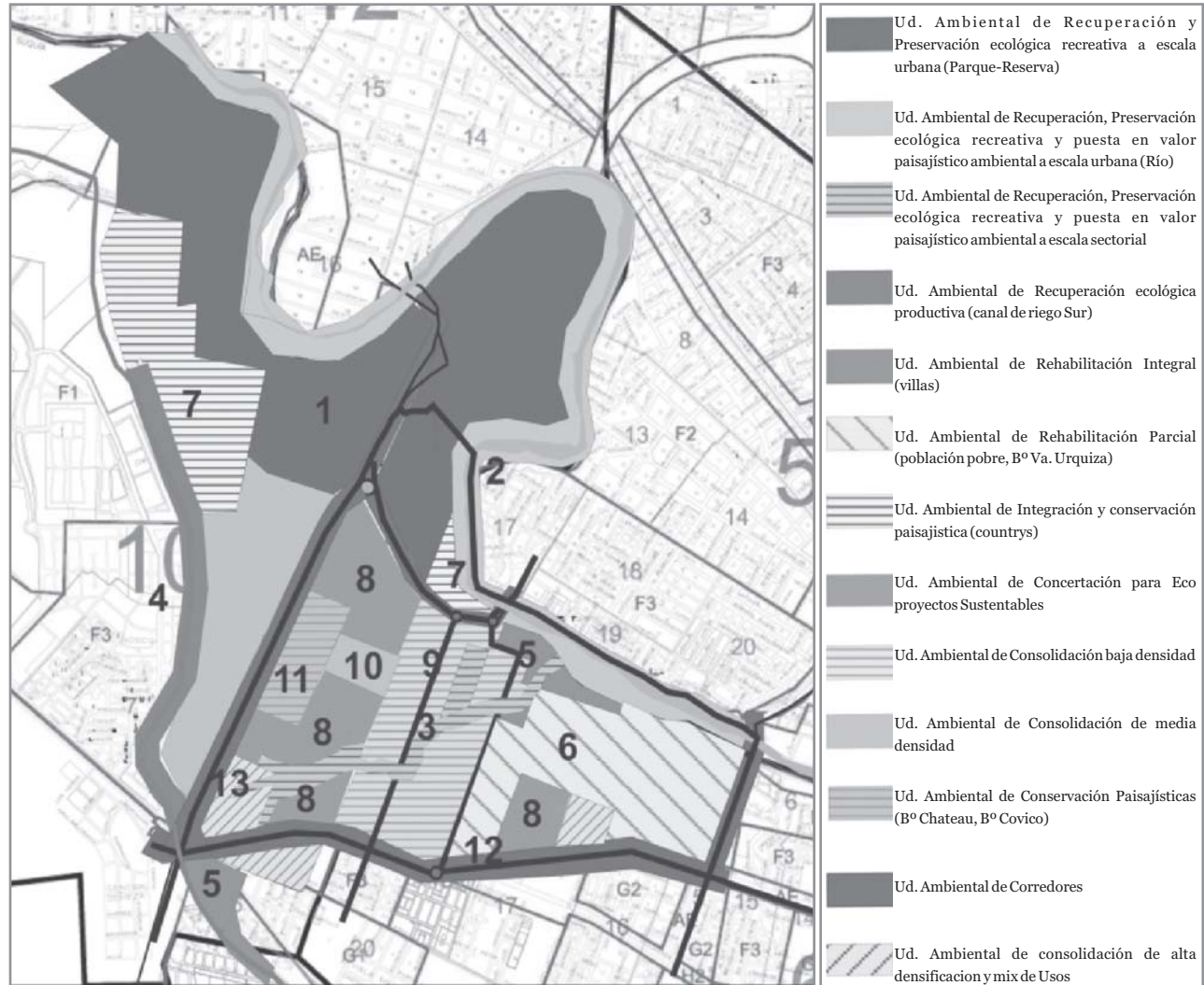
Pública: el estado como principal responsable.

Pública con participación de representantes de la Sociedad: Ongo, Universidad y otros.

Privada: el inversor como principal actor responsable.

Mixta público –privada.

SINTESIS UNIDADES AMBIENTALES DE UN SECTOR DE ESTUDIODE LA CIUDAD DE CORDOBA



Fuente. Grafico arq. Monica Martinez. Catedra Urbanismo IA. 2010.

A6. Guía de estudio Clase nº 6

Actividades

Las actividades se complementan en el momento de dictado de la clase.

1. ¿Qué procesos dinámicos caracterizan cada una de las unidades ambientales analizadas en el sector de estudio del T.P. ?
2. Cada unidad ambiental presenta según su localización características de zona o corredor. Conceptualiza. Ejemplifica en tu T.P.
3. Cada unidad ambiental presenta un patrón analítico y un patrón normativo. Caracteriza ambos conceptos.
4. ¿Qué aporta al planificador el análisis de unidades ambientales?

A6. Clase nº 6

Ecoproyectos Urbanos Sustentables

Arq. Jorge Montenegro

Quando hablamos de Proyecto Urbano o Ecoproyecto, necesariamente no puede soslayarse la dimensión ambiental del mismo, por cuanto su concreción y la realización implica un impacto bajo, medio o alto dependiendo de la magnitud y complejidad del mismo, lo que puede ser de implicancias negativas o positivas para el sector o área urbana donde se localice. De allí que el concepto de Eco proyecto Urbano deviene de la relación, como ya se afirmara al desarrollar este capítulo, entre el Medio Construido, el Medio Productivo, el Medio Natural y el Medio Social. El proyecto relacionado a lo “ecológico” o Eco urbanismo, implica una nueva visión de los territorios urbanos regionales en la cual se encuentra subyacente el logro de propuestas que hacen a la calidad de vida de manera integral de los habitantes de una ciudad o región (Ruano 2002).

Esto implica visualizar el espacio urbano con una fuerte conciencia desde lo ambiental como un todo en las distintas etapas metodológicas relacionadas al Ecoproyecto Urbano. El relevamiento, análisis, diagnóstico, objetivos, estrategias y propuestas, implican a su vez un marco de concertación y consenso participativo entre los distintos actores que intervienen en el hacer ciudad a través de Eco proyectos Urbanos Sustentables.

Quando se habla de sustentabilidad e intentado resumir un concepto general en términos ecológicos, puede afirmarse que se trata de una instancia de utilización, mejoramiento y/o conservación del ambiente que supone su aprovechamiento parcial o total sin alterar sus elementos, atributos y sus potencialidades para el desarrollo de las generaciones futuras, según distintos autores y organismos internacionales (con algunas discrepancias entre ellos pero no de fondo), tales como M. Ruano (2002), R. Rogers (2000), H. Girardet (1992).

El Eco proyecto Urbano como instrumento de la planificación de ciudades.

Partiendo del concepto de Planificar: "plan general, científicamente organizado y frecuentemente de gran magnitud, para obtener un objetivo determinado", (Diccionario Enciclopédico Ilustrado-Océano Edición. 1997), el Ecoproyecto Urbano constituye una actuación y concreción urbanística en

(1) Ruano, M. "Ecorurbanismo: entornos urbanos sostenibles: 60 casos de estudio. Edit. G.G.Barcelona.

A7. Clase nº 7

residencia, oficinas, hoteles, culturales (teatros, museos), artísticas, centros comerciales, deportivos, recreativos y otros. Se trata de un "mix" de usos cuya magnitud y complejidad requerirá del soporte de las infraestructuras (redes), de un sistema de movimientos (conectividad y accesibilidad) y del transporte (público y privado) de una fuerte incidencia en los flujos de tránsito. La determinación de "lugares" en la ciudad para la concreción de un Eco proyecto tiene que ver con lo que se da en llamar "áreas de oportunidad" o "nuevas centralidades".

Esto implica reconocer ventajas comparativas de un "lugar" respecto otros, teniendo en cuenta aspectos tales como: accesibilidad a las Áreas Centrales y otros sectores urbanos, soporte suficiente de las infraestructuras, equipamientos del entorno, la Legibilidad e identidad, disponibilidad de suelo, precio y otros. Puede tratarse de "vacíos" o bolsones no ocupados, o bien de áreas deterioradas sin uso: fábricas, depósitos, galpones y otros de propiedad privada o áreas de carácter Público Institucional, estaciones de FFCC, de Buses, aeropuertos, dársenas de puertos, etc..

Dependiendo del "lugar", de la magnitud y complejidad de un Proyecto Urbano, el mismo tendrá una jerarquía barrial-sectorial, urbana o urbano-metropolitana, Regional o Internacional. Ejemplos reconocidos Internacionalmente de Proyectos Urbanos tales como Puerto Madero en Bs. As., el conjunto de Proyectos "estratégicos" en Barcelona, la recuperación de la ría en Bilbao, entre otros. Pero se hace necesario distinguir entre Proyectos Urbanos y Ecoproyectos Urbanos Sustentables propiamente dichos. Los citados ejemplos son sin duda referentes de renovación urbana de alta cualificación para cada una las ciudades donde se insertan. No obstante no pueden ser considerados Ecoproyectos como tales, más allá de la puesta en valor e incremento de los Espacios Públicos y Preservación del Patrimonio Urbano-Arquitectónico. El caso de los Parques Urbanos como nodos o lineales, plazas, calles, bicisendas, edificaciones de valor y otros, constituyen "lugares" de apropiación, inserción y uso social. Resultan, a mi criterio, dudosos los espacios públicos de Puerto Madero en este sentido. En los casos citados, son muy puntuales los ejemplos con uso de energías alternativas a través de recursos renovables, metabolismo circular y las políticas de estado para con los recursos no renovables.

El ordenamiento y preservación de los Centros Históricos de Quito, Ecuador, Lima, Cuzco y Trujillo en Perú, La Paz, Bolivia, México DF y Santiago de Chile, sólo por mencionar algunas Ciudades, constituyen algunos de los elementos que apuntan al Eco Proyecto como tal, pero no hay dudas que resultan de gran valor en la cualificación de un Centro Urbano. El paradigmático caso de Curitiba, Brasil es el más importante en términos de Eco Proyectos y Urbanismo sustentable de América Latina.

así fue reconocida y declarada por Naciones Unidas. En particular se tuvieron en cuenta para esta calificación, los siguientes aspectos: recolección y tratamiento de la basura, el transporte público, puesta en valor e incremento notable de la superficie de espacios verdes públicos y la preservación del patrimonio urbano-arquitectónico.

Entre casos a nivel mundial, reconocidos como Ecoproyectos Urbanos Sustentables (Ruano: 2002) se podrían mencionar: “Ecolonia”-Alphenaan der Rijn, Países Bajos, 1989-1993; Atelier LucienKroll. “Urbanización Ecológica Geroldsäcker,”Karlsruhe, Alemania 1990-1994; Planungsgruppe Integrale Architektur, “Urbanización Bioclimática”, Tenerife, Islas Canarias, España, 1995, Instituto Tecnológico y de Energías (ITE); “PostdamerPlatz”, Berlín, Alemania, 1991-1998, Piano, R.-Rogers R.; “Ciudad Jardín Puchenau” Linz, Austria. Rainer, Rolan, Arquitecto, 1962.

Un aspecto importante a destacar y que caracteriza a los Ecoproyectos Urbanos, es la sinergia que producen, entendida esta como la concatenación de procesos inductores de réditos socio-ambientales y económicos.

- a) Si bien algunos autores consideran, que a partir de un conjunto de proyectos urbanos "estratégicos" se hace ciudad, los mismos deben necesariamente insertarse en un Plan General de Desarrollo Urbano-Ambiental o Esquema de Ordenación Urbanística Integral, con una visión holística del espacio urbano, prefigurando los nuevos usos del suelo, las densidades apropiadas, hacia donde debiera crecer la mancha urbana, los requerimientos viales, de infraestructura y equipamientos, detectar las Áreas de preservación natural y de revitalización y/o refuncionalización del Patrimonio Histórico construido, costos y beneficios, las reservas de suelo para Espacios Públicos convocantes, integradores y de inclusión social, los espacios necesarios y accesibles funcional y económicamente para la incorporación de la población más desprotegida a la “Ciudad Legal”.

“...El diseño y el planeamiento urbano deben incluir, como componentes estructurales y desde el inicio mismo del proceso de diseño, las nuevas tecnologías de la información y telecomunicaciones, así como también las preocupaciones ecológicas, dentro de una estrategia global de sostenibilidad”. (Ruano: 2002)

¿Que debiera contener o que implica un Eco proyecto Urbano Sustentable inserto en un Plan General?

- a) Un conjunto de "ideas fuerza" que surjan en función de los requerimientos de las comunidades

A7. Clase nº 7

locales, con objetivos y estrategias que contengan una visión física-funcional, socio-ambiental y morfológica-perceptual del Espacio Urbano.

- b) Concertación entre los distintos actores que tienen que ver con el “hacer” y “pensar” la ciudad: la comunidad local representada por las asociaciones de vecinos, Cooperativas, organizaciones intermedias, ONGs, Colegios Profesionales y otros. Los actores privados: desarrolladores urbanos privados, Cámara de la Construcción, empresas en general de este rubro, bancos privados y otros. El Estado representado por los organismos técnicos competentes con incumbencia en el desarrollo urbano. Los Centros de Estudio e Investigación Universitarios Públicos y Privados, con énfasis en lo Urbano-Ambiental y Tecnológico.
- c) Los aspectos básicos y no excluyentes entre sí que definen y debe contemplar un Ecoproyecto Urbano sustentable, tienen que ver con: la Movilidad referida al Transporte Público que desaliente el uso de vehículos particulares. La cualificación y cuantificación de los espacios públicos: parques, plazas, calles, sendas peatonales, ciclo vías, que generen espacios de integración social, de comunicación, de encuentros. El uso de tecnologías alternativas: diseño bioclimático, energía solar, materiales de construcción, reciclado de residuos, tratamiento de líquidos y sólidos, aprovechamiento de las aguas pluviales y otros. La densificación como concepto de ciudad compacta y amigable, en contrapartida de la ciudad difusa, anodina, poca densa y extendida. El rescate y recualificación del paisaje natural y la Preservación y/o refuncionalización y puesta en valor del patrimonio construido.
- d) La financiación y gestión del Ecoproyecto, es decir la concertación Pública-Privada para el costo-beneficio del mismo. La rentabilidad económica lógica y legítima de los Grupos Inversores y los beneficios sociales-ambientales hacia los cuales debe apuntar el Gobierno Local, préstamos blandos de bancos públicos y privados, apoyo de los Gobiernos Provinciales y Nacionales, Organismos Internacionales, ONGs de países desarrollados y otros.
- e) La puesta en marcha y ejecución del Eco proyecto, lo cual exige un fuerte liderazgo y decisión por parte del Gobierno Local, la coordinación y seguimiento de las distintas etapas con la participación de los Actores.
- f) La evaluación final en términos del cumplimiento de los objetivos planteados y resultados esperados por los "actores" que intervienen en el "hacer ciudad" (mencionados en el punto b).

A modo de ir cerrando el presente documento es posible afirmar y adhiero al pensamiento de Girardet, Rogers, PNUD, FLACAM, FUNAM entre otros, que el Planeta Tierra, en tanto cuanto, el ser humano no tome conciencia de los desafíos irreparables que puede ocasionar al Medio Ambiente, si no existe un adecuado uso, manejo, tratamiento y aprovechamiento de los recursos finitos no renovables (agua, gas, petróleo) con la utilización de tecnología de punta y la visión prospectiva en cuanto al tratamiento de los recursos renovables tales como la reforestación y utilización adecuada del suelo rural, preservación de fauna y flora, inexorablemente, sin pretender ser apocalíptico, en el mediano y largo plazo, el Planeta Tierra y quienes habitamos en él sufriremos las consecuencias que pueden llegar a ser muy graves. Siguiendo a Girardet, H (1992), es necesario concebir las ciudades y su planificación, aplicando el metabolismo circular para el logro de territorios urbanos-rurales sostenibles. Para finalizar transcribo 3 (tres) citas de reconocidos escritores y poetas latinoamericanos que abren luces de esperanza...

"Las utopías no son pronósticos ni proyecciones de datos, ni resultados de encuestas, ni siquiera presagios; más bien son destellos de la imaginación, aspiraciones casi inverosímiles que sin embargo llevan en sí mismas el germen de lo posible. Un generación sin utopías será siempre una generación atascada (aunque tenga la obsesión de la velocidad) e inmóvil (aunque se agite sin cesar)....."

MARIO BENEDETTI

"La enmienda y el soneto"

en Página 12, Bs. As. 3-6-90.pp 18~19

Ahora hay que volver a empezar. Pasito a paso, sin más escudos que los nacidos de nuestro propio cuerpo. Hay que descubrir, crear, imaginar..... Hoy más que nunca es preciso soñar. Soñar, juntos, sueños que se desensueñen y en materia mortal encarnen..."

EDUARDO GALEANO

"El niño perdido en la intemperie"

fragmento reproducido en Pensamiento propio, Junio 90. pag. 1

"...sólo con una ardiente paciencia conquistaremos la espléndida ciudad que dará luz, justicia y dignidad todos los hombres"

PABLO NERUDA

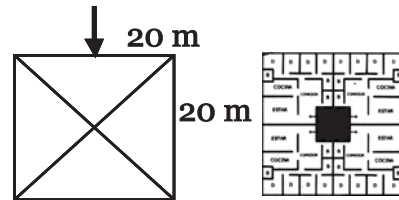
Fuentes y bibliografía consultadas

- Ruano, M. Ecoubanismo: entornos urbanos sostenibles: 60 casos de estudio. Editorial. G.Gili. Barcelona. 2002.
- Rogers, R. Ciudades para un pequeño planeta. G.Gili. 2000.
- Girardet, H. Ciudades alternativas para una vida mejor sostenible. Madrid. Ediciones Celeste. 1992.

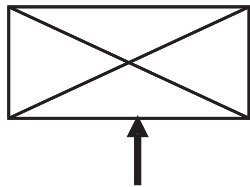
A7. Clase nº 7

Instrumentación para el desarrollo de un proyecto : Ejemplos de tipos edificatorios

TORRES

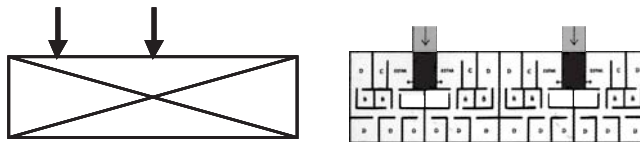


Torre base cuadrada (400 m²)
+ de 4 plantas (6 a 15 plantas) según estrategia cantidad de departamentos: 5 de 64 m² (20 hab/por planta) 4 hab/dpto

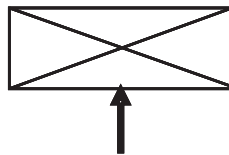


Torre base rectangular (450 m²)
+ de 4 plantas (6 a 15 plantas) según estrategia cantidad de departamentos: 6 de 60 m² (24 hab/por planta) 4 hab/dpto

TIRAS



Tira base rectangular (825 m²)
según estrategia hasta 4/6 plantas cantidad de departamentos: 10 de 68 m² (40/60 hab/por planta) 4 hab/dpto

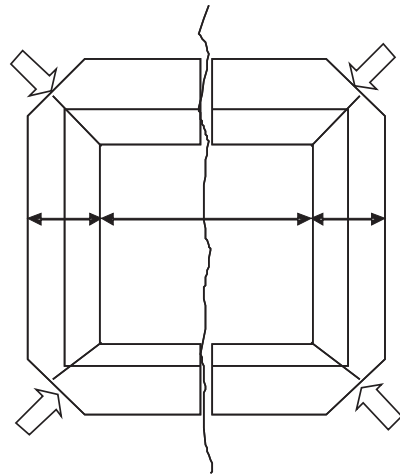


Tira base rectangular (600 m²)
según estrategia hasta 4/6 plantas cantidad de departamentos: 8 de 60 m² (32/48 hab/por planta) 4 hab/dpto

BLOQUES

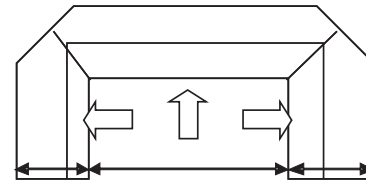


Bloque base cuadrada (225 m²)
según estrategia hasta 4/6 plantas cantidad de departamentos: 2 de 85 m² (8/12 hab/por planta) 4 hab/dpto



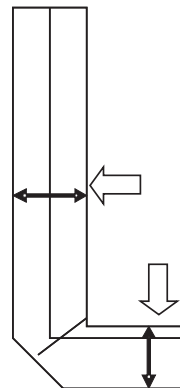
CLAUSTRO

Sup. Base: 2496 m²
cantidad dptos
planta: 28 de 70 m²
112 hab/planta



**SEMI
CLAUSTRO**

Sup. Base: 1228 m²
Cantidad de dptos
p/planta: 14 de 70
m² cada uno, 56



ELE

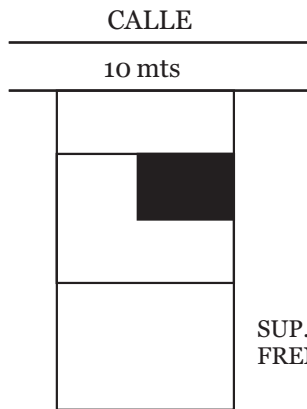
Sup. Base: 1248 m²
cantidad dptos
p/plantas: 14 de 70
m² cada uno, 56
hab/planta

Aclaración: Para obtener n° de dptos se ha descontado un 20% de la sup. total destinada a circulación, caja escalera sala de maquinas servicios, etc.

← Posibles ingresos desde planta baja según proyecto arquitectónico

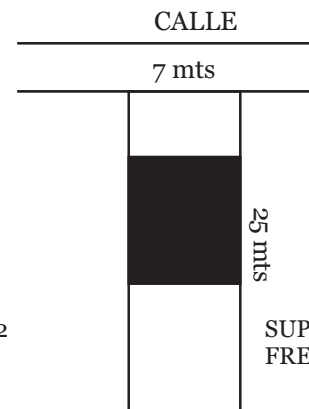
A7. Clase nº 7

TIPOLOGIA INDIVIDUAL



SUP. MINIMA P/PARCELA: 300 m²
FRENTE MINIMO: 10,00 mts

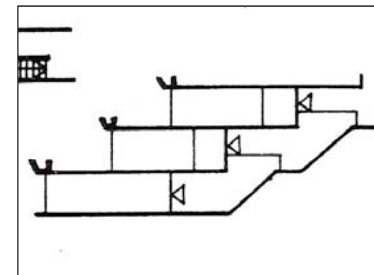
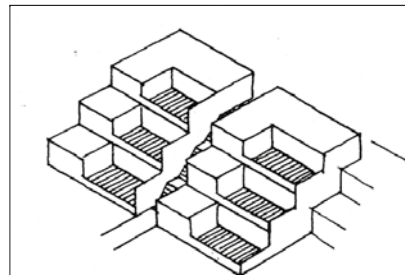
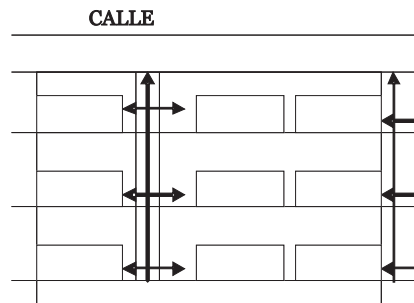
TIPOLOGIA INDIVIDUAL APAREADA (PH)

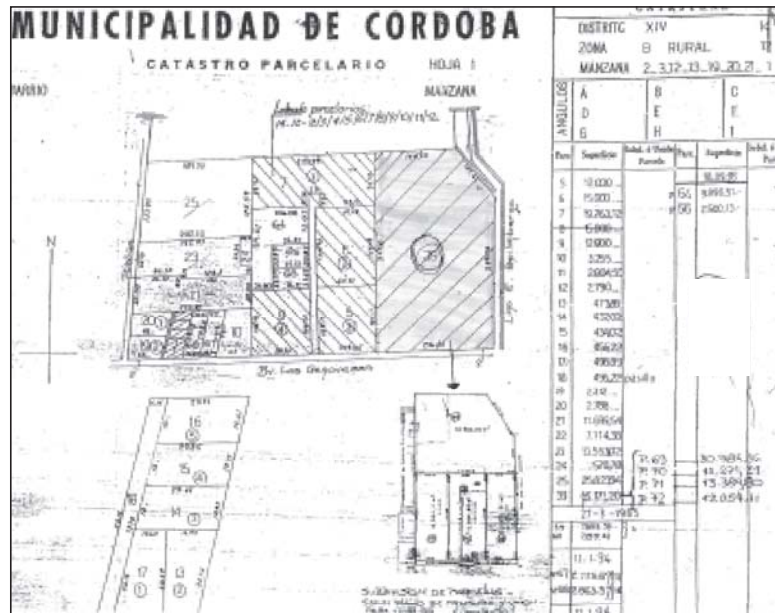


SUP. MINIMA P/PARCELA: 175 m²
FRENTE MINIMO: 7,00 mts

TIPOLOGIA ATERRAZADA (INDIVIDUAL / TIRAS) (PH)

SUP. MINIMA P/PARCELA: 160 m²
FRENTE MINIMO s/calle publica 8,00 m, PEATONAL

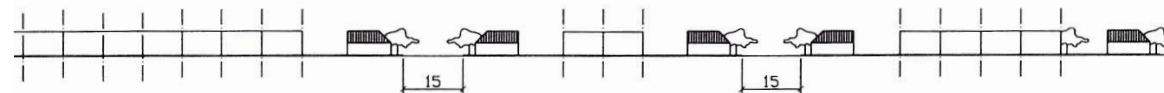




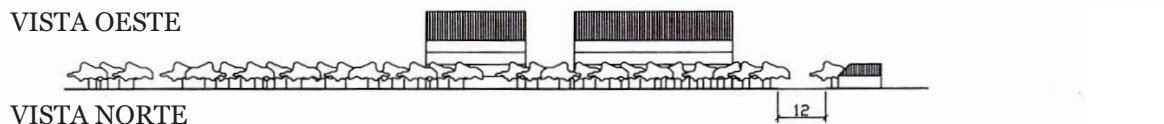
EJEMPLO 1

Sup. parcelas: 69171,20 m² D:14
 Sup. manzanas: 42481 m² Z:12
 Sup. Calles: 19875 m² M:1
 Sup. E.V.: 9829,2 m² (19,9%) P:39
 N° unidades: 392 colectivas
 62 individuales
TOTAL: 454

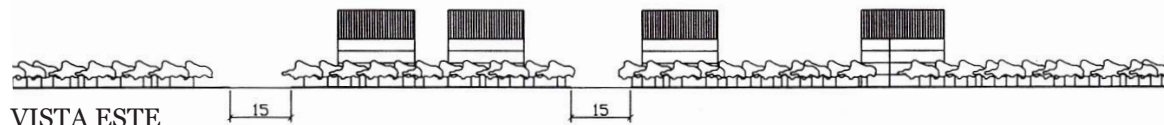
N° de habitantes: 1589
 Densidad Bruta: 216,19 hab/has
 F.O.S.: 32%
 F.O.T.: 0.9
 h: 6/12
 Retiros: 3 y 8 mts. (min)
 Entre Bloques: 1vez h (min)
 N° de estacionamientos: 454 (+100%)
 Sup. n° viv./P/sup. parcela: 1 unidad
 p/c 152,35 mts



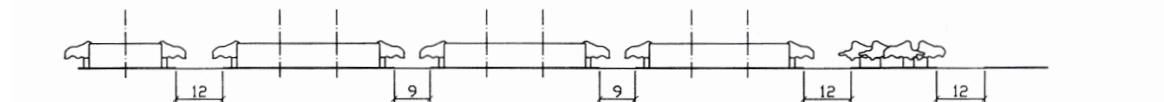
VISTA OESTE



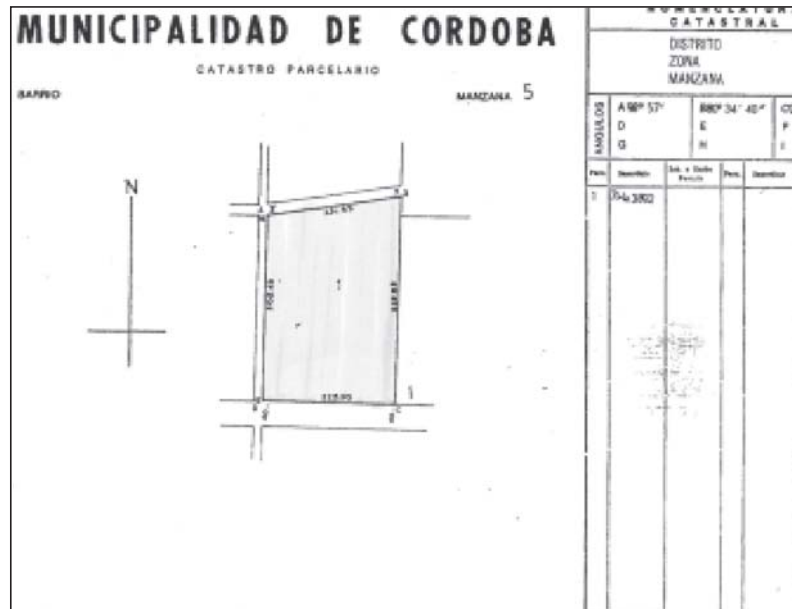
VISTA NORTE



VISTA ESTE



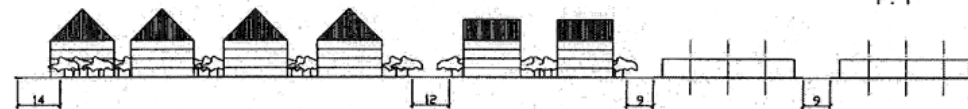
VISTA SUR



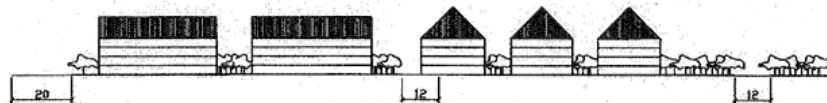
EJEMPLO 2

Sup. parcelas: 73892 m² D:14
 Sup. manzanas: 56602 m² Z:12
 Sup. Calles: 9740 m² M:1
 Sup. E.V.: 11550 m² (20,40%) P:39
 N° unidades: 500 colectivas
 56 individuales
TOTAL: 556

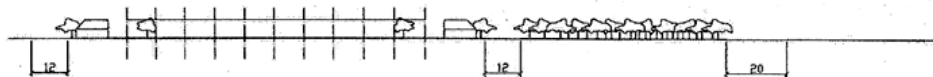
N° de habitantes: 2224
 Densidad Bruta: 260 hab/has
 F.O.S.: 30%
 F.O.T.: 0.96
 h: 6/12
 Retiros: S/LM 3/6/10 mts. (min)
 Entre Bloques: 1vez h (min)
 N° de estacionamientos: 350 (70%)
 Sup. n° viv./P/sup. parcela: 1 unidad
 p/c 132 m² de sup. parcela



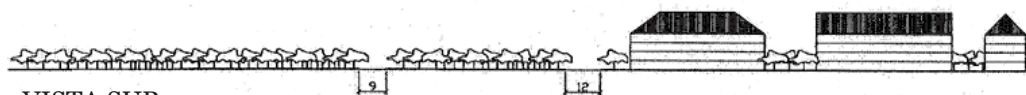
VISTA OESTE



VISTA NORTE

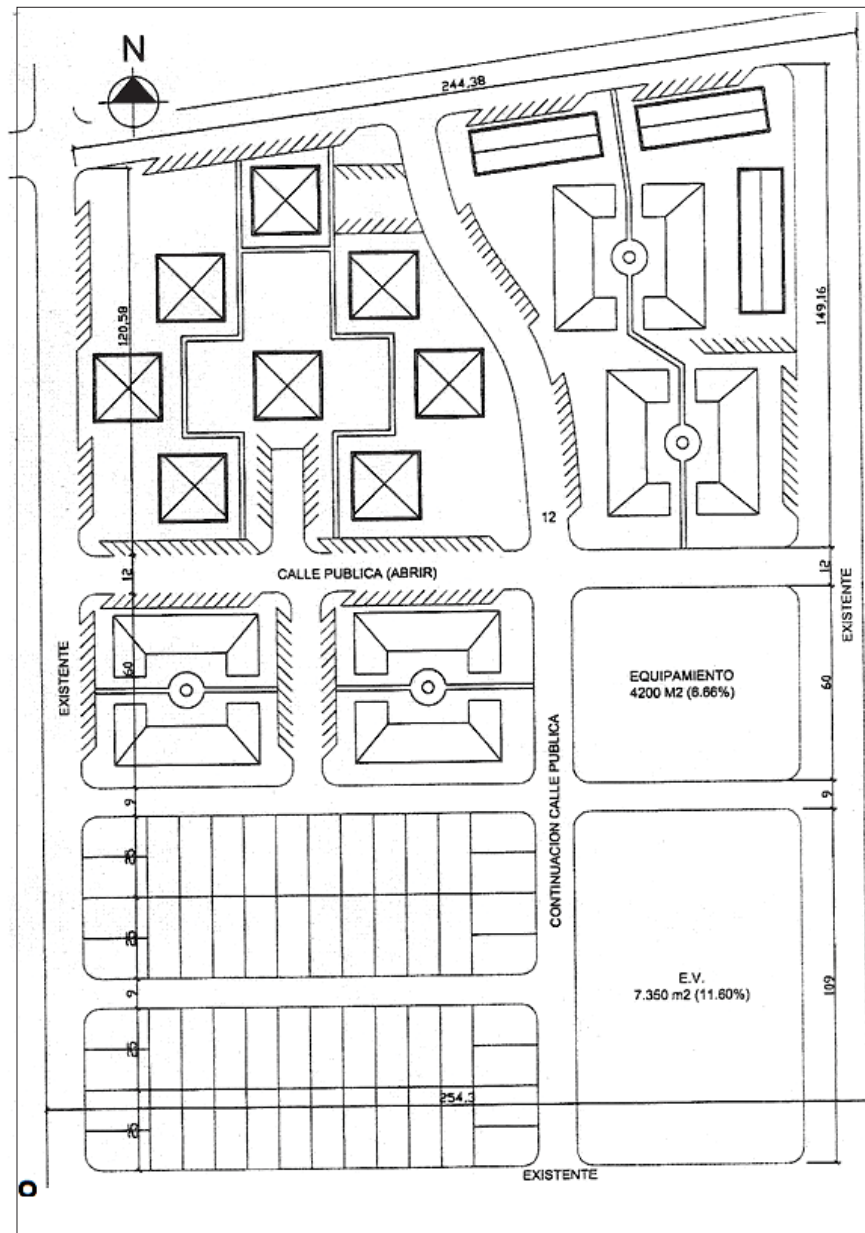


VISTA ESTE

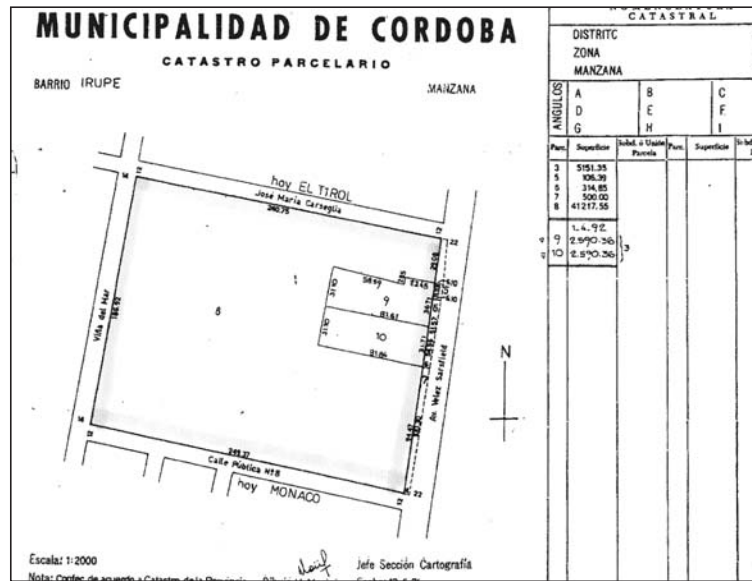


VISTA SUR

A7. Clase nº 7



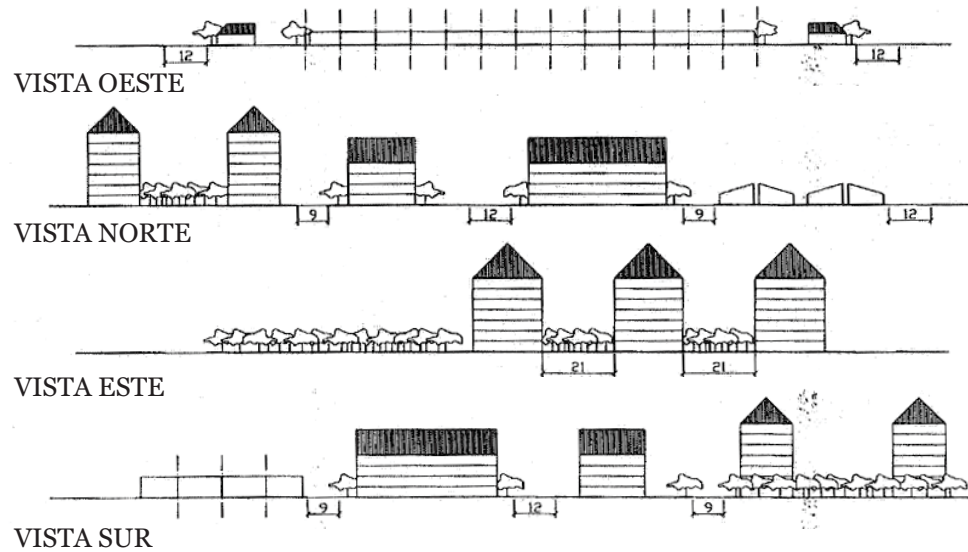
Ejemplo elaborado por Arq. Jorge Montenegro



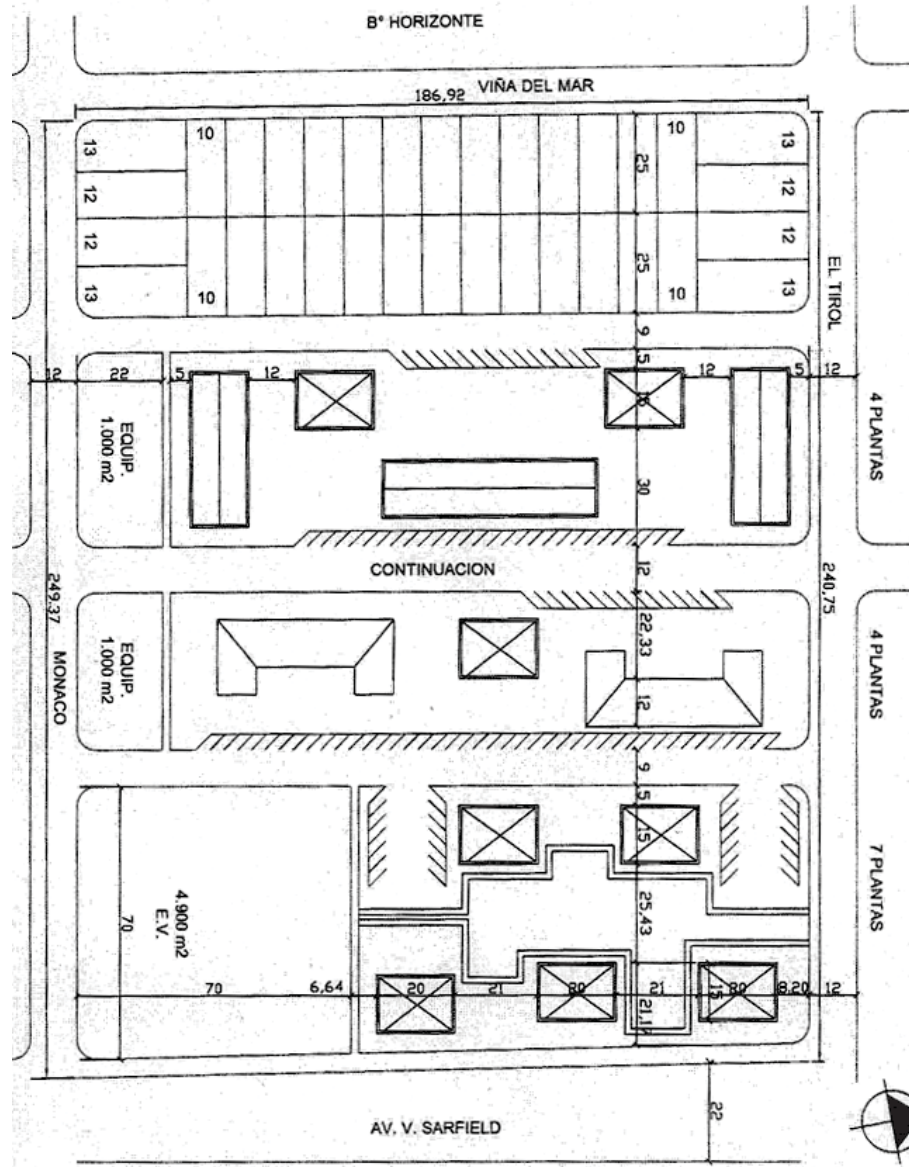
EJEMPLO 3

Sup. parcelas: 46000 m² (4,6ha) D:30
 Sup. manzanas: 33650 m² (63,5%) Z:11
 Sup. Calles: 5450 m² (16%) M:24
 Sup. E.V.: 6900 m² (20,5%) P:8/9/10
 N° unidades: 313 colectivas
 34 individuales
TOTAL: 347

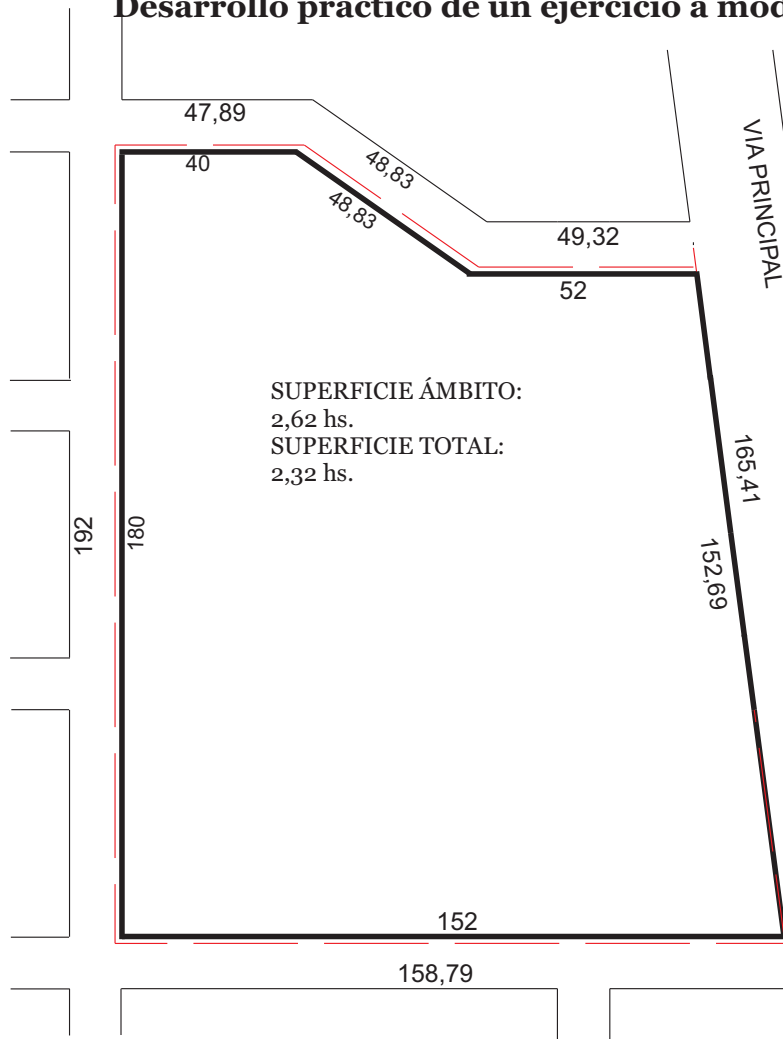
N° de habitantes: 1388
 Densidad Bruta: 264 hab/has
 F.O.S.: 25%
 F.O.T.: 0.80
 h: 6/12/21
 Retiros: S/LM 3,5 y 10 mts. (min)
 Entre Bloques: 1vez h (min)
 N° de estacionamientos: 205 (65,5%)



A7. Clase nº 7



Desarrollo práctico de un ejercicio a modo de ejemplo.



DATOS

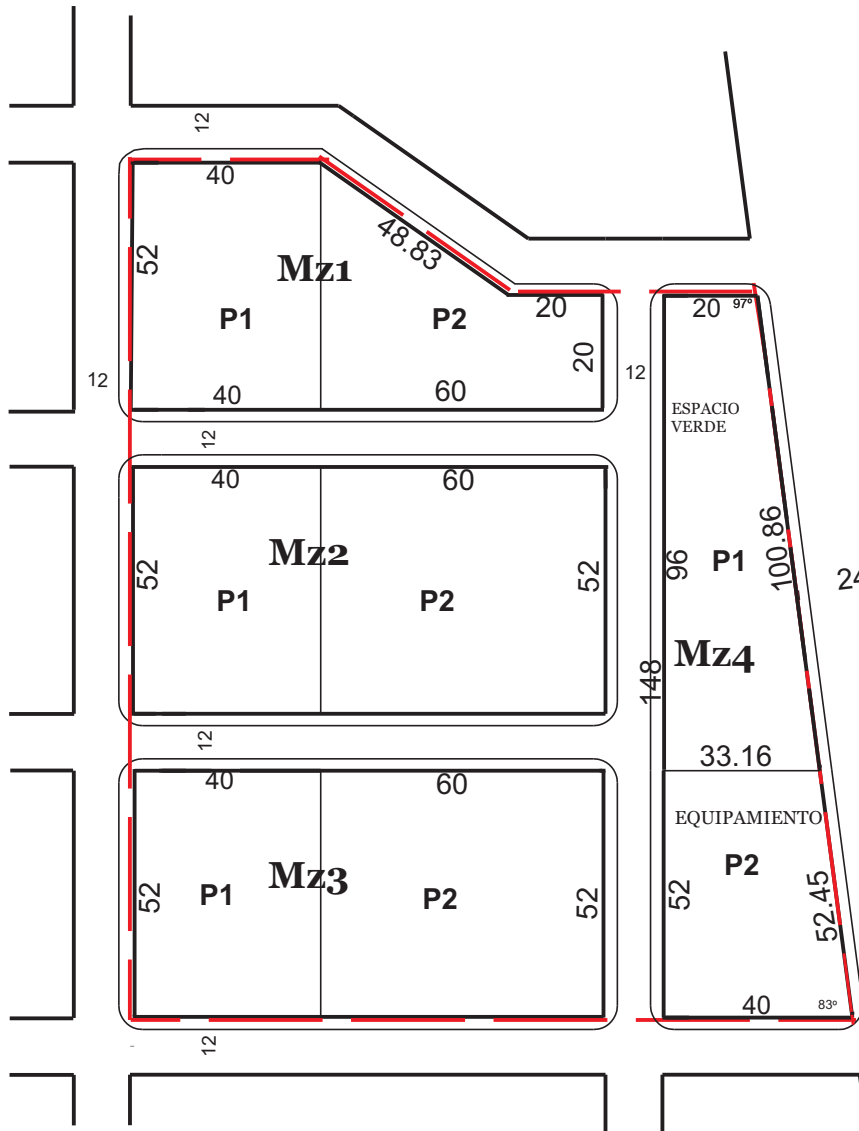
- Sup. Parcela 2.32 ha
- Sup. Ámbito 2.62 ha
- Densidad Bruta 280 hab/ha
- E.V + EQ. entre 18 y 25%
(Espacios Verdes y Equipamientos)
- FOS max. 30%
- FOT max. 1.2
- Habitantes Promedio x Vivienda = 3.2
- Retiros=min.4m
- Estacionamientos=40% en sup. de parcelas

A) CALCULO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS

Población = 280 hab/ ha x 2.62 ha = aprox. 734 hab.

Cant. de Viv. Estimadas = $\frac{734}{3.20}$ aprox. 219 viv.

A7. Clase n° 7



B) PROPUESTA DE TRAZADO Y SUBDIVISIÓN

SUP DE CALLES

$$(100\text{m} \times 12\text{m}) \times 2 + (12\text{m} \times 148\text{m}) = 4176 \text{ m}^2$$

% SUP. CALLES

$$\frac{4176 \times 100}{23200} = 18\%$$

(SUP. PARCELA)

C) SUPERFICIE PARA ESPACIOS VERDES Y EQUIP.

SUP. EV Y EQUIP.

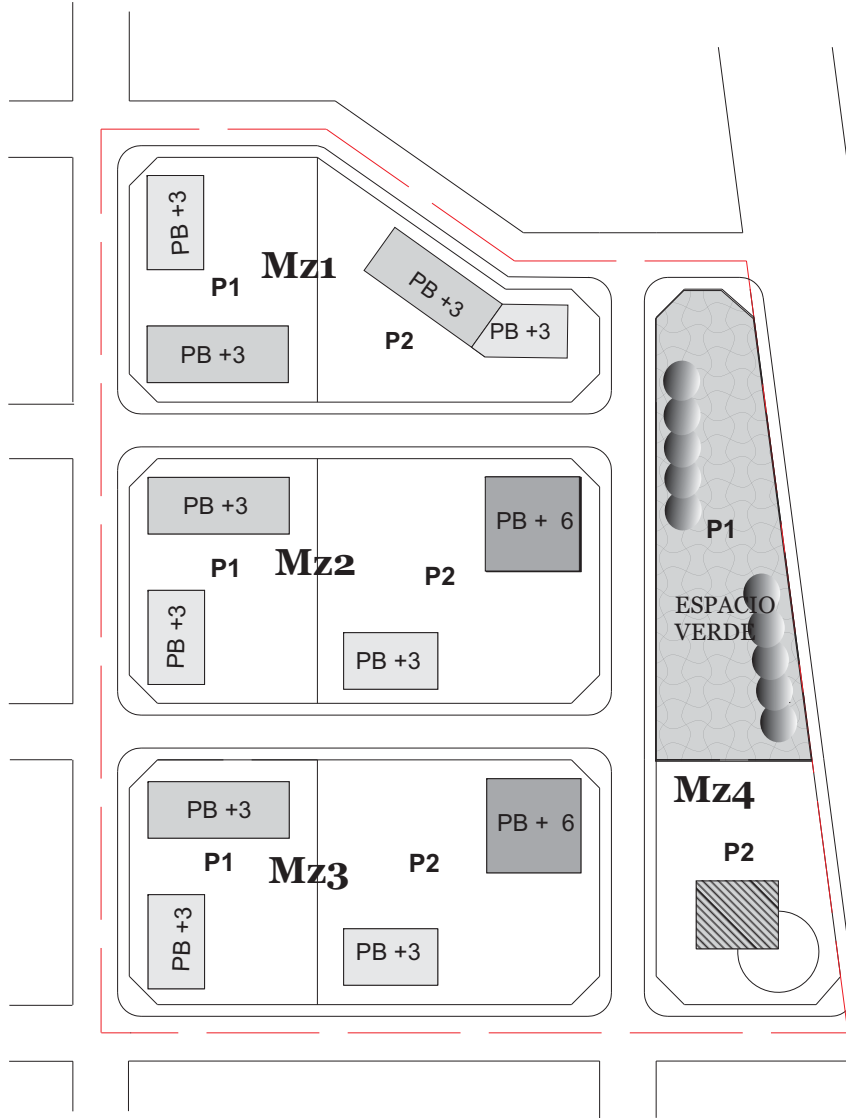
$$(2658 \text{ m}^2 + 1902 \text{ m}^2) = 4560 \text{ m}^2$$

% DE EV. Y EQUIP.

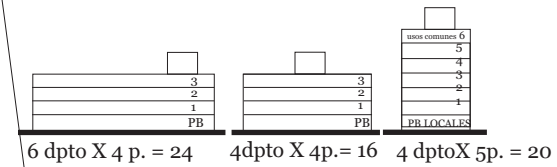
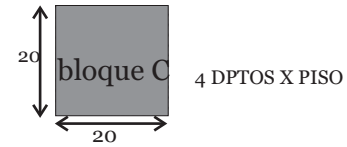
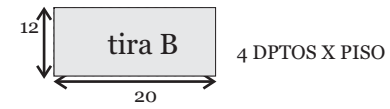
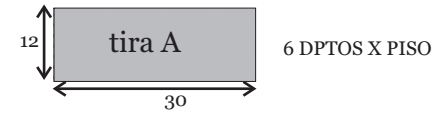
$$(23.200 \text{ m}^2 - 4.176 \text{ m}^2) = 19.024 \text{ m}^2$$

$$\frac{4560 \times 100}{19.024 \text{ m}^2} = 23.96\%$$

Sup. parcela- sup. de calles



D) PROPUESTA DE TEJIDO



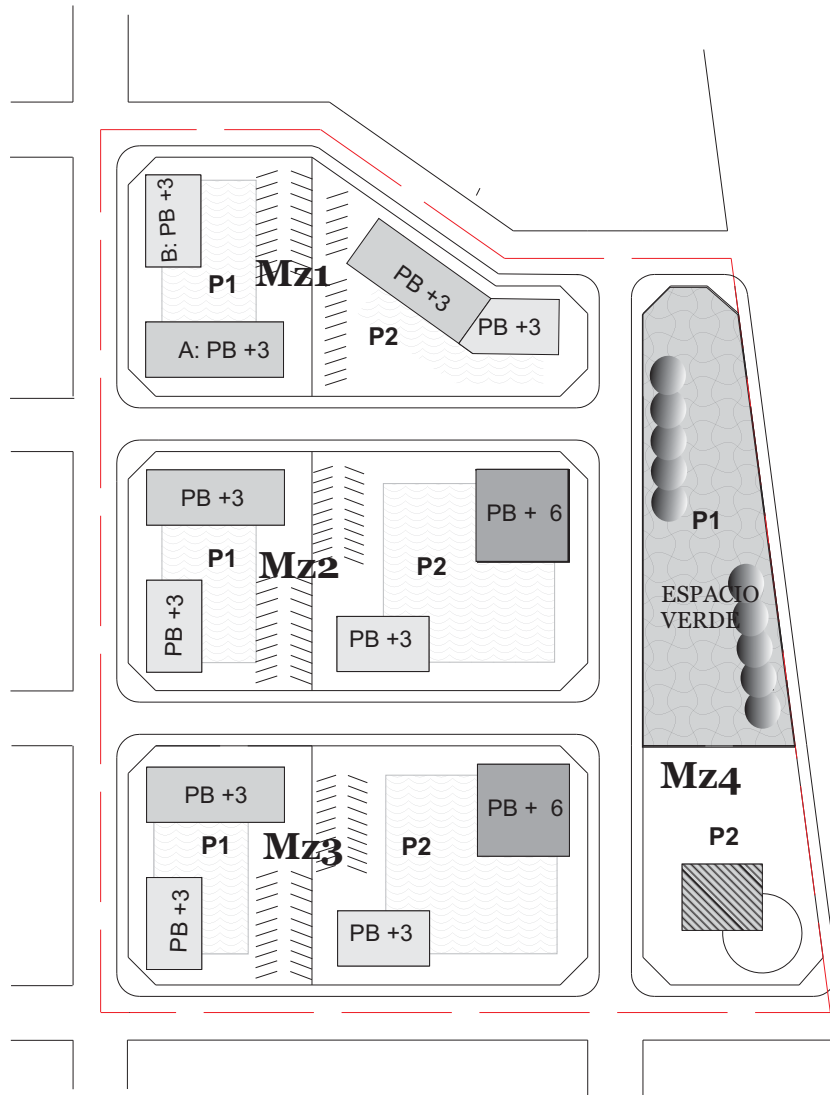
$(A \times 4 \text{ tiras}) + (B \times 6 \text{ tiras}) + (C \times 2 \text{ bloques})$

$(24\text{dpto} \times 4) + (16\text{dpto} \times 6) + (20\text{dpto} \times 2)$

$96 \text{ dpto} + 96 \text{ dpto} + 40 \text{ dpto} = 232 \text{ dpto}$

VERIFICA

A7. Clase nº 7



E) VERIFICACIÓN FOS Y FOT

	PAR.	SUP. parcela	SUP.CUB. PB	FOS	FOT
Mz1	P1	2080	600 m2	28.84	1.15*
	P2	2632	600 m2	22.79	0.91
Mz2	P1	2080	600 m2	28.84	1.15
	P2	3120	640m2	20.51	1.20
Mz3	P1	2080	600 m2	28.84	1.15
	P2	3120	640 m2	20.51	1.20

15.112 m2
sup. NETA

Max. 30% Max. 1.2
verifica verifica

CALCULO DE FOS

CALCULO FOT

$$\frac{\text{SUP. CUBIERTA PB}}{\text{SUP. TERRENO}} \times 100 \quad \frac{\text{SUP. CUBIERTA TOTAL}}{\text{SUP. TERRENO}}$$

(* EJEMPLO MZ 1- P1

FOS: A BLOQUE B BLOQUE

Sup. PB= 360 m2
Sup. total= 1440 m2

Sup. PB= 240 m2
Sup. total= 960 m2

$$\frac{600 \times 100}{2080 \text{ m}^2} = 28.84$$

FOT: A BLOQUE B BLOQUE

(PB X N°PISOS) + (PB X N°PISOS)

$$(240 \times 4) + (360 \times 4) = \frac{2400}{2080} = 1.15$$

G) CALCULO DE DENSIDAD NETA

DENSIDAD NETA

$$\frac{\text{cantidad de poblacion}}{\text{sumatoria de superficie de parcelas}} = 734 \text{ hab./ } 1.51 \text{ ha. } (15.112 \text{ m}^2) = 486 \text{ hab. x ha.}$$

F) ESTACIONAMIENTOS

40 %

Mz1	P1	(24 + 16) x 0.4 = 16
	P2	(24 + 16) x 0.4 = 16
Mz2	P1	(24 + 16) x 0.4 = 16
	P2	(16 + 20) x 0.4 = 14.4
Mz3	P1	(24 + 16) x 0.4 = 16
	P2	(16 + 20) x 0.4 = 14.4

Sup. promedio estacionamiento 15 x 30 m2

A7. Guía de estudio Clase n° 7

Actividades

Las actividades se complementan en el momento del dictado de la clase , el desarrollo de los Ejercicios N° 3 y N°4.

A7. Clase nº 7

**ECOPROYECTO URBANO SUSTENTABLE.
EL JUEGO Y ROL DE LOS ACTORES**



Mojica Sastoque considera al desarrollo como el proceso tendiente a buscar una mejor calidad de vida a través del bienestar económico, social, cultural, político, científico y ecológico de una comunidad. Lo estudia como un proceso dinámico en cual intervienen cuatro actores que son:

- **el poder**, representado por los diferente sectores del Estado
- **el saber**, constituido por las instituciones de Educación Superior
- **la producción**, se refiere a los grupos privados de inversión
- **la comunidad**, representada en las formas organizadas de los usuarios

(1)Mojica Sastoque, F. 1 "La prospectiva: técnicas para visualizar el futuro' Editorial Legis- Cloombia 1991

A8. Clase nº 8

A partir de conocer la posición que asumen cada uno de los actores que intervienen en la producción urbana, se inicia la instancia de concertación sobre las ideas del Plan Director o Maestro propuesto, y se manifiestan los potenciales intereses de los diferentes actores respecto del mismo. Se sabe a priori, que la localización del área proyecto constituye un área de oportunidad para el desarrollo y la renovación integral del sector de intervención.

Para el desarrollo del ejercicio, se asume que cada actor representa los siguientes intereses:

- El Actor Privado o Inversor: representa a la Cámara de Desarrolladores e inversionistas Privados: la Producción. Tiene como objetivo central maximizar el beneficio económico o la rentabilidad del proyecto como inversión inmobiliaria. Por ello selecciona las áreas con mayor oportunidad para el desarrollo de proyectos rentables en el corto-mediano plazo.
- La Comunidad organizada: comunidad de vecinos del sector que cuentan con el apoyo de especialistas en la materia de la Universidad: el Saber. La Comunidad actúa en defensa de sus propios intereses, cuando no se encuentra representada por el Estado lo hace a través del accionar organizado de ONGs, Instituciones intermedias y la propia Universidad. Esta última, libre de todo interés político y/o económico, aspira a un desarrollo sustentable social, económico y ambientalmente equilibrado, haciendo un uso sostenible de los recursos disponibles, preservando el paisaje natural y cultural, respetando la identidad de cada territorio y de cada lugar.
- El Actor Público u organismo municipal tiene una visión supuestamente global de la ciudad y cuenta con normativas urbanas estrictas, rígidas y quizás poco actualizadas para el potencial sector de intervención. En Córdoba, el Organismo Municipal fija la obligatoriedad de dejar un 15% del total de manzanas a intervenir con el Proyecto Urbano, a Espacios Verdes Públicos (10%) y Equipamientos (5%). Así mismo exige todas las infraestructuras necesarias que deberán ser solventadas por los inversores y de ser necesario la apertura de nuevas calles, serán cedidas al Municipio sin cargo alguno.

Los actores que representan al Actor Privado tienen como objetivo primordial la búsqueda de rentabilidad en el corto-mediano plazo, maximizando la relación costo- beneficio. Entre los objetivos que presentan pretenden:

- Trasladar al Municipio los costos de infraestructura urbana necesarios para el funcionamiento de los proyectos (desagües pluviales, encauzamiento de áreas anegables y otras).
- Demandar modificaciones parciales y/ o totales a la normativa vigente con liberación del FOS, FOT y superar las alturas reguladas por zonas.
- Desalentar los espacios de usos públicos - Espacio Verde y Equipamientos - a ceder por donación al Municipio, buscando no superar los porcentajes regulados y que a su vez, estos puedan ser localizado en otro sector de la ciudad.
- Promover determinadas tipologías edificatorias según las condiciones de mercado, orientadas a grupos socio económico con medio y alto poder adquisitivo. Otro aspecto importante que pretende el actor privado, tiene que ver con el carácter de la residencia ya que ellos aspiran a concretar “barrios cerrados”.

Los actores que representan a la Comunidad con el apoyo de la Universidad tienen como requerimientos y objetivos primordiales que la intervención urbanística contribuya a una calidad óptima del entorno, que no sea degradado y que la actuación urbanística (Eco proyecto sustentable) tenga un carácter “barrial”, intimista, solidario, con ámbitos para el encuentro y participación de eventos sociales y culturales, pero no como isla cerrada sino que conectada con el resto de las tramas viales del entorno y sectores urbanos. Teniendo en cuenta ese carácter barrial, no están de acuerdo con barrios cerrados que entorpezcan las conexiones viales y peatonales. Sugieren que el espacio destinado como Espacio Verde Publico y Equipamiento, supere el 15% exigido por Ordenanza y sea un elemento de sutura e integración con el entorno. Admiten la vivienda colectiva con un FOS menor, y el FOT que sea un poco mayor que lo indicado por Ordenanza, liberando suelo, y fijando alturas mayores. Así mismo, plantean la exigencia de infraestructuras alternativas sustentables tales como plantas depuradoras de líquidos cloacales, energía solar con pantallas o bien eólicas, pavimento ecológico, forestación adecuada al sitio, preservación del paisaje, y muy especialmente integrando y conservando los entornos naturales: ríos, arroyos, reservas naturales y otros.

Los subgrupos discutirán, reflexionarán e intercambiarán opiniones tratando de defender sus posturas. Es posible pensar en ciertas alianzas entre los actores. Por ejemplo, el Municipio hace convenio con la Comunidad y la Universidad en ciertos aspectos. Por su parte, el Actor Privado quiere acordar con el Municipio que la superficie del Espacio Verde, exigido por norma y según al valor fiscal del terreno, será invertido en viviendas sociales en las Unidades Ambientales de Rehabilitación Integral del Sector.

A8. Clase n° 8

En síntesis, en estos procesos de gestión, debe primar una dinámica participativa, concertada y consensuada entre los actores que conforme a los mismos según sus intereses y objetivos, pero que apunte en definitiva a un Eco proyecto sustentable que beneficie al sector y la ciudad en su conjunto. No debe perderse de vista, que la última instancia de la decisión final es tomada por el municipio, en el proceso de consenso-concertación-propuesta y teniendo en cuenta los deberes indelegables que le cabe de acuerdo a la Carta Orgánica Municipal.

Lectura recomendada .

ZARATE, Martín. *El espacio interior de la ciudad. Capítulo 3 Producción y Ordenación del Espacio Urbano*. Editorial Síntesis. 1991.

A8. Guía de estudio Clase n° 8

Actividades

Las actividades se complementan en el momento del dictado de la clase y el desarrollo del Ejercicios N° 8.

B. Desarrollo práctico

Las actividades que aquí se presenta (1), son indicativas del desarrollo práctico de la materia.

Los Ejercicios que se consignan- están previstos como actividad complementaria de asistencia a las clases teóricas. Su desarrollo se adecuará al Cronograma del ciclo lectivo y a la dinámica particular de las clases de taller, pudiendo agregarse o adaptarse ejercicios según cada situación particular.

Así mismo, el Trabajo Practico Anual en su Primera y Segunda Parte se desarrollará con las adaptaciones pertinentes según el sector de estudio que se adopte y las actividades de integración conjunta con Arquitectura IV, Paisaje y otras materias del nivel correspondiente.

B1.ejercicio N° 1

La problemática Urbana Latinoamericana

Afirma un proverbio chino: *“Los maestros abren la puerta, tú debes entrar por ti mismo...El maestro busca... con la llave que posee, abrir la puerta despertando inquietudes en el alumno, estimulándolo para lograr que se dedique al trabajo de aprender”* (2).

Objetivos

Motivar al alumno en la temática de abordaje de la disciplina urbanística

Relacionar los grandes temas de contenido teórico con la realidad local, nacional e internacional

Dimensionar el alcance de los conocimientos urbanísticos y reconocer los diferentes instrumentos de intervención urbana.

Reconocer el impacto de la globalización, en un contexto económico neoliberal.

Identificar los actores que participan de la producción urbana.

Identificar los grandes desafíos urbanos actuales: la pobreza, la problemática ambiental, las formas del crecimiento urbano.

(1) Los ejercicios y guías de Trabajos Prácticos forman parte de la propuesta pedagógica presentada por la Arq. Mónica Martínez, Concurso Profesor Adjunto 2008. como reelaboración de la producción de la cátedra.

(2)Guillermo Jaime Etcheverry. La Tragedia educativa. Revista Nueva.

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

Desarrollo

Lectura, discusión y elaboración de textos seleccionados, para su presentación en taller mediante exposición oral apoyándose en láminas conteniendo una síntesis gráfico conceptual.

Modalidad, presentación y plazos .

Para la presentación está previsto el empleo de técnica libre en láminas modulables al tamaño de la carpeta A3 o 35 x 50 cm . Actividad grupal. Plazos: 1 clase de taller.

Evaluación

Valoración cualitativa de cumplimiento de la presentación y exposición en seminario.

Bibliografía, documentos y clases teóricas aportadas por la Cátedra para el desarrollo del T. P.

La bibliografía puede ser variable según curso lectivo. Recomendable:

Hardoy, J y Sattertwate, D. “Las ciudades del Tercer Mundo y el Medio Ambiente de la pobreza”. Grupo Editor Latinoamericano IIED. Bs. As. 1987. (pág. 67-76; 101-106)

Hardoy, J. El futuro de la ciudad latinoamericana. Medio Ambiente y Urbanización. Documento del IIED. Bs. As. 1993. (pág. 147-166)

Hardoy, J y Sattertwate, D. La ciudad legal y la ciudad ilegal. Grupo Editor Latinoamericano IIED. Bs. As. 1987. (pág. 89-99)

Geisse, G. Alternativas urbanas para enfrentar la crisis. Repensando la ciudad latinoamericana. Hardoy, Morse (compiladores). Grupo Editor Latinoamericano IIED. Bs. As. 1988. (pág. 83-95)

Di Pace, M. Frederovisky, S y Hardoy, J. Problemas ambientales en ciudades argentinas. Medio Ambiente y Urbanización. Grupo Editor Latinoamericano IIED. Bs. As. 1992. (pág. 3-26)

Friedman, J. El derecho a la ciudad: Repensando la ciudad latinoamericana. Hardoy, Morse (compiladores) Grupo Editor Latinoamericano IIED. Bs. As. 1988.

Alderoqui, Silvia; Penchansky, Pompei (compiladores). Ciudad y Ciudadanos: aportes para la enseñanza de un mundo urbano. Buenos Aires. Paidós Ibérica. 2002.

Sorribes, Josep; Perelló, Salvador; Izquierdo, Vicente. Las ciudades del siglo XXI: el reto de la sostenibilidad. Valencia. 2001.

B2.ejercicio N° 2

Análisis - diagnóstico del caso Córdoba:
síntesis estructura urbana a partir de la lectura de los componentes físico-funcional, socio- ambiental y morfológico- perceptual.

Objetivos

El desarrollo de este Ejercicio prevé el cumplimiento de los siguientes objetivos:

Comprender la problemática urbana de la ciudad de Córdoba, su dinámica.

Identificar y aplicar en un caso de estudio -la ciudad de Córdoba- los principales elementos de análisis urbano según los aspectos físico espacial, socio ambiental y morfológico perceptual.

Realizar una síntesis- diagnóstico de la estructura urbana de Córdoba.

Desarrollo

A partir de la documentación aportado por la Cátedra se deberá desarrollar un análisis – diagnóstico que permita realizar una síntesis grafica de la estructura de la ciudad desde los siguientes aspectos y variables principales:

Aspecto físico – funcional

Territorio Natural: principales características topográficas e hidrográficas.

Territorio Construido: red vial principales, usos del suelos generalizables, grandes áreas destinadas a equipamientos y espacios verdes, tipos de tejidos según su localización en el área central, intermedia y periférica.

Síntesis grafica Estructura físico – funcional. Modelo gráfico conceptual.

Aspecto socio-ambiental

Distribución y localización de la población en la planta urbana por nivel socio económico: a) indigentes (habitan villas de emergencia en condición de ilegalidad en la tenencia del suelo), b) barrios

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

pobres, c) Urbanizaciones Residenciales Especiales (countrys, barrios cerrados)
Síntesis Estructura socio- ambiental. Problemática socio ambiental por áreas central, intermedia y periférica.

Aspecto morfológico- perceptual

Los elementos referenciales urbanos: los nodos, hitos, sendas, barrios, bordes. Su papel en la estructuración y configuración morfológico perceptual urbana. El patrimonio natural y el patrimonio construido: identidad, significados.

Síntesis Estructura morfológico perceptual: los elementos referenciales del espacio en las áreas central,intermedia y periférica. Modelo gráfico conceptual.

Síntesis de los tres Enfoques

Síntesis gráfico conceptual de los tres enfoques y sus interrelaciones.

Modalidad, presentación y plazos

Presentación en carpeta. Trabajo grupal. Plazos previstos a convenir. Cierre con seminario. Las escalas de trabajo aprox. son 1:75.000 1:50.000 o a convenir.

Evaluación

Valoración cualitativa del cumplimiento y presentación de carpeta por grupos y exposición en seminario. Capacidad del alumno de re graficar la estructura base de la ciudad.

Documentación aportada por la Cátedra para el desarrollo del T. P.

Córdoba en su situación actual. Bases para un diagnóstico. Municipalidad de Córdoba.
Diciembre, 2000.

Documentos Urbanismo IA. Prof. Arq. Montenegro, Jorge
CD con documentación Municipalidad de Córdoba.

B3.ejercicio N° 3

Diferentes Propuestas de configuración y conformación de tejido

Objetivos

Desarrollar una propuesta de trazado, subdivisión parcelaria, y distribución de usos: equipamiento, espacios verdes, vivienda colectiva de media y alta densidad.

Reconocer y aplicar cada una de las variables que intervienen en la conformación del tejido propuesto: manzana, parcela, FOS, FOT, alturas, retiros.

Evaluar el resultado formal, funcional y ambiental obtenido: escala, proporción y contención de los espacios libres colectivos y públicos, integración de los volúmenes, accesibilidad vial y peatonal.

Desarrollo

- a. Sobre un área proyecto tipo (promedio 3 ha.) indicada por la Cátedra, desarrollar dos alternativas de tejido de media densidad – 250 habitantes promedio - y alta densidad – 500 habitantes promedio – empleando tipologías de vivienda colectiva en tiras y en torres.
- b. Proponer una organización de manzanas y parcelario, destinando como mínimo un 5% a equipamiento, un 15 % a espacio verde. El porcentaje destinado al trazado de calles no deberá superar el 18%.
- c. Volcar los desarrollos realizados en una tabla que contenga los siguientes datos: tamaño de las manzanas, tamaños de las parcelas, FOS, FOT, retiros (frente-fondo-laterales), alturas.
- d. Una vez finalizado el ejercicio desarrolle su propia autocrítica respecto del resultado proyectual alcanzado: escala, proporción y contención de los espacios libres colectivos y públicos, integración de los volúmenes, accesibilidad vial y peatonal

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

Modalidad, presentación y plazos

Esquicio. Presentación técnica libre en láminas modulables al tamaño de la carpeta - 35 x 50 cm - . Los grupos serán de un máximo de 3 alumnos. El plazo previsto de desarrollo es un día de trabajo en taller.

Evaluación

Valoración cualitativa de cumplimiento de la presentación y exposición en seminario.

Bibliografía, documentos y clases teóricas aportadas por la Cátedra para el desarrollo del T. P.

Documentos Urbanismo IA. Prof. Arq. Montenegro, Jorge

“El funcionamiento de la ciudad: elementos que la componen”. La morfología urbana: el tejido y su relación con la topografía, la trama vial, la subdivisión del suelo, el tipo urbano arquitectónico y la forma y ocupación del lote.

“Eco proyectos urbanos sustentables. Ejemplos de configuración urbana”

B4.ejercicio N° 4

Análisis comparativos de proyecto urbanos residenciales - Ecoproyectos

Objetivos:

Analizar ejemplos de proyectos urbanos y reflexionar sobre ellos.

Desarrollar la capacidad de lectura crítica de cada caso: las actividades, el espacio público, las condiciones ambientales.

Internalizar los mecanismos de gestión en cada caso, la escala de los mismos, su localización en la planta urbana.

Desarrollo:

Comprende el análisis de proyectos urbanos en general y de eco proyectos sustentables en particular , mediante la lectura e interpretación de la documentación provista por la Cátedra y respondiendo a un cuestionario base.

¿En qué sector de la ciudad se localiza el proyecto? ¿Cómo es el soporte natural? ¿Cómo se relaciona con este?

¿Cómo es el trazado?, ¿Cómo se ordena el viario?, ¿Qué actividades comprende y donde se localizan?, ¿Qué superficie abarca el proyecto?, ¿Cuanta población alberga?, ¿Qué densidad poblacional tiene?, ¿Es la densidad uniforme?

¿Cómo está resuelto el espacio público en los mismos? ¿Qué superficie está asignada al espacio público?

¿Cómo es la configuración física resultante y su relación con el entorno?

¿Qué estrategias ambientales se desarrollan?

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

Modalidad, presentación y plazos

Esquicio. Presentación técnica libre en láminas modulares al tamaño de la carpeta -A3 ó 35 x 50 cm
Actividad grupal. El plazo previsto de desarrollo es un día de trabajo en taller.

Evaluación

Valoración cualitativa de cumplimiento de la presentación y exposición en Seminario.

La selección de los casos puede ser variable según curso lectivo. Recomendable:

LANGERAK. Ciudad Utrecht, Países Bajos. 1995-2002 Plan de ordenación. KCAP Architects & Planners <http://t-ur2.blogspot.com>

IJBURG. HAVENEILAND. Amsterdam <http://t-ur2.blogspot.com>

Stadstuinen, KOOP VAN ZUID, Rotterdam. 2000-2001. Diseño urbano: Project Group Zuid, dS+V Rotterdam.

Arquitectos: KCAP (K. Christiaanse), DKV Architects. <http://t-ur2.blogspot.com>

Ecolonia , Alphen aan der Rijn, Países Bajos, 1989-1993, Atelier Lucien Kroll.Fuente:

Ecorubanismo. Ruano. G.G. pág. 106-112

Kirchsteigfeld, Potsdam- Drewitz , Alemania,1992. Rob Krier/ Christoph Kohl. Fuente:

Ecorubanismo. Ruano. G.G. pág. 100-104

Puchenau Garden City. Linz, Austria. 1962 - Roland Rainer. Fuente: Ecorubanismo. Ruano.

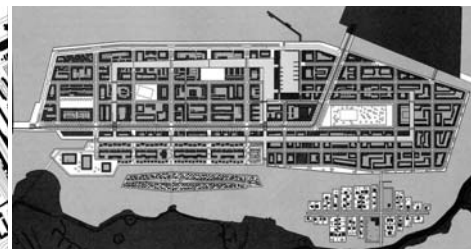
G.G. pág. 26-30



LANGERAK. Ciudad Utrecht, Países Bajos



KOOP VAN ZUID



IJBURG HAVENEILAND

B5.ejercicio N° 5

La Gestión del Ecoproyecto sustentable, actores y roles que intervienen en la producción urbana.

Objetivos

Identificar los actores y su roles que intervienen en la producción urbana: El estado, la sociedad, la universidad, el actor privado.

Potenciar el protagonismo del Estado, a través de los organismos de gobierno pertinentes y los Institutos de Planeamiento, los que deberán proveer previamente las pautas generales de desarrollo del Plan Maestro o Director, buscando conciliar los intereses potenciales de los actores involucrados.

Reconocer la concertación como mecanismo de gestión de proyectos de desarrollo sustentable o eco proyectos.

Desarrollo

A partir de conocer la posición que asumen cada uno de los actores que intervienen en la producción urbana, y asumiendo cada uno de los integrantes del proyecto un rol, se pretende concertar sobre las primeras ideas del Plan Director o Maestro propuesto, los potenciales intereses de los diferentes actores respecto del mismo. Se parte del supuesto que la localización del área proyecto constituye un área de oportunidad para el desarrollo y la renovación integral del sector de intervención.

Para el desarrollo del ejercicio cada actor asume los siguientes intereses:

Estado: Mejorar la calidad de vida urbana, sobre la base de un modelo de crecimiento compacto, de cohesión e integración social, de uso eficiente de los recursos disponibles (equipamientos, infraestructura, transporte, etc.) Desarrollar los proyectos previstas en el marco del Plan Maestro o Director, mediante la propuesta de áreas de concertación público-privadas.

Se debe tener en cuenta que el Estado puede estar representado además del Municipio por Organismos Provinciales y Nacionales, debiendo en esos casos coordinar las políticas y estrategias en diferentes niveles.

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

Privado: Maximizar el beneficio económico o la rentabilidad del proyecto como inversión inmobiliaria. Para ello selecciona las áreas con mayor oportunidad para el desarrollo de proyectos rentables.

Sociedad: Actúa en defensa de sus propios intereses, cuando no se encuentra representada por el Estado, a través del accionar organizado de Ongs, Instituciones intermedias, etc.

Universidad: Libre de todo interés político y/o económico, aspira a un desarrollo sustentable social, económico y ambientalmente equilibrado, haciendo un uso sostenible de los recursos disponibles, preservando el paisaje natural y cultural, respetando la identidad de cada territorio y de cada lugar.

Modalidad, presentación y plazos

Cómo técnica de trabajo grupal, es posible plantear el intercambio entre grupos, donde sobre una propuesta de Plan Maestro desarrollada que asume el rol del Privado, otros grupos actúen como representantes del Saber, el Estado y la Sociedad. En síntesis, la tarea involucra a 4 grupos sobre un mismo trabajo. Luego de la actuación, cada grupo planteará sus conclusiones.

Se espera a posteriori, que los diferentes intereses involucrados, aparezcan representados sobre los trabajos de cada grupo en una lámina síntesis de las conclusiones desarrolladas.

El plazo previsto de desarrollo es un día de trabajo en taller.

Evaluación

Valoración cualitativa de cumplimiento de la presentación y exposición oral en seminario.

Bibliografía, documentos y clases teóricas aportadas por la Cátedra para el desarrollo del T. P.

Documento de Apoyo para el trabajo práctico. El juego y el rol de los actores. Prof. Titular Arq. Montenegro, Jorge

B6. trabajo práctico anual - 1era parte

Análisis - Diagnostico de un sector urbano y propuesta de unidades ambientales.

Etapas del proceso de planificación abordadas en esta primera parte

<i><u>ANÁLISIS</u></i>	<i><u>DIAGNOSTICO</u></i>	<i><u>IDEA DE DESARROLLO</u></i> OBJETIVOS POLÍTICAS ESTRATEGIAS	PLAN MAESTRO	PROYECTO
------------------------	---------------------------	---	--------------	----------

Objetivos

Estudiar el sector amplio seleccionado de la ciudad de Córdoba, abordando la primera etapa del proceso de planeamiento, mediante un método sistemático de análisis - diagnóstico, de los aspectos: socio ambiental, físico funcional y morfológico perceptual.

Realizar una síntesis del DIAGNOSTICO, propuesta de sus unidades ambientales, idea de DESARROLLO y PROPUESTA de reestructuración del sector de estudio.

ANÁLISIS – DIAGNOSTICO DE UN SECTOR URBANO.

Desarrollo

1. Localización del sector en la estructura urbana de Córdoba: identificar el rol y el significado del sector en la estructura urbana.
2. Analizar el SECTOR bajo los tres aspectos - ya previstos anteriormente – físico funcional, socio ambiental y morfológico perceptual, para llegar a la ESTRUCTURA urbana del sector de estudio.
3. Analizar las distintas AREAS con características homogéneas en el SECTOR de estudio o Unidad Ambientales, bajo los tres aspectos que se indican en el cuadro adjunto.

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

ANALISIS	Elementos de Análisis Componentes ESCALA SECTOR	Elementos de Análisis Componentes ESCALA ÁREA o UNIDAD
Aspecto físico- funcional	<ul style="list-style-type: none"> ● Territorio Natural ● Territorio Construido: proceso de ocupación, usos del suelo, red vial, transporte, equipamiento, espacios verdes, infraestructura, trazado, tejido. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La actividad o uso del suelo dominante ● El fraccionamiento o subdivisión del suelo ● La ocupación del suelo ● La densidad poblacional ● Las condiciones edilicias : antigüedad, estado ● Infraestructura disponible ● Accesibilidad, jerarquías de vías, diseño.
Aspecto socio – ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● El impacto de las actividades y sus modos de ocupación en relación al soporte natural. ● El impacto de las actividades y los modos de ocupación sobre el soporte construido. ● Pobreza y problemática ambiental: villas de emergencia y barrios pobres. ● El impacto socio ambiental de las urbanizaciones cerradas. ● Áreas en riesgo socio – ambiental: amenazas y vulnerabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tenencia de la tierra urbana. ● Accesos a equipamientos sociales y servicios ● Grado de vulnerabilidad social: disponibilidad de empleo, composición familiar, hacinamiento, necesidades básicas insatisfechas. ● Deterioro de las condiciones de habitabilidad, seguridad y durabilidad de las edificaciones.
Aspecto morfológico- perceptual	<ul style="list-style-type: none"> ● Los elementos referenciales del espacio urbano: nodos, hitos, barreras, barrios, sendas. ● Elementos de valor patrimonial natural, identidad, significado. Las edificaciones. ● El paisaje cultural. El espacio público 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rasgos de identidad de la conformación del tejido resultante. ● Elementos y espacios de valor patrimonial. ● Significado.

4. Desarrolla el plano síntesis de la Estructura Urbana del Sector y el de las Unidades Ambientales según se indica.

DIAGNOSTICO	<p>Síntesis ESTRUCTURA Urbana sector de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principales debilidades y fortalezas del sector de estudio. ● Oferta disponible para la localización de actividades y tipos de actividades potenciales que demandan localización. 	<p>Diagnóstico de áreas con características de UNIDADES AMBIENTALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Áreas de oportunidad (potencialmente estructurantes o referenciales) para la localización de proyectos. ● Áreas de posible renovación. ● Áreas con mayor impacto socio-ambiental. ● Áreas de conservación de sus cualidades paisajísticas y ambientales.
--------------------	---	--

PROPUESTA DE UNIDADES AMBIENTALES Y DE REESTRUCTURACION DEL SECTOR DE ESTUDIO.

Desarrollo

1. En base a la primera designación de áreas con características de unidades ambientales que surgen del diagnóstico, y apoyándose en la ESTRATEGIA general de ORDENAMIENTO URBANO- AMBIENTAL planteado, se deben proponer las UNIDADES AMBIENTALES definitivas del sector de estudio, cuya designación prevista determina la condición de DESARROLLO para cada una de ellas, a saber:

- Unidad de conservación ecológica-recreativa
- Unidad de conservación y revitalización del patrimonio histórico urbano-arquitectónico
- Unidad de conservación paisajística
- Unidad de rehabilitación integral y/o sectorial
- Unidad de corredores
- Unidad de revitalización paisajística- recreativa
- Unidad de concertación para eco proyectos sustentables
- Otras

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

2. A partir del planteamiento de una idea de desarrollo para el sector, se deberá realizar una propuesta de REESTRUCTURACION URBANA, la que deberá comprender un esquema de organización que integre las diferentes UNIDADES AMBIENTALES que se propongan como unidades de desarrollo, proyecto y gestión. La estrategia de ordenamiento, establecerá el sistema de vinculaciones entre áreas, la localización de las actividades públicas y privadas (residenciales, institucionales, recreativas, etc.), la organización de los espacios urbanos públicos, la distribución de densidades, etc. Todo ello se hará teniendo en cuenta los siguientes objetivos:

- Aprovechar y poner en valor las condiciones del medio natural: clima, cursos de agua, topografía, etc.
- Remediar las áreas ambientalmente conflictivas: basurales a cielo abierto, actividades contaminantes (usos molestos), vertido de desagües cloacales al espacio público, etc.
- Rehabilitar integralmente barrios pobres y/ o villas de emergencia.
- Proponer el desarrollo de proyectos estratégicos para la rehabilitación de áreas deprimidas o “de oportunidad” Propiciando la densificación de áreas vacantes o bolsones para un uso más eficiente de los equipamientos, la infraestructura disponible, el transporte, etc.
- Incorporar espacio de uso público, como instrumento de integración, tolerancia y cohesión social.

Modalidad, presentación y plazos

El análisis – diagnóstico se presentará en hojas de A3 ó 35 x 50 cm y módulos. Actividad grupal. Los plazos previstos se indicarán en el cronograma de Cátedra. Está previsto un día de trabajo de campo con visita al sitio, y un día de cierre o SEMINARIO con evaluación en taller. Las escalas de trabajo son variables, entre 1: 20.000, 1:10.000, 1:5.000 y otras.

Evaluación

Valoración cualitativa del cumplimiento y presentación de carpeta por grupos, previa exposición en seminario. La Cátedra presentará toda la documentación relevada pertinente al sector para el desarrollo del análisis diagnóstico correspondiente. La misma consistirá en:

- Planos detallando accidentes naturales, condiciones topográficas.
- Proceso histórico de ocupación
- Usos del suelo
- Red vial, jerarquías. Transporte público.
- Espacios Verdes
- Equipamiento
- Tipos de tejidos – amanzanamientos tipos
- Infraestructura disponible.
- Registro fotográfico actualizado.

B7.trabajo práctico anual - 2nd parte

El pan Maestro del Ecoproyecto. Diseño Urbano Tejido

ANALISIS	DIAGNOSTICO	IDEA DE DESARROLLO OBJETIVOS POLITICAS ESTRATEGIAS	<u>PLAN MAESTRO</u>	<u>PROYECTO</u>
----------	-------------	---	---------------------	-----------------

Objetivos:

- Desarrollar un Plan Maestro para el área del Eco proyecto o proyecto urbano sustentable mediante estrategias tendientes a alcanzar un equilibrio ambiental, equidad social, desarrollo económico y respetuoso de la identidad local, con la participación de todos los actores involucrados.
 - Instrumentar el desarrollo de estrategias para el diseño urbano, con una visión ecológica de empleo eficiente de los recursos energéticos y materiales naturales y culturales.
 - Desarrollar una propuesta de tejido urbano de vivienda colectiva para dos densidades tipo (media, alta)

PLAN MAESTRO DEL ECOPROYECTO

Desarrollo

Comprende la organización funcional, paisajística y ambiental del área proyecto. El área de intervención tendrá una superficie estimada entre 6 y 8 ha. aproximadamente. Las condiciones generales del proyecto que deben ser tenidas en cuenta son:

- Toda propuesta de configuración física quedara condicionada a su adecuada integración con el entorno.
- Se tendrá especial respeto por integrar al plan las condicionantes del territorio natural, el potencial valor del tejido del entorno y de las edificaciones singulares.
 - Se tenderá a la renovación, rehabilitación y remediación de áreas ambientalmente degradadas.
 - Se buscará concertar los intereses potenciales de los diferentes actores involucrados: saber, sociedad, estado y privado(mercado)

En la misma se prevé la incorporación de las siguientes actividades, las que se localizarán con las características que se indican:

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

Actividades residenciales: se deberá localizar y desarrollar el agrupamiento de por lo menos dos tipos que alberguen densidades altas y medias, con sus correspondientes tipologías y formas de configuración:

- a)-Vivienda colectiva en altura en bloques o tiras con alturas variables (porcentajes a determinar)
- b)-Vivienda colectiva en torres con alturas de 12 pisos y más (porcentajes a determinar)

Se prevé que un porcentaje de la ocupación residencial sea financiado por el sector público y otro más significativo por el sector privado.

Trazado: se deberá respetar en el trazado de manzanas y definición de calles el correcto escurrimiento y canalización del agua de lluvia, según la distribución de las pendientes naturales y la topografía, evitando movimientos de suelo importantes.

Sistema vial y peatonal de vinculaciones: comprende una propuesta de configuración física del sistema de vinculaciones entre actividades propuestas y existentes, además del diseño particularizado de vías según jerarquía y funciones existentes y propuestas. La propuesta deberá incentivar el uso de transportes alternativos al auto particular, tales como el transporte público (diseños paradores), y un sistema de recorridos a pie y en bicicleta. Además comprende la distribución de las áreas destinadas a estacionamiento público y privado.

Equipamientos: comprende la organización y distribución del equipamiento existente y propuesto (tipo, escala, localización) y su contribución a la configuración espacial del área de intervención. Se prevé incorporar un mínimo de equipamiento público y/o privado que se determinará según la demanda del área proyecto.

Espacios verdes públicos: se prevé incorporar un porcentaje importante de superficie destinada a uso recreativo público, contribuyendo con ella a la configuración física del área- proyecto (< 10 a 15% de la superficie de lotes), mejorando las condiciones paisajísticas y ambientales (aumenta la superficie de absorción del suelo, las áreas sombreadas, el intercambio de CO₂ Y O₂, etc.)

Infraestructuras: se prevé el empleo de infraestructuras convencionales y/ o alternativas. Entre estas últimas se prevé su aplicación en el reciclado de agua de lluvia para riego, la recolección separada de residuos (orgánicos y no orgánicos o reciclables), el empleo de energía solar en la iluminación de los espacios públicos, etc. Entre las infraestructuras convencionales se prevé la organización de una planta de tratamiento de líquidos cloacales, y especial atención al diseño de un sistema de comunicaciones para conexiones vía internet o telefonía celular.

Diseño Urbano Tejido

Comprende el diseño detallado del tejido, su configuración morfológica y espacial, su determinación funcional en cuanto a usos y formas de ocupación (amanzamiento, subdivisión, tamaño de parcelas, FOS, FOT, retiros y alturas).

CONTENIDOS DE LA ENTREGA DEL TRABAJO PRACTICO FINAL

La entrega consistirá en:

- Carpeta conteniendo Antecedentes Trabajo Práctico Final (Primera y Segunda Parte)
- Maqueta escala 1:1000 de la propuesta. Otras maquetas opcionales.
- Laminas (4 de 70 x 100 cm en disposición vertical) y CD conteniendo :
Lámina 1: Memoria descriptiva expresando la idea fuerza (grafico- conceptual) de estructuración - configuración del subsector (1:5000), área proyecto (esc. 1:2500). Indicar en la memoria los aspectos considerados para el ECO PROYECTO (ver anexo)

Tabla 1 indicativa de datos para la totalidad de la superficie del área proyecto

Cantidad de Viviendas	Densidad Bruta	FOS promedio	FOT promedio	% de sup. destinado a calles publ. viales	% de sup. destinado a calles publ. peatonales	% de Espacio Verde	% de Equipamiento

Lámina 2: planta técnica sin sombra indicando dimensiones de calles, manzanas, parcelas, tratamiento de los espacios libres, estacionamientos, senderos peatonales, etc. Indicar las edificaciones propuestas a escala (con medidas), señalizando ingresos. Acompañar con cortes (acompañando la topografía)

Lámina 3: Planimetría de la propuesta en escala 1:1000 acompañada por croquis de recorrido indicativos.

Lámina 4: Detalle de tejido en escala 1:1000 para una subárea en una superficie aproximada de 2,5 a 3,5

Tabla 2 indicativa síntesis propuesta normativa para aproximadamente 2,5 ha.

MZ	Parc/Lotes frente-fondo	Superficie cubierta edificada	FOS	FOT	Retiro de frente, fondo y laterales	Alturas	Densidad neta hab/ha
Mz1	P1 P2						

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

Anexo: Memoria de objetivos de desarrollo posibles a tener en cuenta en el DISEÑO URBANO del ECOPROYECTO, bajo la estrategia del empleo de TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS Y EFICIENCIA ENERGETICA.

Desde lo Socio - Ambiental (Elaboró Arq. Natacha Gordillo)	
Sitio	<ul style="list-style-type: none">● Preservar la vegetación del lugar● Emplear cortinas forestales● Condicionar la ocupación a la topografía existente, minimizando los movimientos del suelo.
Eficiencia en el uso del Agua de lluvia y de uso de sanitarios	<ul style="list-style-type: none">● Preservar la permeabilidad del suelo controlando la cantidad y tipos de pavimentos a emplear, para favorecer la infiltración de aguas pluviales mediante suelo natural absorbente. Utilizar en áreas pavimentadas, mecanismos permeables, como adoquines sueltos no impermeabilizados● Emplear Jardinería eficiente. Usar especies autóctonas de baja demanda hídrica.● Utilizar cubiertas verdes absorbentes, en sectores de terrazas o patios ubicados por encima de locales.● Utilizar cañerías y cisternas de recogido de aguas de lluvia, conducción a lagunas de retardo, para riego.● Planta de tratamiento de líquidos cloacales alternativa o conexión a red.● Reutilización de las aguas grises tratadas para sistemas de riego alternativos.
Energía	<ul style="list-style-type: none">● Aprovechar la energía solar: emplear energía solar para el Alumbrado Público, utilizar colectores solares.● Aprovechar fuentes de energías renovables
Residuos	<ul style="list-style-type: none">● Nodos de disposición de la basura de manera diferenciada para su posterior recolección y tratamiento

Desde lo Físico - Funcional	
Diseño Viario	<ul style="list-style-type: none"> ● Posibilitar el uso de ciclovías y sendas peatonales como alternativa al uso del automóvil ● Diseñar el perfil viario pensando en la incorporación sobre las vías primarias de un transporte público masivo. Contemplar nodos de posibles paradas de intercambio de transporte. Ej: estacionamiento de autos+ paradas de transporte público+
Uso del suelo	<ul style="list-style-type: none"> ● Prever la diversidad de oferta de usos residencial según diferencias socio económicas. ● Prever usos diversificados e integrados (comercio, residencia, equipamiento) ● Desarrollar un modelo de crecimiento por densificación. Controlar el crecimiento
Desde lo Morfológico - Perceptual	
Diseño morfológico	<ul style="list-style-type: none"> ● Producir la integración con el entorno: atendiendo a la morfología edilicia inmediata y a la topografía del terreno ● Proponer la disposición de volúmenes más favorable: que aproveche el asoleamiento y genere iluminación natural la mayor cantidad de tiempo. Proteger la fachada Oeste de la exposición prolongada al sol ● Evitar la generación de corrientes de aire indeseadas y presiones de diferenciales del viento en espacios de uso público.

Modalidad, presentación y plazos

El análisis – diagnóstico se presentará en hojas de A3 o 35 x 50 cm y módulos. Esta segunda etapa se desarrollará en grupos de 2 a 3 alumnos máximos. El plazo previsto se indicara en el cronograma anual.

B. Desarrollo Práctico Urbanismo I a

C. Trabajos Destacados de Alumnos

C.1 Presentación del Sector de Estudio

Para llevar adelante el desarrollo de esta sección, que busca ser un material de consulta y a la vez una herramienta de trabajo, creemos oportuno explicitar que los trabajos que aquí se presentan fueron seleccionados por sus distintas formas de responder a un mismo ejercicio de diseño urbano.

Para el desarrollo del TP final, se selecciona un área proyecto con potencialidades a escala sectorial y urbana con aptitud para conformar un ecoproyecto urbano residencial

Los trabajos que a continuación se presentan forman parte del ciclo lectivo 2013, para el cual se seleccionó un área de proyecto en el Sector de “Campo de la Rivera” cercano al “Parque del Este”, próximo al tradicional Barrio San Vicente.

A continuación describiremos brevemente el sector de estudio, el sub-sector de estudio y el área de proyecto.

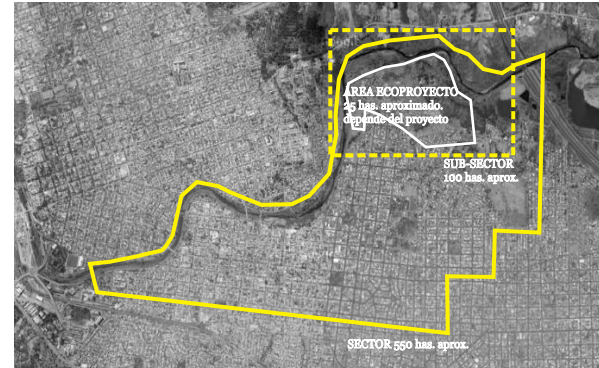


C. Trabajos Destacados de los alumnos

PROGRAMA Y ÁREAS DE INTERVENCIÓN PARA ECOPROYECTO URBANO.

El programa de trabajo, para la intervención urbanística del ecoproyecto urbano, se determina en base al análisis diagnóstico previamente desarrollado, del que se desprende la densidad poblacional de proyecto, la demanda de equipamientos y espacios verdes, entre otros.

El área proyecto es la identificada como de oportunidad para el desarrollo de un ecoproyecto, en base a la lectura de UNIDADES AMBIENTALES.



Localización	sup. aprox.	Datos de población y caracterización
SUPERFICIE SECTOR. Entorno definido por el Río al Norte y al Oeste, el trazado ferroviario y la Calle Agustín Garzón al Sur, el sector de Campo de la Rivera, la barranca y el Cementerio hacia el Oeste.	550 ha	La población actual del sector amplio ronda alrededor de 55.000 habitantes (Censo Nacional 2001) lo que arrojaría una densidad bruta de aprox. 100 habitantes por ha., promedio siendo media - baja para la localización del sector en la estructura urbana. Población total crecimiento 2022 sector amplio: 55.000 (2001) + 10.000 hab.
SUPERFICIE SUBSECTOR. Entorno definido por la Costanera, Monteagudo y Estados Unidos.	100 ha	La nueva población a incorporar área proyecto para una densidad bruta de 200 habitantes, se estima en 3000 habitantes. No se considera la población a incorporar por renovación.
SUPERFICIE AREA PROYECTO. Entorno definido por las calles Learte, Machado, Argandoña de barrio Maldonado.	15 ha	<u>Distribución de actividades prevista:</u> 8 a 9 ha. aprox. Viviendas colectivas de media y baja densidad. 3 a 3,5 ha. aprox. superficie a ocupar con equipamientos y espacios verdes. <u>Distribución de actividades y definición de tipologías edilicias:</u> Vivienda: para las nuevas áreas a ocupar se propondrán mixturas de densidades medias y medias altas (entre 200 y 350 hab./ha). La tipología urbana-arquitectónica contempla la vivienda individual agrupada (para las áreas de transición) y colectiva (del tipo bloques, torre y otras, para las áreas vacantes) Comercios y servicios: serán de escala barrial o sectorial, según el caso y conformando ejes, nodos o tramas. Equipamientos: se propondrán equipamientos educativos, sanitarios, recreativos, culturales, en base al diagnóstico presentado.

De la síntesis integradora de los aspectos analizados para el sector de estudio desde los enfoques físico funcional, socio ambiental y morfológico perceptual, es posible establecer objetivos prioritarios, a cumplir - en mayor o menor grado- en las estrategias de diseño urbano, que cada grupo lleve adelante.

Criterios a tener en cuenta en el desarrollo del Ecoproyecto

- Las huellas del territorio natural

Conocer las características del soporte natural, su geomorfología, topografía, pendientes, vegetación autóctona, y como esas huellas pueden ser puestas en valor, haciendo un uso respetuoso de las condiciones naturales del territorio.

- Los espacios urbanos de la memoria (de valor patrimonial)

Reconocer el valor patrimonial de algunos espacios urbanos, su uso y edificaciones que lo contienen, y su significado, no tan solo como arquitectura, sino en su entorno y en la ciudad toda.

- La complejidad urbana. Hacia la integración física y social

Favorecer la complejidad urbana, atando la propuesta en sí misma y con el tejido físico y social del entorno, entre otros, mediante:

- Nuevos espacios públicos

Proponer la creación de nuevos espacios como núcleos integradores (unidades vecinales o barriales) atractores de funciones - usos colectivos y posibilitantes de integración social

- El trazado de la Movilidad urbana

Promover la creación de accesos diversificados en cuanto a vías (vehiculares, ciclovías, peatonales) y de transporte, favoreciendo la movilidad pública sobre el espacio.

La diversidad

Desarrollar una propuesta, con ofertas residenciales diversas, donde participen todas las clases sociales, atendiendo a la diversidad, y evitando con ello la fragmentación del espacio – su ghettización -

C. Trabajos Destacados de los alumnos

- Nuevas tecnologías sustentables

Hacer uso eficiente de los recursos materiales y energéticos disponibles, desarrollando estrategias en el manejo del agua y la basura, la energía térmica, lumínica, electricidad. Reducir el consumo energético tradicional y propiciar el reciclado de la basura, las aguas grises, las aguas pluviales. Tener en cuenta la exposición al asoleamiento de los edificios, los planos de sombra, la presencia del verde, tipos de solado, entre otros.

C.2 Análisis comparativo de trabajos

trabajo realizado por los

Adscriptos:

MUR, Alejandro Agustín

PUIG, María Alejandra

SERIO, Sofía María

SESMA, Gustavo Andres

SOBRERO, Florencia

ZUNINO, Lucía

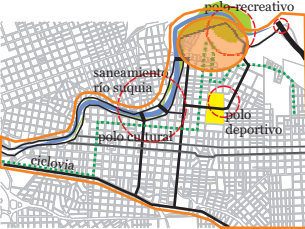


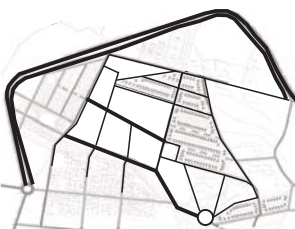







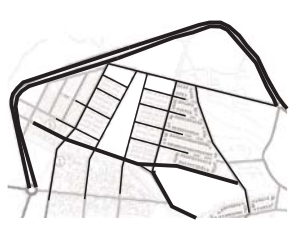
El propósito de la siguiente grilla comparativa es ofrecer un documento gráfico mediante el cual los estudiantes puedan acceder a algunos antecedentes elaborados por alumnos de la Cátedra durante el año 2013. Y por sobre todo, **comparar las distintas respuestas posibles a una misma consigna/tema-problema.**



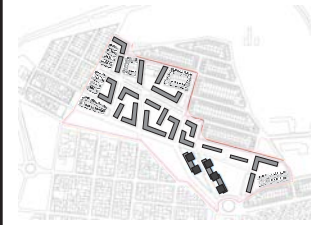
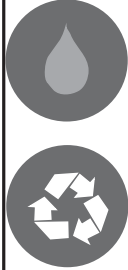
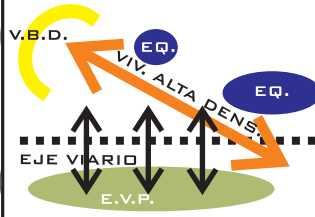


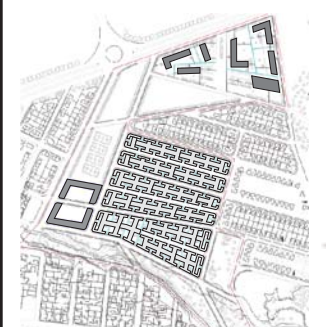

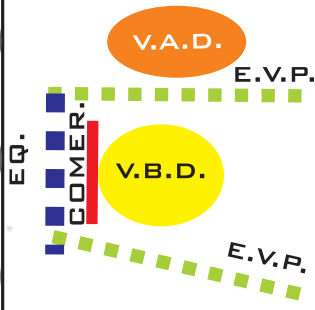

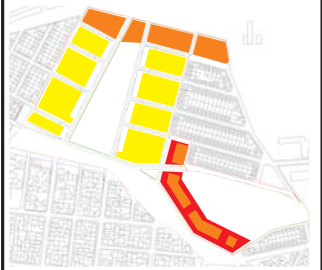


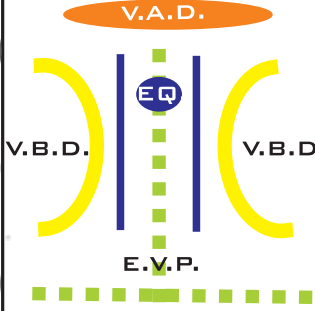
Por un lado, quisimos plasmar la **diversidad**. Seleccionamos trabajos que partieran de distintas premisas, que hubieran tomado distintos puntos de partida. Por ejemplo, algunos priorizaron las condicionantes naturales (barraca, costanera, pendientes), otros interpretaron mas importante la necesidad de dar continuidad al trazado vial, otros la posibilidad de densificar, etc.

Por otro lado, nos pareció importante reconocer las **similitudes**. Por ejemplo, muchos de los trabajos apuestan a la creación de espacios verdes públicos como núcleos de integración social y uso colectivo. Algunos otros, al uso de tecnologías alternativas, desarrollando estrategias en el manejo de agua, residuos, etc.




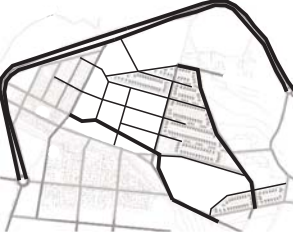



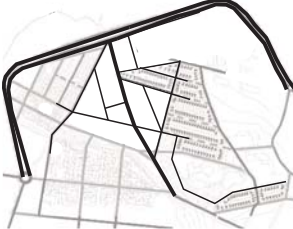




En síntesis, las posibilidades son infinitas...




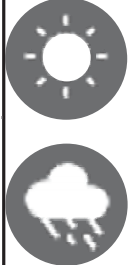
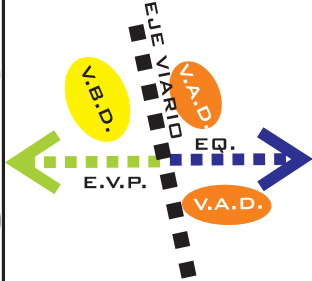


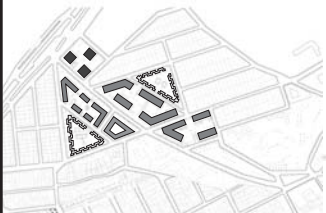

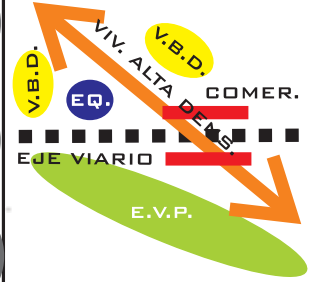



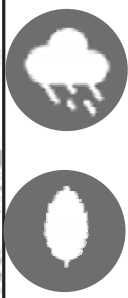
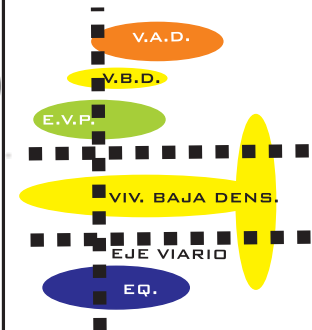
C. Trabajos Destacados de los alumnos

INTEGRANTES	RE-ESTRUCTURACIÓN ESCALA SECTOR	RE-ESTRUCUTRACIÓN SUB-SECTOR	PLANIMETRÍA	ESTRUCTURA VIARIA/ TRAZADO
<p>BERTOYA, Sol DONATO, Carla FERNANDEZ, Lucía FRAGUEIRO, Clara</p> <p>Prof. Asist. Arq. Juan Pablo Scarabello</p>				
<p>CHIAVASA, Ornela BARRIOS, Karen ADANCHÚ, Lucila</p> <p>Prof. Asist. Arq. Natacha Gordillo</p>				
<p>BRÜGGER BRUNELLI CALIGARIS PEREZ, G. SOSA, A.</p> <p>Prof. Asist. Arq. Carolina Peralta</p>				

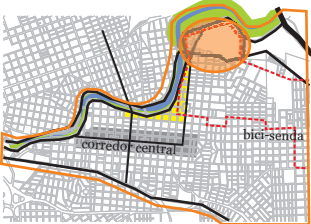


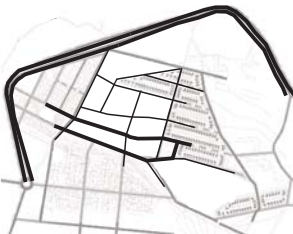



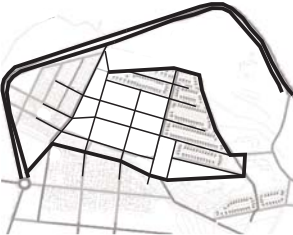



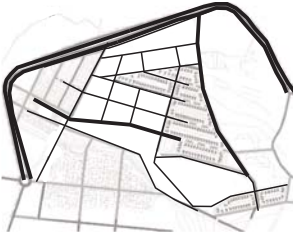
ESPACIO VERDE Y EQUIPAMIENTOS	SUELO PRIVADO	PROPUESTA DE TEJIDO	TECNO. SUSTENTABLE	SÍNTEISIS IDEA FUERZA
				
				
				


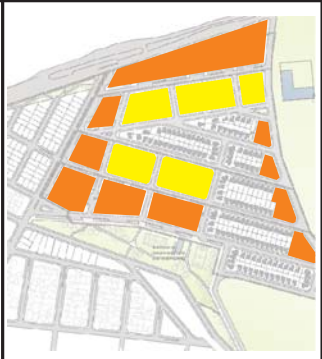

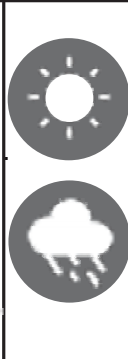
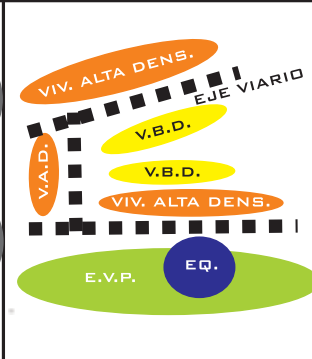
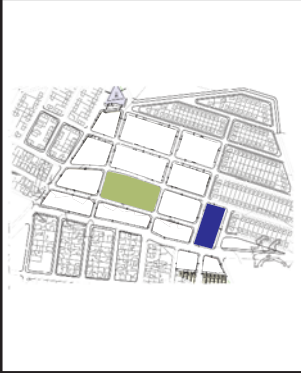
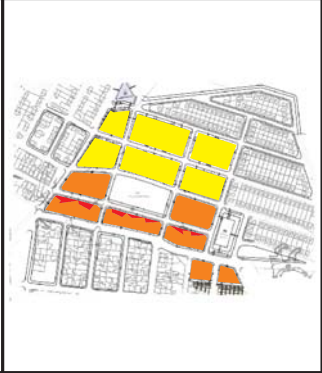

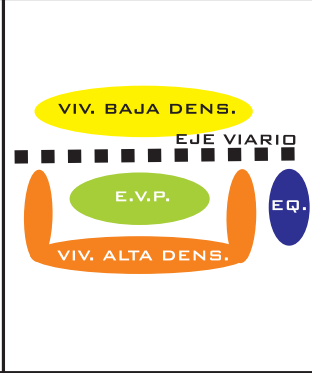

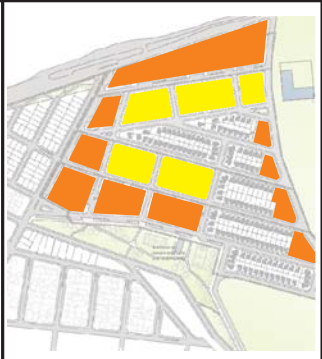

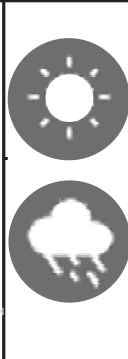
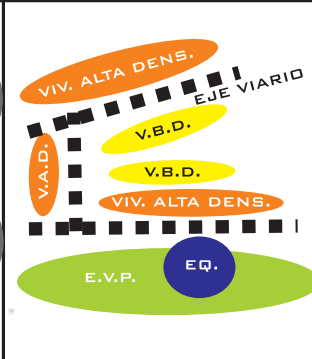
C. Trabajos Destacados de los alumnos

INTEGRANTES	RE-ESTRUCTURACIÓN ESCALA SECTOR	RE-ESTRUCUTRACIÓN SUB-SECTOR	PLANIMETRÍA	ESTRUCTURA VIARIA/ TRAZADO	
<p>PERROTE, Gonzalo UNAMUNO, Mateo VIVAS, Gastón WILLNECKER, Agustín</p> <p>Prof. Asist. Arq. Carolina Peralta</p>					
<p>JAIME, Alexis JAIME, Evelin GRAZIOSI, Camila MARTINEZ, María Pía OTHAZ BRIDA, Juan</p> <p>Prof. Asist. Arq. Mónica Martínez</p>					
<p>HERRER, Alejandro DEPARSIA, Prisila PERSICO, Antonela VEGA MORESCHI, Gustavo VOGLIOTTI, Mateo</p> <p>Prof. Asist. Arq. Natacha Gordillo</p>					

ESPACIO VERDE Y EQUIPAMIENTOS	SUELO PRIVADO	PROPUESTA DE TEJIDO	TECNO. SUSTENTABLE	SÍNTESIS IDEA FUERZA
				
				
				

C. Trabajos Destacados de los alumnos

INTEGRANTES	RE-ESTRUCTURACIÓN ESCALA SECTOR	RE-ESTRUCUTRACIÓN SUB-SECTOR	PLANIMETRÍA	ESTRUCTURA VIARIA/ TRAZADO	
<p>CASTRO, Ayelén D'INTINO, Noelia SÁNCHEZ, Noelia</p> <p>Prof. Asist. Arq. Mónica Martinez</p>					
<p>LENARDUZZI, E. JUAREZ, S. TURINETTI, M.</p> <p>Prof. Asist. Arq. Juan Pablo Scarabello</p>					
<p>AGUIRRE, María Luján BAIGORRIA, Fernando Leonel FRATTIN SAVARESIO, Sabrina LEVITTA, Paula</p> <p>Prof. Asist. Arq. Carolina Peralta</p>					

	ESPACIO VERDE Y EQUIPAMIENTOS	SUELO PRIVADO	PROPUESTA DE TEJIDO	TECNO. SUSTENTABLE	SÍNTEISIS IDEA FUERZA
					
					
					

C. Trabajos Destacados de los alumnos

CONCLUSIONES

- ESCALA SECTOR - SUB SECTOR

Analizando las distintas propuestas de re-estructuración de los alumnos reconocemos algunas ideas que se repiten.

La necesidad de garantizar la accesibilidad a la propuesta, aparece como una constante y se resuelve de distintas maneras. Algunos eligen jerarquizar una calle existente (desde el centro de San Vicente hacia el área de proyecto), otros plantean el acceso desde Costanera.

Por otro lado, es interesante reconocer las posturas que toman en relación a las preexistencias del sector. Algunas de las posibilidades que plantean los alumnos son:

- Integrar la barranca como un espacio verde
- Generar un sector con vivienda colectiva que se adapte a la topografía
- Ofrecer un equipamiento comercial de escala sectorial en relación al paseo de Costanera, etc.

Por último, se evidencia un interés general por la conformación del espacio urbano y la calidad del mismo. Los alumnos buscan hacer de la calle un espacio de encuentro, y otorgar a la propuesta espacios verdes (lineales o centrales) y equipamientos (deportivos, culturales, etc) que favorezcan a mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector.

-ESTRUCTURA VIARIA/TRAZADO

Se puede observar que han optado por lograr una conexión que integre y unifique el área proyecto con respecto al sector propuesto. Estas conexiones son hacia los barrios aledaños preexistentes y también hacia el río, respetando en su mayoría la traza existente.

Es posible identificar que se plantean distintas jerarquías, ya que por la ubicación del sector, es necesario diseñar una red vial que funcione a escala urbana (costanera), pero a su vez, tenga una escala correcta para el barrio.

Reconocemos también las cualidades otorgadas al viario, la presencia de boulevard o parques lineales que jerarquiza a las calles y otorgan significado y calidad espacial.

- ESPACIOS VERDES Y EQUIPAMIENTOS

En muchos de los trabajos analizados se toma el espacio verde como elemento estructurante de la propuesta. Ya sea diseñándolo como un parque lineal o como un sistema de espacios verdes de distintas cualidades, el espacio público siempre es protagonista.

Los criterios adoptados se encuentran en relación a los usos del suelo, se proponen los espacios verdes en relación a los equipamientos públicos y a la vivienda colectiva principalmente.

- USOS DEL SUELO

Se han obtenido criterios muy diversos, en su mayoría, los alumnos han optado por ubicar los equipamientos conjuntamente con el espacio verde público separando de esta manera la residencia, la cual se maneja desde una baja densidad hacia la alta densidad. La ubicación de éstas varía en cada proyecto según, criterios de vías principales, actividades destinadas, etc.

- PROPUESTA TEJIDO

El tejido ha sido una elección muy variada, alternando las viviendas colectivas de las individuales y aquellas de mayor densidad con las de menor densidad, optando por sectorizar su localización. Se puede ver que en general se crearon espacios verdes abiertos comunes, permeables de actividades y conexiones visuales.

- TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

Los alumnos plantearon diferentes estrategias en cuanto al desarrollo ecológico y sustentable, desde cuestiones más generales, como bici-senda, paneles solares en luminarias públicas y plantas de tratamiento de aguas grises para riego de espacios verdes; a cuestiones más particulares, como la captación de aguas pluviales y paneles solares para uso domiciliario, hasta proponer viviendas económicas y ecológicas con modulaciones en sus medidas.



Energía solar
paneles fotovoltaicos



Recolección de agua
de lluvia para riego



Bici-senda



Reciclaje de
basura



Tratamiento de aguas
grises para riego



Parquización con
especies autóctonas

C. Trabajos Destacados de los alumnos



C3.1.Trabajo Destacado Propuesta de Ecoproyecto

INTEGRANTES:

BERTOYA, Sol
DONATO, Carla
FERNANDEZ, Lucía
FRAGUEIRO, Clara

DOCENTE:

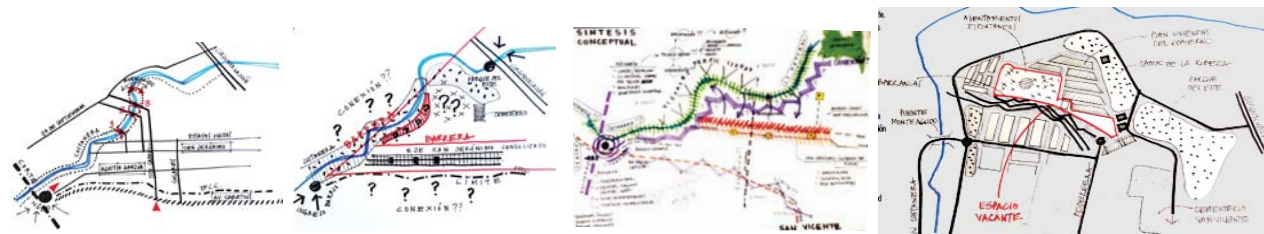
Prof. Asist.
Arq. Juan Pablo Scarabello

ADSCRIPTOS:
Alejandro Agustín Mur
Lucía Zunino

Memoria Descriptiva

Los alumnos plantean la necesidad de DILUIR los limites/barreras que configuran el sector. Reconocen que el área de proyecto se encontraba en situación de isla, delimitada fuertemente por sus condicionantes físicas y naturales. Es por esta razón que plantean una serie de estrategias dentro de las cuales resalta la revitalización del sector barraca como elemento FUELLE entre Costanera y Parque del Este.

A su vez, plantean la necesidad de aumentar la densidad del sector proponiendo una mixtura tipológica. Proponen trabajar con viviendas individuales de densidad media en relación al tejido existente, vivienda colectiva en tira en el centro, y en el sector del ingreso se diseñan viviendas en torre con un basamento comercial, de manera de favorecer la mixtura de usos.



C. Trabajos Destacados de los alumnos

Premisas del eco-proyecto:



Re-estructuración de sector:

-Estrategia conectiva: se busca rescatar el sistema de plazas que caracteriza el eje san jerónimo estructurante de la dinámica barrial y expandirlo hacia el norte, generando una tensión en sentido perpendicular hacia el sector área-proyecto, rematando en una nueva propuesta de urbanización e integración de la reserva natural Parque del Este.

- Eco-Proyecto: se incorpora una planta de tratamiento de aguas grises para riego de los espacios verdes propuestos y un sistema de tratamiento y reciclaje de la basura.



Re-estructuración del área de proyecto:

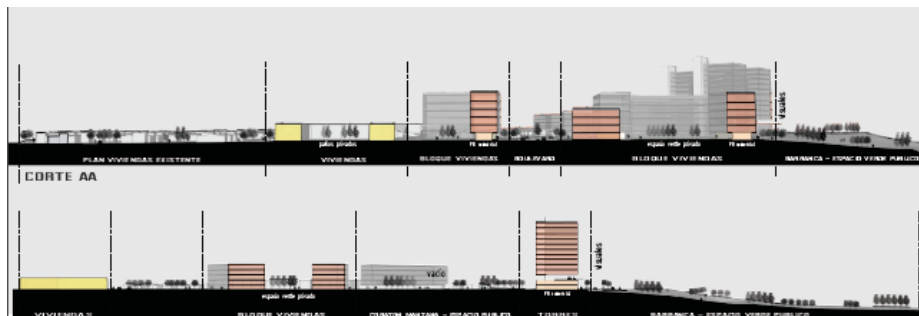
Los alumnos buscaron atar los dos trazados existentes y dar continuidad a las calles, adaptándose a la topografía y en sentido paralelo a las cotas.

- Tejido: se aumento la densidad existente en un 150%, construyendo en altura para disminuir costos y la superficie de suelo a impermeabilizar, ganando espacio público en planta baja.

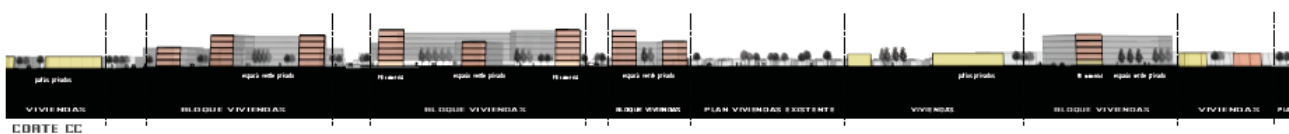
- Mixtura de usos: se plantean diversidad de actividades y clases sociales, en un esfuerzo para palear la fragmentación.



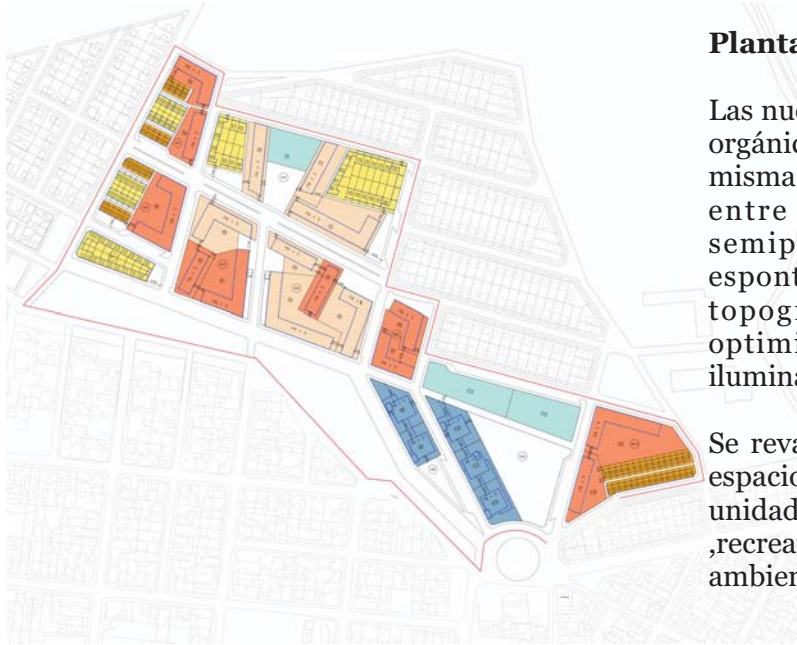
- Potenciar la conexión del Río con el sector y el barrio.
- Proponer espacio verde público para el barrio y la ciudad. Sistema de plazas.
- Valorizar el Parque del Este.
- Mejorar la calidad edilicia y la calidad ambiental en sectores donde sea necesario.
- Incorporar nodos que generen dinamismo y favorezcan el flujo de movimiento en el sector.
- Incluir la costanera en la dinámica barrial.



- Favorecer la mixtura de usos y la complejidad en el ecoproyecto.



C. Trabajos Destacados de los alumnos



Planta de ordenación: usos del suelo:

Las nuevas tipologías se disponen de manera orgánica y combinándose dentro de una misma manzana, generando una dinámica entre espacios públicos, privados y semiprivados, rescatando el espíritu espontáneo e informal del sitio y su topografía, aprovechando visuales y optimizando la ventilación cruzada e iluminación natural.

Se revaloriza la Barraca generando un gran espacio público verde y planteando una unidad ambiental de conservación ecológica, recreativa y puesta en valor paisajístico ambiental y remediación ambiental



Las mayores alturas (pb+11) se proponen sobre una vía principal y en relación a un gran espacio verde. A su vez son usadas como forma de jerarquizar el ingreso a esta propuesta.

CONCLUSIÓN DEL TRABAJO:

Reconocemos en esta propuesta un gran valor en cuanto a la configuración morfológica. Es clara y es posible distinguir las distintas situaciones en relación a los distintos modos de habitar de cada tipología. La relación entre densidades y espacios públicos/verdes es correcta, al igual que su disposición.

Ej. la vivienda en tira se dispone de manera de constituir "claustros" privados o semi-públicos para otorgar un espacio verde de expansión a las viviendas que allí se encuentran.



C3.2.Trabajo Destacado Propuesta de Ecoproyecto

INTEGRANTES:

JAIME, Alexis

JAIME, Evelin

GRAZIOSI, Camila

MARTÍNEZ, María Pía

OTHAZ BRIDA, Juan

DOCENTE:

Prof. Asist.

Arq. Mónica, Martínez

ADSCRIPTAS:

Arq. María Julia Schiavoni

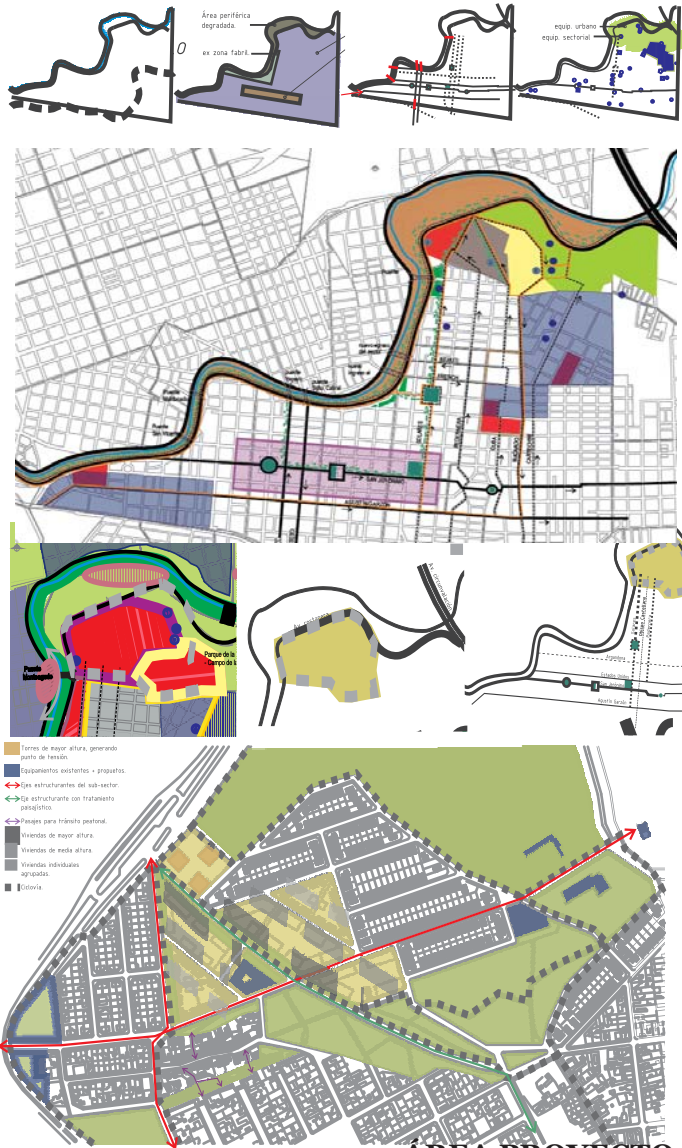
Arq. Mara Sícoli

Memoria Descriptiva

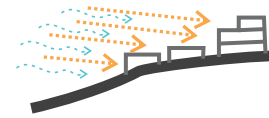
Reconociendo las **potencialidades** del sector en cuanto a la topografía que presenta, favoreciendo a las visuales que se generan, y la condición de isla rodeada por un anillo verde comprendido por la reserva municipal y el parque monteagudo; y las **debilidades** que posee en cuanto al deterioro de la calidad ambiental y edilicia, la falta de actividades y usos que generan inseguridad y la falta de integración física y social con el resto de la Ciudad por la presencia de barreras (barrancas, asentamientos ilegales, etc.). Se plantea una propuesta de reestructuración para consolidar el área mejorando las condiciones ambientales y físicas, densificando, extendiendo las redes cloacales, el servicio de recolección de basura y las líneas de colectivos para la conexión con el resto de la ciudad, y también promoviendo las virtudes del lugar como las visuales generando aterramientos en las viviendas y espacios verdes públicos de encuentro y recreación.

C. Trabajos Destacados de los alumnos

Premisas del eco-proyecto:



ÁREA PROYECTO



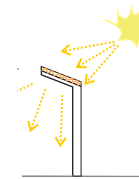
Potenciar las propiedades topográficas. Aterrazamiento para aprovechar visuales y mejorar asoleamiento.



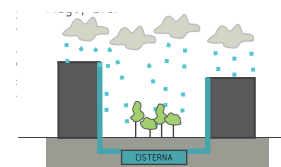
Conservación de la vegetación autóctona y preexistencias naturales.



Bici-senda integrada al sistema de plazas del barrio San Vicente.



Uso de energía alternativa mediante uso de paneles solares en luminarias.



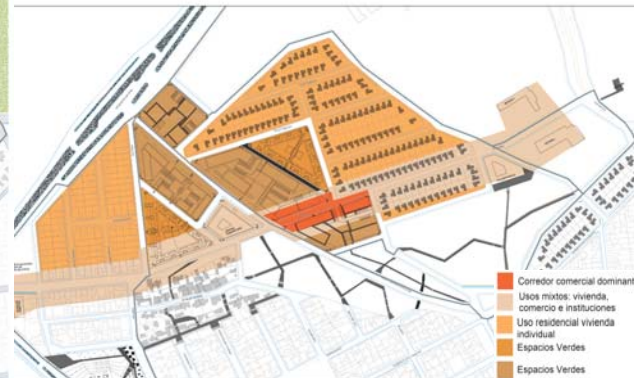
Recolección de agua de lluvia para usos alternativos.



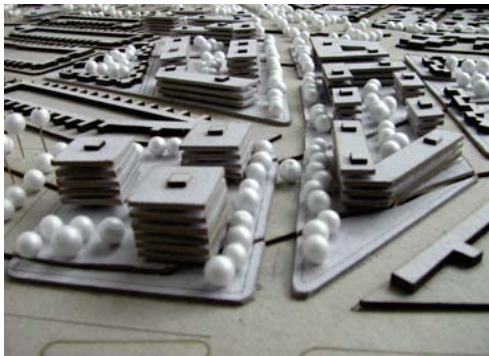
Sistema de Red Vial



Sistema de Usos del Suelo



C. Trabajos Destacados de los alumnos



CONCLUSIÓN DEL TRABAJO:

Encontramos en esta propuesta una Red Vial que busca diferenciarse de la existente en las proximidades y reinterpreta las manzanas tradicionales, realizando una búsqueda muy interesante en cuanto a las necesidades de la vivienda en tira.

A su vez, es posible reconocer las inquietudes de los alumnos en relación a la sustentabilidad aplicada en proyectos urbanos, el trabajo realizado en cuanto al asoleamiento en la zona de barracas, la conservación de la vegetación autóctona, la propuesta de bici-senda y reciclado de agua, son algunos de los factores que convierten este proyecto en un Ecoproyecto.



C3.3.Trabajo Destacado Propuesta de Ecoproyecto

INTEGRANTES:

DEPARSIA, Prisila
HERRERA, Alejandro
PERSICO, Antonela
VEGA MORESCHI, Gustavo
VOGLIOTTI, Mateo

DOCENTE:

Prof. Asist.
Arq. Natacha Gordillo
ADSCRIPTOS:
María Alejandra Puig
Florencia Sobrero

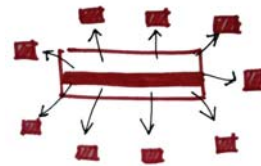
Memoria Descriptiva

A partir del reconocimiento de las problemáticas del sector, caracterizado por la desconexión con el entorno inmediato y la falta de identidad, planteamos una **estructura urbana integral** que resuelva las dificultades detectadas brindando soluciones a las condicionantes que el área proyecto presenta, respondiendo a las premisas de **sustentabilidad y respeto por el paisaje** como temas primordiales, relacionando de forma eficiente dichos componentes, logrando un correcto funcionamiento y eficiencia como sistema.

Para ello, se dispone un **sistema de parques lineales** que recorren el área de costanera y bordes del río Suquia, reubicando la zona industrial hacia circunvalación, reemplazando un frente fabril por conjuntos habitacionales de media densidad integrados a espacios verdes públicos, acompañado de una expansión en la zona comercial central hacia los distintos puntos del barrio para **fomentar la mixtura y compatibilidad de usos** en el crecimiento del mismo. Sumado a la propuesta la **conexión con puntos de valor patrimonial** e hitos barriales como B° Kronfuss, corredor San Jerónimo, el ex Mercado, el Cementerio de San Vicente y Campo la Riber



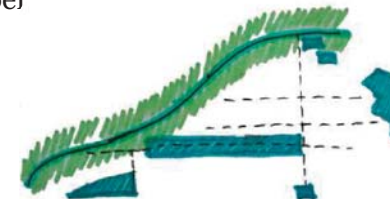
*Sistema de espacios públicos como nuevos flujos.



+ *Consolidación y expansión para un crecimiento controlado.



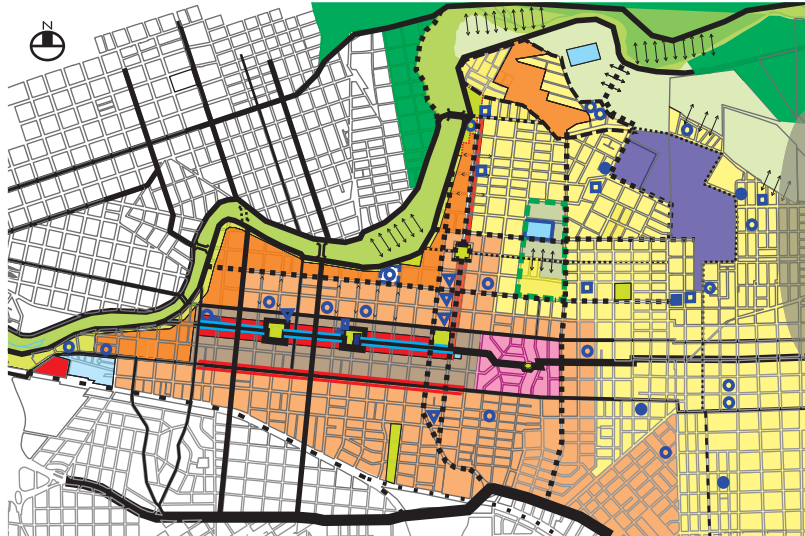
+ *Cambios de uso de suelo para generar nuevos roles.



+ *Conectividad/Densificación/Espacios verdes

C. Trabajos Destacados de los alumnos

Premisas del eco-proyecto:



-Expandir la zona comercial central hacia distintos puntos del barrio para fomentar el crecimiento del mismo.

-Aumentar la densidad del barrio.

-Reemplazar las zonas fabriles y proponer conjuntos habitacionales de media densidad y espacios verdes diseñados.

-Generar un parque lineal de carácter urbano sobre costanera. Aumentar el espacio verde del sector.

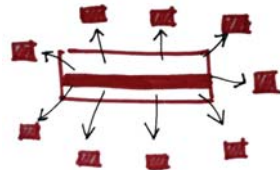
- Re-valorizar el patrimonio. Incorporar el cementerio. Proponer la posibilidad de incorporarlo como espacio verde, calidad paisajística.

-Conectar hitos históricos del barrio. Recorrido histórico turístico.

- Proponer áreas verdes recreativas y deportivas en espacios vacantes, que respondan a las necesidades del sector.



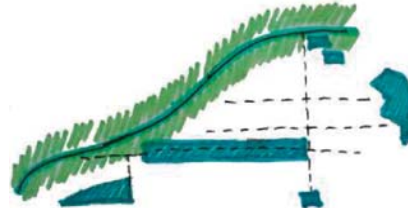
*Sistema de espacios públicos como nuevos flujos.



+ *Consolidación y expansión para un crecimiento controlado.



+ *Cambios de uso de suelo para generar nuevos roles.



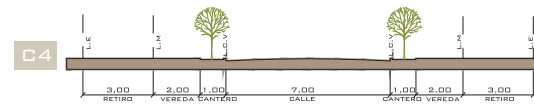
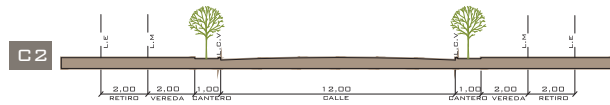
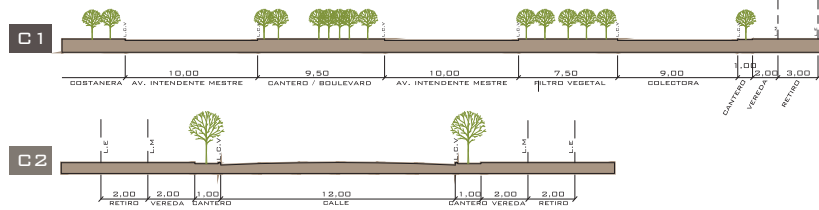
+ *Conectividad/Densificación/Espacios verdes

Referencias:

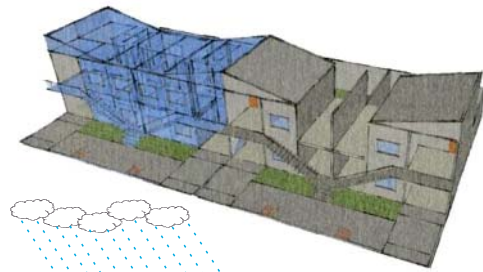
- Espacios verdes
- Espacios Verde publico
- Reserva Natural/Campo la Rivera
- Uso del Suelo
- Equipamiento
- Residencial media densidad
- Residencial baja densidad
- Sistema Viario
- Red Vial principal



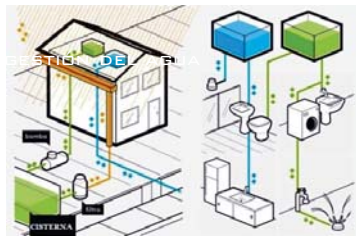
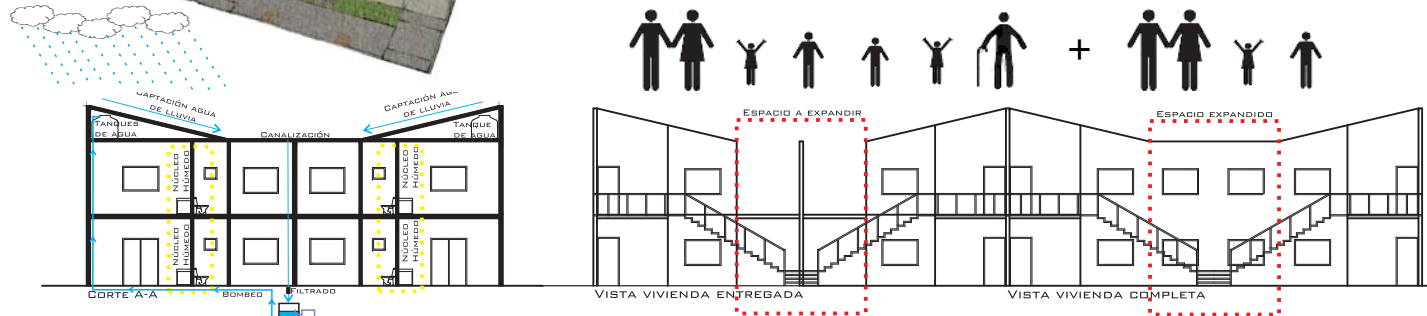
PLANIMETRÍA GENERAL



C. Trabajos Destacados de los alumnos



Se propone una tipología de vivienda social flexible y compacta con posibilidad de expansión en caso de crecimiento del grupo familiar y que conjuga hogar y trabajo en una misma unidad; para lo que se optó por una disposición apareada, de dos niveles logrando un mejor uso del terreno y minimizando el consumo de superficie.



A su vez, se incorporan sistemas de recolección de agua de lluvia y depuración de aguas grises, promoviendo la concientización y un uso energético eficiente, logrando una vivienda más sostenible y autosuficiente.

Agua de Red

Utilizada para artefactos principales que requieren de más higiene.

Agua recuperada

Utilizada para artefactos de limpieza, riego, no es necesaria el agua potable



CONCLUSIÓN DEL TRABAJO:

El trabajo desarrolla las diferentes escalas de aproximación, desde la re-estructuración urbana del macro sector hasta la mínima unidad de vivienda del área proyecto.

Se hace foco en las variables físico-funcionales y socio-ambientales teniendo, entre cosas al mejoramiento en la movilidad, la compatibilidad entre los distintos usos del suelo, la búsqueda de identidad e integración social a partir del espacio público y la incorporación de tecnologías alternativas sostenibles; mediante lo cual adquiere valor el desarrollo del Eco-Proyecto.



C3.4.Trabajo Destacado Propuesta de Ecoproyecto

DEPARSIA, Prisila
HERRERA, Alejandro
PERSICO, Antonela
VEGA MORESCHI, Gustavo
VOGLIOTTI, Mateo

DOCENTE:
Prof. Asist.
Arq. Carolina Peralta

ADSCRIPTOS:
Arq. Sofia Serio
Gustavo Sesma

Memoria Descriptiva

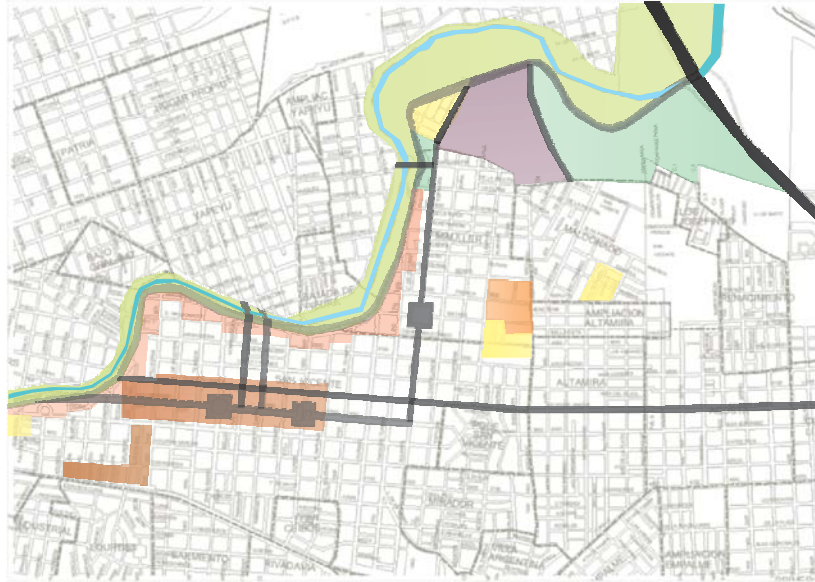
Para este trabajo se plantea como uno de los ejes estructurantes de proyecto el sistema de espacios verdes resultante de la articulación entre la barranca - como parque lineal aterrazado- vinculandola al parque Monteagudo y la reserva del Este _ como áreas de reforestación--, y al sistema de plazas existentes en barrio San Vicente; lo que determina la organización de los elementos que componen la propuesta, partiendo de una postura de integración social para lo que se proponen equipamientos a escala barrial como la biblioteca, el centro vecinal y el área deportiva que tienen la finalidad de lograr una mixtura de usos y una participación barrial a través de sus actividades convocantes. A su vez se incorpora una planta de tratamiento de aguas grises y una de separación de residuos inorgánicos, las que se suponen como una fuente laboral y colaboran a la concientización ambiental acerca del reciclaje y la reutilización de recursos.

De esta manera, el ecoproyecto se propone bajo un enfoque sustentable, desde la disposición en la altura que adquieren tanto las viviendas individuales como los bloques en tiras y las torres inmobiliarias, las cuales se ubican adaptandose a la compleja topografía del sector para lograr un mejor aprovechamiento del asoleamiento; hasta la utilización de energía renovables - como la solar para el alumbrado publico y el calentamiento de agua, el almacenamiento y reutilización de agua de lluvias, etc.- para que de este modo sea más sostenible en el tiempo.

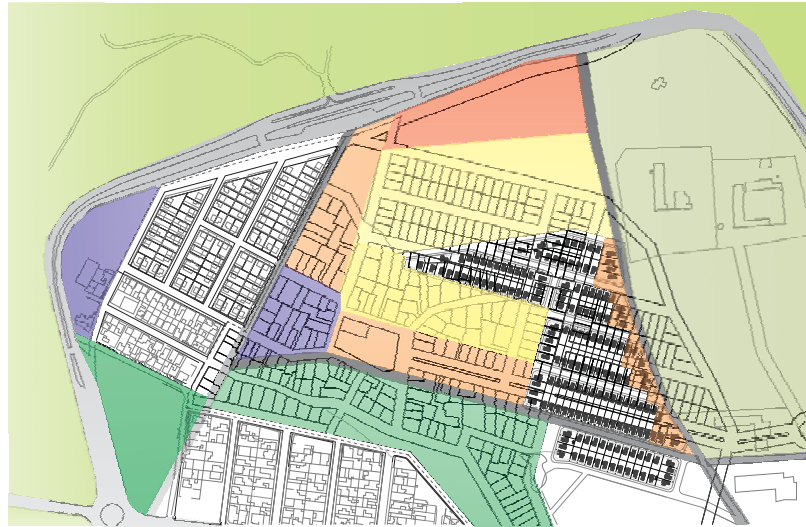
C. Trabajos Destacados de los alumnos

Premisas del eco-proyecto:

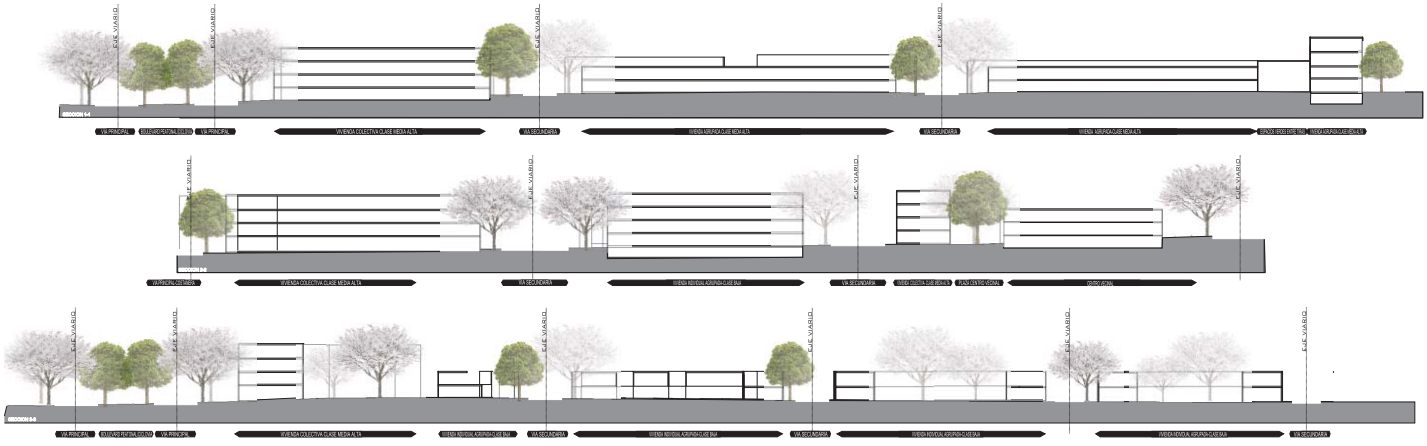
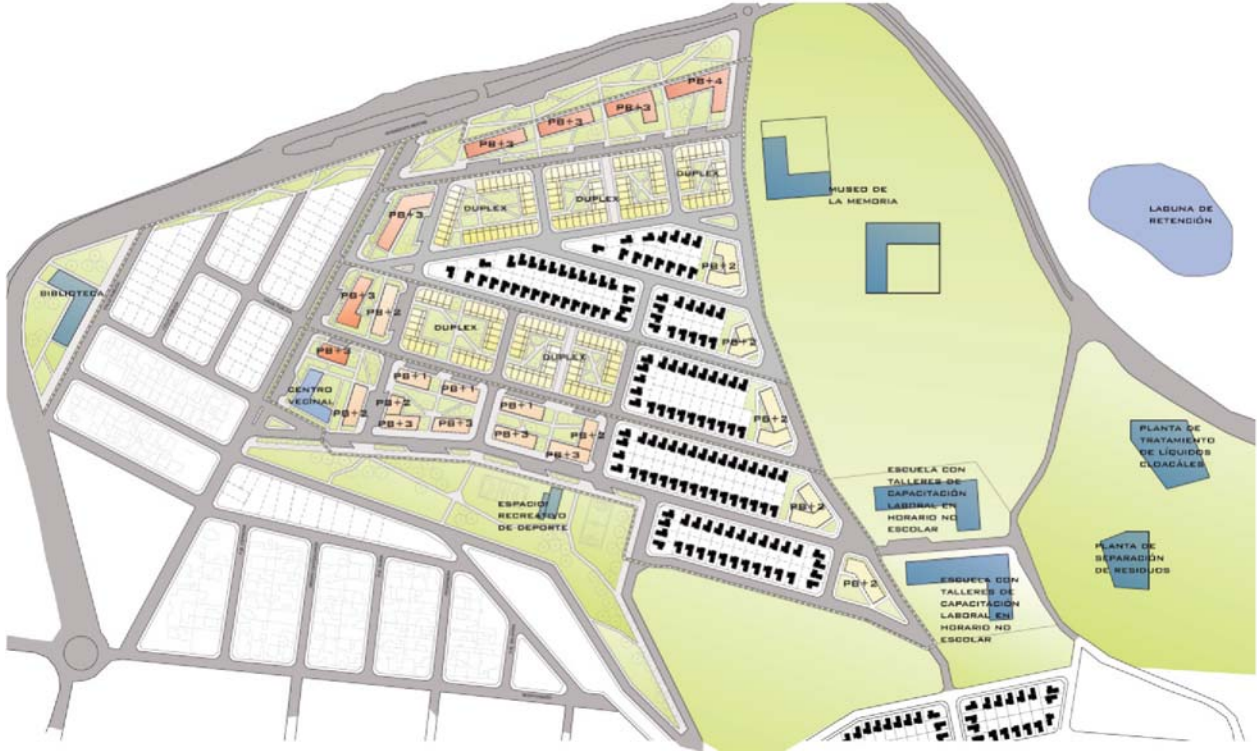
Re-estructuración de sector



Re-estructuración del área de proyecto



- Unidad de Remediación ambiental a escala urbana
- Unidad de conservación ecológica recreativa y deportiva. Puesta en valor paisajístico ambiental.
- Unidad de consolidación y densificación con densidad alta
- Unidad de consolidación y densificación con densificación con densidad alta
- Unidad de consolidación y densificación con densidad media baja
- Unidad de recuperación y preservación ecológica, recreativa a escala urbana
- Unidad de conservación y puesta en valor del patrimonio urbano arquitectónico
- Unidad de rehabilitación integral
- Unidad de concertación para el ecoproyecto urbano
- Unidad de soporte institucional a escala barrial
- Unidad de corredores.



C. Trabajos Destacados de los alumnos

SÍNTESIS ECO-PROYECTO

- Reserva del Este
- Parque Monteagudo
- Barranca: Propuesta de Parque lineal aterrazado

- Nuevos equipamientos propuestos a escala barrial.

- Plantas de separación de residuos y de tratamiento cloacal a escala sectorial.

- Museo de la Memoria y escuelas

- Eje Institucional

- Vehicular principal
- Vehicular secundario
- Peatonal
- Bicisenda

uso del suelo residencial

- densidad alta
- densidad media
- densidad media alta



ESPACIOS VERDES

El proyecto genera un sistema de espacios verdes públicos que está compuesto por la Reserva del Este, el Parque Monteagudo y la Ribera.

EQUIPAMIENTO

Se plantea un eje institucional que vincule los equipamientos a escala barrial como lo son la biblioteca, el centro vecinal, y las canchas para deporte, con los ya existentes que son la escuela y el museo.

MOVILIDAD

El proyecto cuenta con vías vehiculares principales que lo vinculan con arterias a nivel intersectorial y tiene vías secundarias que se conectan a nivel barrial. Cuenta con recorridos peatonales que permiten el paso por los espacios verdes y entre bloques.

USO RESIDENCIAL

En el Eco-proyecto se destina un área de viviendas individual agrupadas y colectiva con densidad media para clase social baja. Además, bloques de vivienda densidad media alta y torres de vivienda alta para clase media.

CONCLUSIÓN DEL TRABAJO:

En esta alternativa de trabajo los alumnos estructuran su propuesta a partir del espacio público, buscando la vinculación de los distintos sistemas de espacios verdes presentes en el sector; la conexión urbana, planteando la articulación entre los diferentes modos de movilidad; la incorporación de equipamiento social, mejorando la participación barrial a partir de lugares más inclusivos; y la disposición del tejido, mixturando nuevas formas de habitar a las preexistentes. La superposición de dichas variables determinan la configuración final del eco-proyecto que resulta integrador y acorde a la escala del área de implantación.

**[Re]conociendo nuestra área de proyecto:
El riesgo ambiental como condicionante de
proyecto. El problema del escurrimiento
pluvial y las zonas inundables**

**D. 4° Jornadas de
Tecnologías
Alternativas
y Vivienda.
Septiembre de 2012**

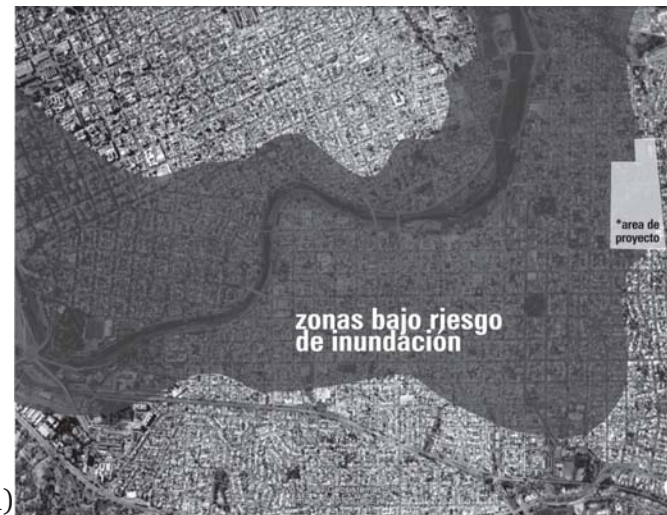
D1.1 Ponencia n°1

**DISERTANTE:
Arq. Germán Biglia**

Area de estudio: Sector NE de Barrio San Vicente (Maunder)

Córdoba ha seguido un proceso de urbanización que consistió en un incremento desmesurado de áreas impermeables en zonas altas, ocupación de áreas inundables y uso de medidas estructurales siguiendo un enfoque sanitarista clásico dando como resultado que los sectores cercanos al río sufran desde hace tiempo, serios problemas de inundación.

San Vicente se encuentra al sur y este del lecho del Río Suquía. La barranca sur y este del río comienzan algo antes del límite oriental y meridional del barrio, ubicando al barrio y a la zona de proyecto, en una suerte de depresión altamente afectada por la cota máxima de inundación del Río Suquía (imagen 1).



(1)

Agravantes a la hora de proyectar: impermeabilización del suelo

La génesis del problema de las inundaciones urbanas parte de la acción individual. Impermeabilizar soluciona al propietario el problema del escurrimiento, pero en contrapartida, este inconveniente se traslada a quienes habitan aguas abajo (J.C. Bertoni ABRIRH – Cochabamba 2009).

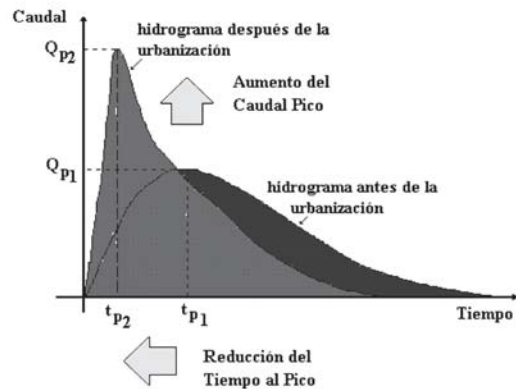
La impermeabilización del suelo natural aumenta el caudal de agua pluvial x unidad de tiempo (imagen 2), acelerando el proceso de evacuación y desagote de aguas en los terrenos siendo el espacio público (corredores) el medio de transporte.

A la hora de diseñar, debemos tomar el agua como un recurso mas de diseño. Resulta esencial [re]pensar la manera de escoger los materiales y de distribuir los programas para generar urbanizaciones de bajo impacto: reagrupando los espacios verdes, favoreciendo el almacenamiento y el escurrimiento local y manteniendo los sistemas naturales de escurrimiento, pensándolos como una herramienta con potencial para el diseño paisajístico. (Imagen 3)

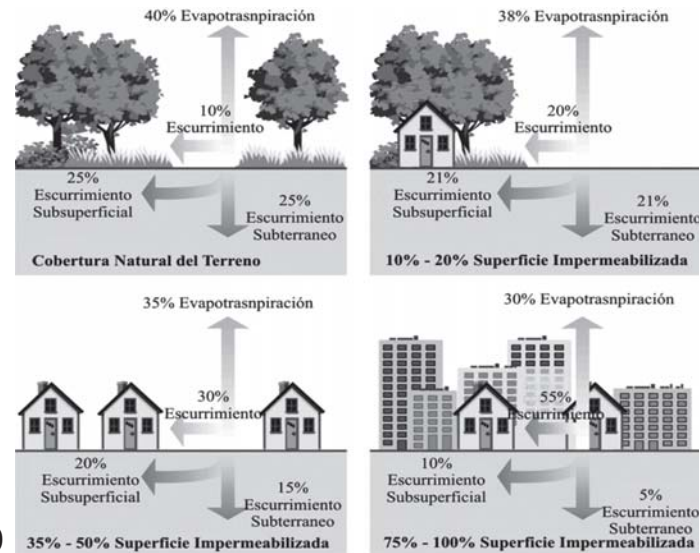
Conclusión

Desde el diseño de las cubiertas hasta las intervenciones en el espacio público, precisan de un estudio y análisis de cada uno de los componentes. Nuestra acción influirá directamente sobre el impacto hidrológico de nuestras intervenciones y está en nuestras manos el mitigar estos impactos generados en la población (de la cual formamos parte).

(2)



(3)



Ejemplos de proyectos residenciales, “Low Carbon Communities”- GWL-Terrein

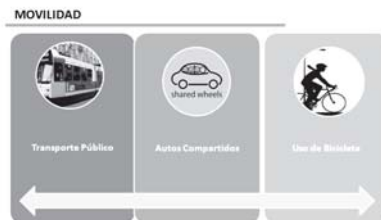
D1.2 Ponencia nº2

DISERTANTE:
Arq. Julia Schiavoni

GWL Terrein es un proyecto de viviendas residenciales, de media-alta densidad localizado en Western Amsterdam, Amsterdam, Holanda.

Se sitúa a 3 km del centro de Amsterdam, y tuvo como premisas esenciales de desarrollo, la disminución de la utilización de energía, el diseño de edificios eficientes, y la promoción del transporte sostenible, premisas cuyo principal objetivo fue reducir la huella de carbono de los residentes. En este sentido cabe tener en cuenta que la ciudad de Amsterdam ha implementado muchas políticas para fomentar el transporte en bicicleta y a pie, lo que mejora infraestructura, permite amplias instalaciones de estacionamiento para bicicletas, reduce la velocidad y consecuentemente la seguridad.

El complejo de viviendas **GWL-Terrein** como una de sus cualidades más importantes, no permite el uso del vehículo motorizado, con lo cual se fomenta a la reducción de la huella de carbono, mediante el control de las emisiones que generan los vehículos, hoy uno de los principales agentes contaminantes, con esto se promueve el uso de la bicicleta, transporte compartido, y desplazamiento a pie.



D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Los residentes de esta comunidad firmaron una declaración que promueve la no utilización del automóvil. La misma trató de proporcionar a los usuarios la idea de que estaban involucrados en un experimento único de vida sostenible, y generó una gran respuesta.

La Urbanización consta de 17 edificios, junto con una importante construcción Ingenieril renovada. Los bloques están dispuestos para formar un perímetro de alta densidad, mientras que las áreas interiores permanecen abiertas, incluyendo gran cantidad de espacios verdes públicos entre los mismos, áreas de juegos infantiles y jardines compartidos (alrededor de 80), que se pueden alquilar para el cultivo de hortalizas, plantas pequeñas y flores. Estos espacios ofrecen a los residentes más oportunidades para interactuar y definir un sentido de comunidad.

Podemos concluir entonces, con este ejemplo, que una adecuada ordenación urbana y espacial, pensando el espacio y las actividades que en él se desarrollaran, se soslayan íntegramente, posibilitando el acceso cercano a destinos como el trabajo y lugares de abastecimiento, centros de compra, supermercados, etc., lo que estimula los viajes en bicicleta y a pié. Por lo tanto, reducir nuestra propia huella de carbono podrá contribuir satisfactoriamente a la vida sostenible, en consecuencia mas saludable para nosotros, nuestra casa, nuestro entorno y nuestra la ciudad.

Bibliografía: "Europe's Vibrant New, Low Car(bon) Communitie" .Nicole Foletta and Simon Field Summer 2011 .



El Ecoproyecto urbano como instrumento de adaptación a las condiciones adversas del Cambio Climático.

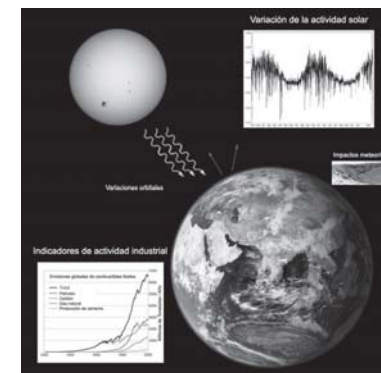
D1.3 Ponencia nº3

DISERTANTE:
Arq. Agustín Miranda

Como primera medida para entender el cambio climático y su relación con los procesos de urbanización hay que definir algunos términos y su significación:

Según la convención marco de las naciones unidas para el cambio climático (1992): ·Por "*cambio climático*" se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima . Los "*efectos adversos del cambio climático*" (modificaciones en el medioambiente físico resultantes de este fenómeno que tienen efectos nocivos en los ecosistemas naturales) , las "*emisiones*" (liberación de gases de efecto invernadero), y dichos "*gases de efecto invernadero*" (GEI - entre ellos el dióxido de carbono - co2), son producidos en parte por la acción directa e indirecta del hombre.

Un *Ecoproyecto* puede contribuir de manera activa para disminuir GEI y por consiguiente los efectos negativos del cambio climático, ya sea a través de la adopción del verde como un elemento principal del diseño, considerando mayores superficies para espacios de forestación o preservación de las especies vegetales existentes teniendo en cuenta que estos actúan como sumideros; y/o a través del diseño bioclimático en primer lugar y de la implementación de tecnologías basadas en fuentes de energía renovables, como la eólica, hídrica, solar y geotérmica entre otras, y en su eficiencia energética en segundo lugar.



D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

La emisión de estos GEI, principalmente de CO_2 , se denomina huella de carbono y es posible calcular su reducción o incremento, ya sea por individuo o para todo un proyecto urbano, mediante diferentes métodos como ser el que aplica la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (ver referencias).

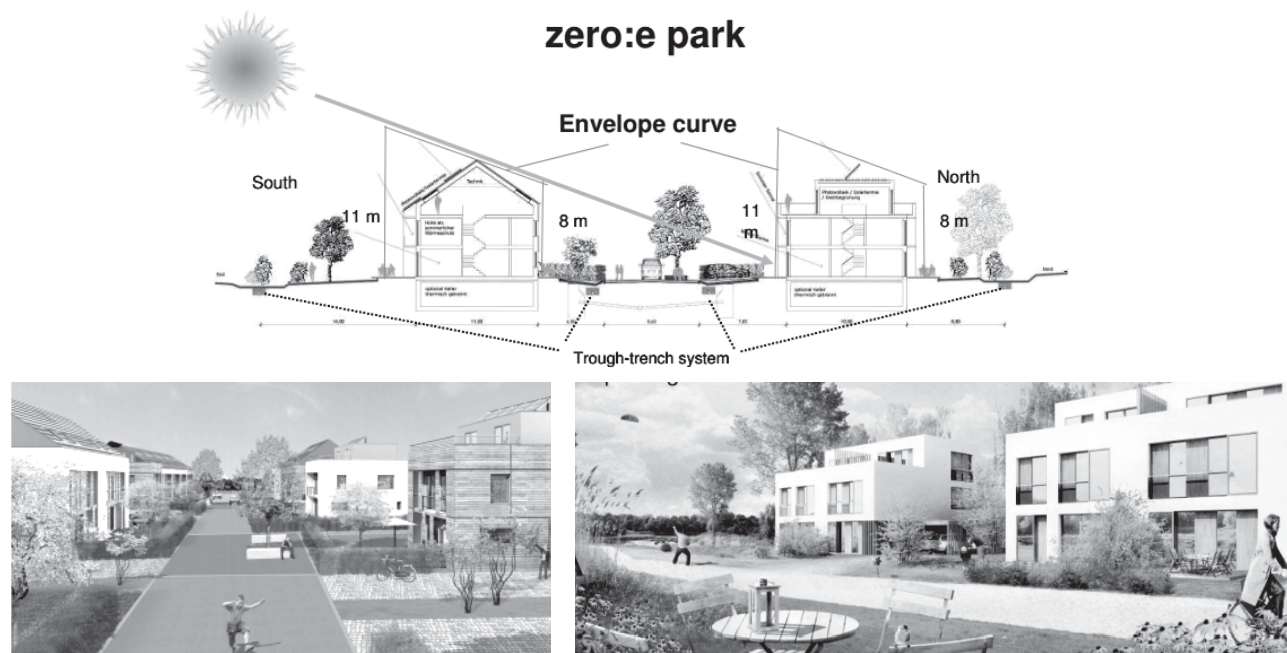
Un ejemplo de Ecoproyecto urbano basado en la reducción de la huella de carbono y la utilización de tecnologías basadas en energías renovables es “Zero: E Park” en la ciudad de Hannover, Alemania, proyectado por el estudio Foundation 5+. Este proyecto tiene como objetivo reducir la huella de carbono a cero partiendo de una correcta orientación de las construcciones, un diseño acabado de los espacios verdes y una correcta elección de especies vegetales, y uso eficiente de la energía.

Se puede concluir que la eficiencia de un ecoproyecto frente al cambio climático se obtiene a través de un buen diseño basado en principios de sustentabilidad cumpliendo la incorporación de nuevas tecnologías solo un papel complementario.

Fuentes:

-Tema 10 – Documento Final de la Conferencia, RIO+20 (Conferencia de la Naciones Unidas sobre el desarrollo sustentable), Naciones Unidas, Río de Janeiro 21.06.2012. A/Conf.216/L.1. Mas Información en : www.uncsd2012.org

-“Zero:E Park, Hannover, Estudio de factibilidad”, Foundation+5 – Arquitectos y Paisajistas en www.foundation-kassel.de/foundation/projekte-o-4.html



Ejemplos de proyectos residenciales, “Stellwerk 60”- Nippes – Colonia - Alemania.

D1.4 Ponencia nº4

DISERTANTE:
Arq. Mara A. Sícoli

El Complejo “*Stellwerk 60*” o “Enclave 60” es un área residencial para personas que desean una *mejor calidad de vida, un desarrollo "sin coches"* con 700 viviendas.

Ofrece espacio para vivir de forma diferente: libre de automóviles sin sacrificar la movilidad.

Diversidad de viviendas, tanto unifamiliares como condominios, y abastecidas por energía solar y energía solar pasiva. Combina la construcción bioclimática y sustentable con la vida sin automóvil, con el aprovechamiento de los espacios comunitarios – sendas, puntos de encuentro, espacios verdes de recreación – por parte de los niños y los adultos. Posee una ubicación céntrica, tranquila, y a menos de 500m servicios locales comerciales e infraestructura de salud y educativa, varios parques de gran porte y buenas conexiones de transporte público masivo.

Así, *Enclave 60* aúna la vida urbana con un estilo de Vida Sostenible que le infiere gran atractivo para quienes buscan una mejor *calidad de vida*.

Emisiones reducidas de CO2

Existe una disposición legal que mediante firma de contrato los propietarios e inquilinos se compro-



D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

meten a no llevar vehículos al sitio o a intentar estacionar en los alrededores. Esto garantiza que los caminos dentro del complejo sean para el uso exclusivo de los ciclistas y los peatones. El hecho de que la zona residencial esté totalmente libre de automóviles y motos deja espacio para la recreación sin riesgos, además de reducir significativamente la propiedad de los automóviles y por ende las emisiones de CO₂ per cápita.

Cada bloque de viviendas tiene bastidores o estacionamientos cubiertos para bicicletas, ya que cada hogar posee al menos una bicicleta.

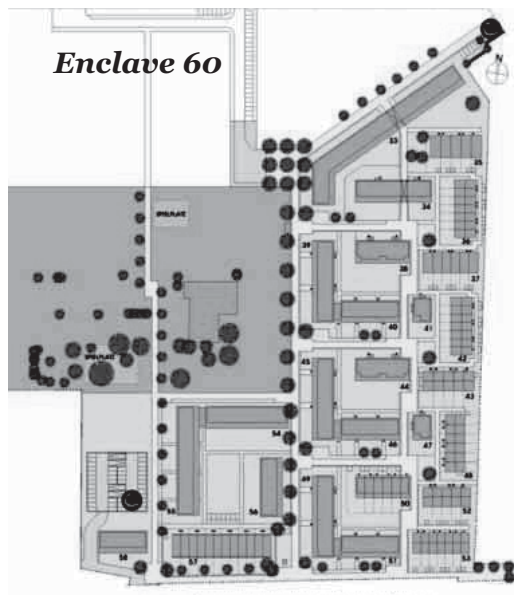
Enclave 60 es un claro éxito en términos de Desarrollo Urbano desde la “NO propiedad del vehículo”. La cercanía a las instalaciones locales, al centro de la ciudad, la disponibilidad de un servicio público de transporte sólido y el incentivo hacia el ciclismo hacen la vida más simple y generan un área residencial con alta calidad de vida y del espacio al aire libre para la interacción entre los vecinos.

Es un ejemplo claro de *Ecoproyecto*.

Fuentes:

- “Europe's Vibrant New Low Car(bon) Communities” - ITDP - Institute for Transportation & Development Policy - Nicole Foletta and Simon Field - 2011

- <http://www.stellwerk60.de/>



Cubiertas Verdes - Terrazas ajardinadas

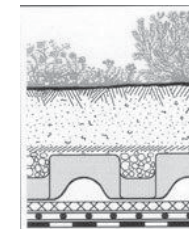
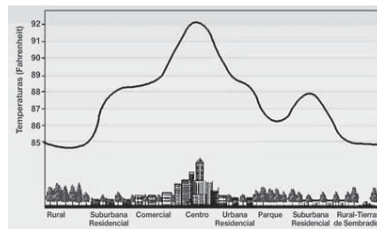
D1.5 Ponencia nº5

DISERTANTE:
Arq. Silvina Pallás

Las cubiertas de techos cubren entre el 15 y el 35% de la superficie del paisaje urbano, significa que las grandes ciudades tienen miles de hectáreas de espacio inutilizado.

Si usáramos esta superficie subutilizada para construir *Cubiertas Verdes*, podríamos prevenir y ayudar a corregir algunos de los efectos nocivos de la urbanización: efecto de isla de calor y alteración del clima, contaminación del aire y el agua, exceso de aguas de escorrentía e inundaciones, destrucción del entorno natural, ruido.

Estas reducen el calentamiento y el efecto invernadero de las ciudades al evitar que los edificios absorban la radiación solar. Las islas de calor se establecen cuando las superficies oscuras e impermeables absorben calor y lo irradian nuevamente a la atmósfera. Es decir que las *Cubiertas Verdes* son más reflectantes que los techos oscuros y además enfrían el aire. Las plantas en una *Cubierta Verde* absorben humedad de la tierra, la evaporan a través de sus hojas, enfriando de este modo la superficie de la hoja y por consiguiente el aire que la rodea.



D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Beneficios Urbanos:

- Reducir las superficies de F.O.S (Factor de Ocupación del suelo) de las ciudades considerando que la *Cubiertas Verdes*:
- Absorben, filtran, drenan el agua de lluvia: No impermeabilizan el suelo
- Disminuyen el efecto de isla de calor
- Filtran el aire: aportan oxígeno y disminuyen el CO₂
- Contribuyen a la integración del territorio natural-construido
- Generan armonía visual
- Aportan elementos de diseño urbano.

Ecología Urbana:

La fragmentación del hábitat, la contaminación y el ruido hacen de las ciudades lugares hostiles para la mayoría de las plantas y animales. La implantación de *Cubiertas Verdes* genera un hábitat saludable en el paisaje urbano, verificando una mayor presencia de aves, de especies más diversas, así como también la instalación de flora autóctona dispersada por estas.

Fuentes:

- www.medioambiente.org
- <http://www.fundacionhampatu.org>, Charla sobre techos verdes de Carlos Placitelli
- <http://www.ciudadesdelfuturo.com.es>

Vivienda colectiva - Bodrum, Turquía
gad + dara kirmizitoprak (gökhan avcioglu) - arquitectos



Diseñando el espacio abierto

D1.6 Ponencia nº6

DISERTANTE:
Arq. Sofía Serio

“ La Ciudad como HECHO SOCIAL existe, en la medida que existe la posibilidad de producir la VALORIZACIÓN de los ESPACIOS PÚBLICOS ”

Se llama ESPACIO PÚBLICO al lugar donde cualquier persona tiene derecho a circular. Aquel espacio de propiedad pública, “ dominio ” y uso público.

En toda ciudad se definen DOS tipos de ESPACIOS: el PRIVADO y el PÚBLICO. El primero conocido como propiedad privada urbana, y el segundo donde el planeamiento se hace en función de un suelo libre de construcciones, de usos sociales.

Si lo analizamos desde un aspecto jurídico, el espacio público, tiene una regularización específica, es regido por la administración pública y plantea una accesibilidad a todos los ciudadanos proponiendo instalaciones para distintas actividades. De este modo se genera una interacción social que busca satisfacer las necesidades urbanas colectivas, planteando como rasgo principal: la ACCESIBILIDAD; permitiendo así el contacto con otros individuos, acogiendo a distintos grupos sociales promoviendo un rol SOCIAL- CULTURAL Y POLÍTICO.

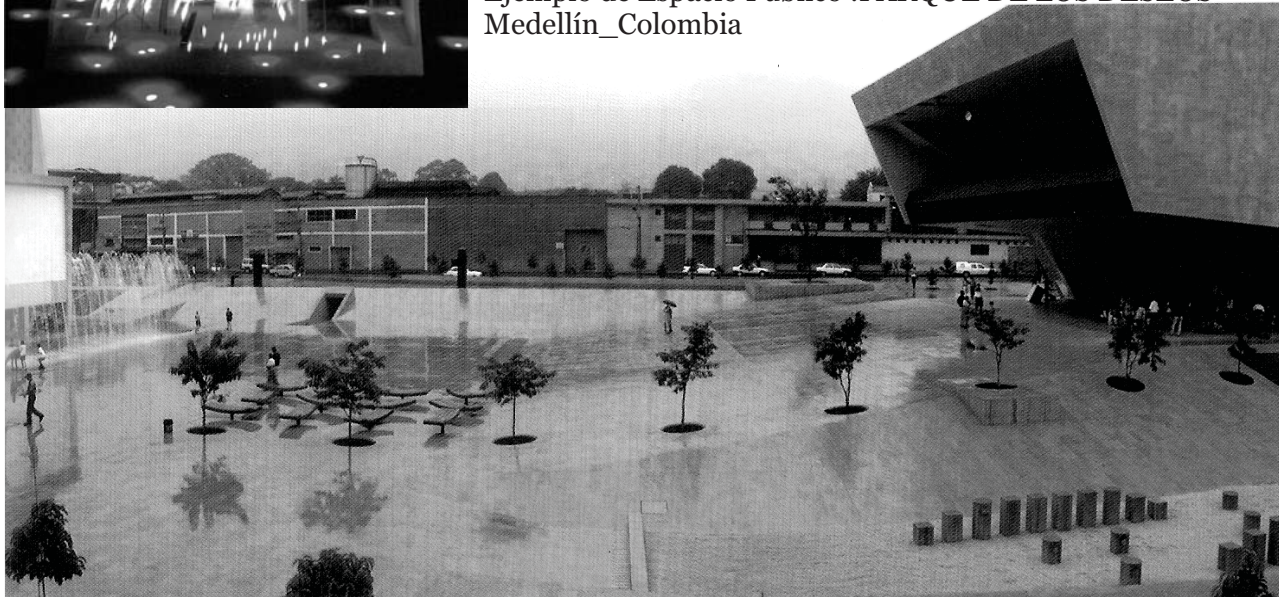
La función del ESPACIO PÚBLICO es la sociabilización de la vida urbana, donde haya sitios de reunión, encuentro, paseos y actividades recreativas, pretendiendo así estimular la actividad circulante de los edificios contiguos.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Es por eso que es importante plantearse: ¿siempre es necesario el edificio como condensador social?



Ejemplo de Espacio Público : PARQUE DE LOS DESEOS
Medellín_Colombia



“ El EDIFICIO no es sólo un contenedor que aloja programas o funciones con cierto alcance público, su CONSTRUCCIÓN funciona como una GRAN EXCUSA para que suceda LO PÚBLICO ”

Revista SUMMA + 89 - Espacio público. Centro de justicia en Santiago de Chile. Año 2007.

D2. Proyecto de investigación Secyt

El riesgo en la ordenación urbana de centros de escala pequeña.

Aplicación en ciudades serranas y de llanura en la provincia de Córdoba.

El proyecto de investigación SECYT 2012-2013 “*El riesgo en la ordenación de centros urbanos de escala pequeña*” estudia la incidencia del riesgo ambiental en la planificación de centros urbanos de escala pequeña de la provincia de Córdoba.

Esta temática esta siendo abordada por el equipo de investigación desde el año 2006, abordando diferentes escalas y problemáticas. En el proyecto 202- 2013, se propone tipificar y localizar los conflictos ambientales en el ámbito de la provincia de Córdoba.

La localización de las actividades económicas y de como estas impactan sobre el soporte natural y construido, permite identificar hasta el momento, dos tipos de conflictos dominantes:

a) **conflictos por causas socio-naturales:** son aquellos peligros socialmente inducidos. Se producen por algún tipo de intervención humana sobre la naturaleza, y se confunden a veces con eventos propiamente naturales. Las expresiones más comunes se encuentran en las inundaciones, anegamientos, deslizamientos.

b) **conflictos por causas antrópico-contaminantes:** se relacionan con los procesos de contaminación derivados de derrames, dispersiones o emisiones de sustancias químicas tóxicas hacia el aire, tierra y agua (plaguicidas, gases tóxicos, contaminación nuclear, aguas residuales, basuras). Son productos de negligencias y falta de controles sobre los procesos económicos de producción y distribución.

INTEGRANTES:

Gordillo, Natacha

Guzzetti, Susana

Maffrand, Graciela

Lucero, Paola

Biglia, German

Borgna, MarinaCáceres

DIRECTORA:

Mg. Arq.

Martínez,Mónica S.

D3. Notas de Cátedra

D3.1 Nota nº1

Crecimiento por densificación Vs crecimiento por extensión. Incidencia socio-ambiental en la estructura urbana. Estudio de casos en Córdoba

Autores:

Mgter. Arq. Mónica Martínez,

Mgter. Arq. Natacha Gordillo

Profesoras de Urbanismo IA

FAUD – UNC

El crecimiento urbano en nuestro país y Latinoamérica en general, es un fenómeno que se viene desarrollando a través de diferentes procesos dinámicos cuya incidencia socio ambiental, presenta diferentes respuestas, según el impacto que los mismos generan sobre el territorio.

En este trabajo se abordan como casos de estudio dos procesos dinámicos que se desarrollan en simultáneo en la Ciudad de Córdoba¹, Argentina, produciendo diferentes efectos sociales y físico-ambientales, cuyo diagnóstico comparativo permite elaborar algunos criterios orientadores al desarrollo de políticas de regulación del crecimiento urbano.

Los casos estudiados y presentados sintéticamente en este artículo son:

- Caso A. La renovación tipo-morfológico en el Área Intermedia: caso Barrio General Paz. Tesis Maestría Arq. Natacha Gordillo

- Caso B. La extensión y fragmentación en la Periferia: los planes de viviendas ejecutados para población de bajos recursos denominados barrios ciudades. Trabajo de Investigación SECYT – MINCYT Arq. Mónica Martínez.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Caso A. La renovación tipo morfológica en el área intermedia – barrio General Paz periodo 2001 - 2007 Arq. Natacha Gordillo

La tendencia de renovación urbana de la Ciudad de Córdoba, posterior a la crisis económica del año 2001, propició el interés en invertir en bienes raíces, este fenómeno consistió en la adquisición de inmuebles en la búsqueda de seguridad de capital por parte de los inversores.

Este fenómeno se mostró en un proceso de renovación/ consolidación en primera instancia, en barrio Nueva Córdoba y así como en los llamados "*barrios pueblos*"² tales como: barrio Alberdi, Alta Córdoba, General Paz, siendo este último, el caso de estudio.

Esta dinámica residencial, se expresa en Barrio General Paz en la renovación de viviendas unifamiliares a viviendas multifamiliares, es decir edificios de 7 pisos promedio con una altura de 21 mt., así se modifica la densidad poblacional – habitantes/hectárea -, y además se demuele el patrimonio e identidad de la ciudad, se produce una saturación de las redes de infraestructuras por no ampliarlas a las nuevas necesidades, como la red cloacal, la insuficiencia de dotación de agua, electricidad, etc. Todo ello transforma la calidad e identidad del ambiente urbano, el soporte físico-funcional, la forma urbana y la conformación del espacio público.

El área de estudio elegida se encuentra localizado al Este de la ciudad de Córdoba, constituye uno de los "*barrios pueblos*" que datan del año 1927. Está formado por 76

manzanas, siendo un área de 1.062.036,79 m² (106 ha aprox.) con una población de 8.085 habitantes al año 2001, esto significa una densidad bruta de 76 hab/ha. Esta área está atravesada por un corredor urbano que cruza a la ciudad de Este a Oeste y viceversa, llamado 24 de Septiembre, es continuidad de la Av. Colon – Olmos. Además, el Río Suquía es el límite Oeste del Barrio, el cual posee la Av. Costanera que comunica los cuadrantes Noroeste y Sureste de la ciudad.

A continuación se presenta una síntesis del análisis- diagnóstico en base a variables tipificadas para su posterior comparación:

a. El patrimonio construido: pérdida del patrimonio edilicio – social- cultural

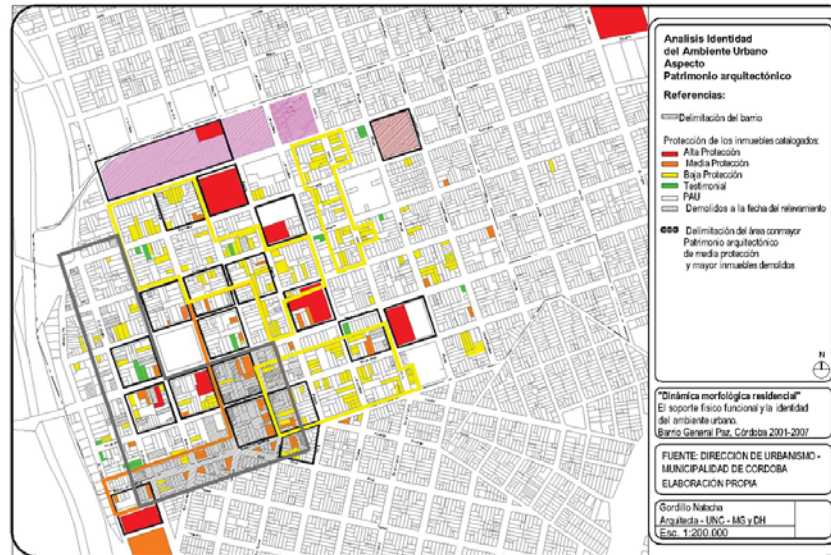


Gráfico N°1: Análisis de la identidad del ambiente urbano – aspecto Patrimonio Arquitectónico - elaboración propia- Fuente: Dirección de urbanismo. Municipalidad de Córdoba

En el sector predomina un tipo urbano arquitectónico de uso del suelo residencial que se localiza en toda la trama caracterizado con vivienda de arquitectura italianizante de principio de siglo, que se encuentra en proceso de renovación urbana de viviendas unifamiliares a viviendas multifamiliares de densidad medio y alta, edificios de arquitectura contemporánea entre medianeras. En muchos casos hay renovación por cambio de usos del suelo residencial de viviendas de principio del siglo XX adaptadas al rubro gastronómico.

La renovación edilicia por cambio de viviendas unifamiliares a viviendas multifamiliares de alta y media densidad se da en su mayoría sobre la Av. 24 de Septiembre.

Las manzanas que poseen mayor inmuebles catalogados en baja, media y alta protección están ubicados alrededor de la Plaza Alberdi (Plano N° 1) entre las calles Catamarca, Pringles, Rosario de Santa Fe y Ovidio Lagos.

El área donde predomina los inmuebles demolidos estos se ubican en las manzanas más cercanas al Río y entre la calles Rosario de Santa Fe y 25 de Mayo. En la superposición podemos ver 8 manzanas en riesgo, las cuales están en el área de mayor registro de demolición y estas poseen la mayor cantidad de inmuebles registrados con valor arquitectónico a preservar.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

b. Infraestructura y servicios

Todo el sector del barrio General Paz posee acceso a la red de cloacas, agua potable y gas natural.

El barrio tiene tres redes troncales principales, una se localiza de Este a Oeste por Av. 24 de Septiembre, otra troncal corre por el Norte desde Av. 24 de Septiembre por calle Güemes, y una tercera red de manera de zig zag por las calles: Catamarca, General Deheza, Sarmiento, Roma, Oncativo y Viamonte.

El sector posee dos redes troncales de desagües pluviales, una al Norte por calle Libertad con desagüe al Río Suquía y otra la Sur Oeste del barrio por Av. 24 de Septiembre desde la calle Jacinto Ríos hasta la calle Méjico que desde allí desagua al Río Suquía.

El sector también está provisto del servicio de transporte público y de recolección de basura.

c. Densidad poblacional

En el análisis de la población incorporada y la futura podemos reflexionar que si para el censo del año 2001 el barrio General Paz cuenta con una densidad de 124 hab/ha y según el análisis de los permisos de edificación otorgados para mayo del año 2007 deducimos una densidad neta de 923 hab/ha, esto significa 7 veces más al registro del año 2001. Y en la hipótesis planteada de que se renueve la totalidad del barrio según la normativa actual se estimaría una densidad neta de 1.909 hab/ha. esto significa 15 veces más al registro del año 2001.³

d. Valor del suelo. Nivel socio económico de la demanda

Se analiza el valor de la tierra promedio por barrio según datos de la Dirección de Catastro, Departamento Valuación, División Análisis de Valores publicado en el Observatorio Urbano de la Municipalidad de Córdoba año 2007.

De acuerdo al valor de m² de tierra por barrio en el período de vigencia 2005-2006⁴, se observa los siguientes valores en el área central e intermedia:

- Los barrios de mayor valor son: el barrio Nueva Córdoba y el Centro
- Posteriormente sigue el barrio General Paz, luego el barrio Alberdi y finaliza el barrio Güemes.
- Y finalmente siguen los barrios Alta Córdoba y el barrio San Vicente.

Los que poseen mayor valor promedio del m² de tierra son los que soportan la mayor dinámica de renovación tipo-morfológica y de uso del suelo, por ejemplo: el Centro, el barrio Nueva Córdoba, General Paz, Güemes y Alberdi.⁵

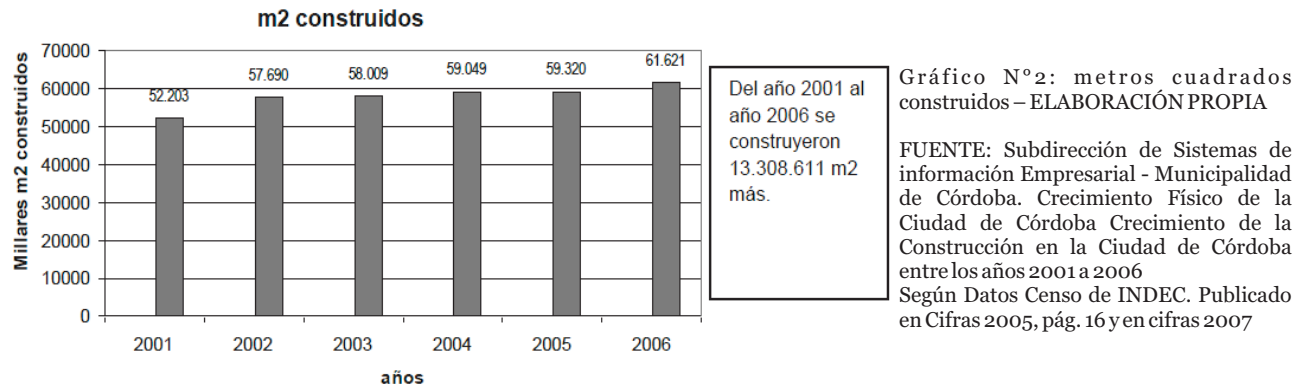
³ Este calculo se encuentra en la tesis: "Dinámica Morfológica residencial" – En el Soporte Físico – Funcional y la identidad del Ambiente Urbano - Incidencia de la Dinámica Urbana por renovación en el soporte físico – funcional – Pág. 119 – Mayo 2007

⁴ Dirección de Catastro, Departamento Valuación, División Análisis de Valores publicado en el Observatorio Urbano de la Municipalidad de Córdoba.

⁵ NOTA: vale aclarar que este trabajo fue realizado en Mayo de 2007

e. Actores- agentes intervinientes

A fines del año 2001 la crisis económica-social que se produce en la Argentina, en donde se declara la moratoria de la deuda externa y el abandono del método de convertibilidad monetaria, influye en el interés de invertir en bienes raíces en la búsqueda de seguridad de capital. Esta situación se refleja en un crecimiento acelerado de edificación en el período del año 2001 al año 2006 convirtiéndose en un stop en la caída del porcentaje de crecimiento de m2 edificados en la ciudad de Córdoba. En la cual se registraba una baja constante desde el año 1970 hasta el año 2001 representado en un 18% menos de crecimiento de m2 edificado. La se refleja en el año 2006 donde se registra un 22% de crecimiento de m2 edificado siendo un 12% más con respecto al año 2001.



En el Gráfico N° 1 se observa que del año 2001 al año 2006 se construyeron 13.308.611 m2 de edificación más en toda la Ciudad de Córdoba.

Parte de este crecimiento de la edificación se materializa en el área intermedia de la ciudad, inicialmente en Barrio Nueva Córdoba, Alta Córdoba y General Paz en la construcción de departamentos de un, dos y tres dormitorios. i

El barrio General Paz posee la mayor cantidad de superficie edificada (m2) con respecto al resto de los barrios, siguiendo Nueva Córdoba y Centro.

Todo ello demuestra que por la desconfianza a los bancos, el actor privado invierte en construir inmuebles, en una búsqueda constante de una rentabilidad sin importar la calidad edilicia, en este período pasa a ser el protagonista de la producción de la ciudad

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

f. Regulación normativa

El área de estudio fue modificada en el año 2004 por la Ordenanza N° 10740, que modificó la Ordenanza N° 8256 de Ocupación del Suelo, pasando de Zona B – corredor Av. 24 de Septiembre - a Zona C2, significando menor índice de edificabilidad.

De acuerdo a la Ordenanza de Ocupación del Suelo, en la área identificada con mayor dinámica urbana por renovación en barrio General Paz, se establece Zona C1 y C2, la primera define un perfil urbano de 21 mts de alto en las esquinas y en los tramos una altura de 12 mts, a partir de allí el plano a 45 grados hasta 21 mts. Y en segunda Zona (C2) es de 21 mts, ambas representan un FOT (Factor de Ocupación Total) de 5 a 7.

El carácter urbanístico de estas zonas establece:

Zona de conformación lineal, candidata a renovación con densificación poblacional. Características básicas de vivienda colectiva y actividades de servicio a escala de su población y de sector urbano. Máxima restricción al asentamiento de actividades Industriales o asimilables. Ordenanza N° 10740. Municipalidad de Córdoba.

g. Algunas reflexiones parciales

Queda verificado en el análisis del caso de estudio que la renovación residencial modifica el soporte físico – funcional. Es decir, en el aspecto Físico, en el caso de Barrio General Paz se modifica la forma urbana de 6 a 9 metros de altura, se construye 21 metros y en el aspecto funcional se multiplica 7 veces la población existente manifestándose en:

Siete veces más el aumento del uso de las infraestructuras servidas en el barrio Agua potable, Gas, Luz, Cloacas, Desagües, Teléfono, Cable, Internet, etc.

- Siete veces más, es el aumento del uso de las vías movilidad por el incremento del tránsito y la cantidad de autos estacionados en la vía pública.
- Siete veces más es el aumento del uso del transporte público
- Siete veces más es el uso de los equipamientos como escuela nivel inicial y primario

Y así sucesivamente se puede deducir la incidencia en las distintas particulares del aspecto funcional del sector al incorporar 7 veces la población registrada al año 2001.

Es de suma importancia que esta renovación por densificación de habitantes vaya acompañada por la dotación o complementación de la infraestructura instalada, de aumentar la frecuencia de transporte público, de ampliar la capacidad de los equipamientos de educación y salud, de prever los espacios verdes públicos, realizar una adecuada intervención en los edificios con valor arquitectónico patrimonial.

De esta manera, este fenómeno de la dinámica urbana, en vez de ser un impacto negativo al ambiente urbano, produce todo lo opuesto, es decir, colabora con la sustentabilidad del conjunto de la ciudad al densificar por renovación de la tipología edilicia de manera adecuada en sectores próximos al área central con el soporte físico – funcional proporcionado.

Caso b. La extensión y fragmentación en la periferia: los planes de viviendas ejecutados para población de bajos recursos denominados barrios ciudades. Arq. Mónica Martínez.

En este caso se estudiaron 10 barrios ciudades construidos entre el 2004 y 2007 en la Ciudad de Córdoba, en el marco del Programa "Mi casa, Mi Vida" del Gobierno de la Provincia de Córdoba. El Programa⁶ - financiado por el BID- plantea la erradicación de villas de emergencia localizadas en zonas de riesgo por inundación y/o polución por anegamiento fundamentalmente.

Barrios ciudades construidos en el año 2004 – 2007

- Barrio Ciudad Evita 574 viviendas
- Barrio Ciudad de Mis Sueños 565 viviendas
- Barrio Ciudad Obispo Angelelli 564 viviendas
- Barrio Ciudad 29 de mayo o Ciudad de los Cuartetos 480 viviendas
- Barrio Ciudad Villa Retiro Anexo 264 viviendas
- Barrio Ciudad Juan Pablo II 356 viviendas
- Barrio Ciudad Ferreyra 460 viviendas
- Barrio Ciudad Parque Las Rosas 312 viviendas
- Barrio Ciudad Mi Esperanza 380 Viviendas
- Barrios Ciudad Ampliación Cabildo 570 viviendas

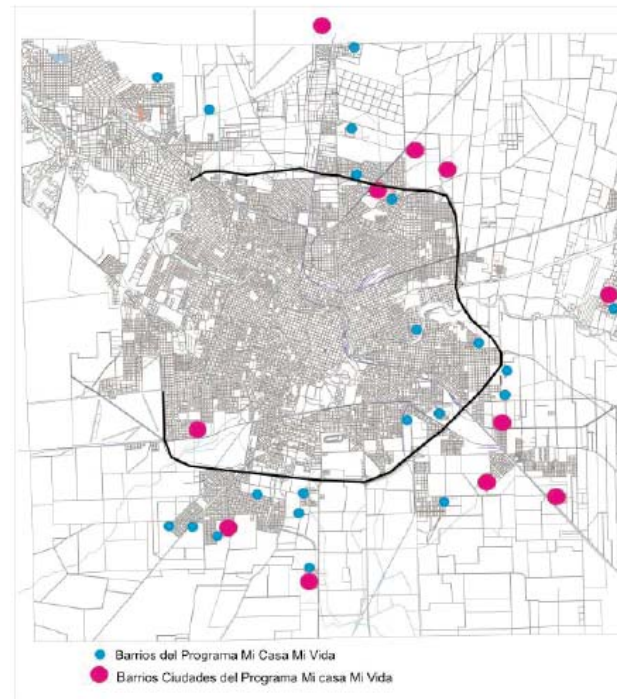
⁶ 1º Etapa: Villas en situación de emergencia hídrica o polución por anegamiento se trata de 11.000 familias - de 85 villas - localizadas en las fajas de exclusión de uso residencial, fijadas por las dependencias gubernamentales pertinentes – DIPAS o Dirección de Hidráulica de la Provincia – según su ubicación respecto de la cota máxima de inundación de los cursos de agua adyacentes. Con el préstamo 1287/OC- AR se previó abordar el 80% de la demanda derivada del Censo de Grupos familiares asentados en zonas inundables. Ello supuso ejecutar entre barrios y barrios ciudades 7.157 viviendas.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Los barrios ciudades como "proyectos urbanos residenciales" en la Ciudad de Córdoba se caracterizan por incorporar áreas urbanizadas mayoritariamente desmembradas del continuum de la mancha urbana. Sólo dos de los diez casos estudiados se localizan dentro de la Avenida de Circunvalación. El resto se localiza fuera de esta en dominancia hacia el SE, SO y N de la ciudad. La designación de barrios ciudades, se caracteriza por la incorporación de lotes y viviendas individuales de más de 250 unidades, además de espacios verdes y equipamientos sociales, indispensables para el desarrollo de la vida urbana.

A continuación se presenta una síntesis del análisis- diagnóstico en base a variables tipificadas para su posterior comparación:

Gráfico N° 3 . Localización de los barrios del Programa Mi Casa- Mi Vida 2004- 2007. Elaboración propia.



a. El patrimonio natural y productivo : su ocupación y urbanización

Los barrios ciudades se localizan mayoritariamente en áreas anegables de la ciudad de Córdoba⁷, cuyo uso anterior estaba destinado a prácticas agrícolas preferentemente. Los anegamientos en interfluvios están producidos por precipitaciones de alta intensidad dentro y fuera del ejido urbano. También se producen anegamientos por afloramiento de la capa freática por causas naturales y antrópicas.

La condición de anegabilidad determina que el agua de lluvia, la de mantos de creciente y/o capa freática aflorante, no se elimina o lo hace muy lentamente por escurrimiento superficial, afectando las viviendas e infraestructuras en general.

Los barrios ciudades localizados hacia el SO, SE y N de la ciudad se caracterizan por ocupar territorios clasificados como A0 (excesivamente anegable) A1 (muy anegable), con zonas de cañadas amplias que escurren condicionadas por obras de infraestructura viaria y edilicia (con los consecuentes embalses y

⁷ QUINTANA SALVAT, F., BARBEITO, O., DEL VALLE MENSÓ, R., *Carta de peligrosidad (Amenazas) de inundación, erosión y anegamiento para la acción de prevención – Ciudad de Córdoba-*. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Cátedra de Fotogeología y Teledetección, Municipalidad de Córdoba, Dirección General de Protección ciudadana. Decreto n°2123. 2000.

ruptura de canales de riego, colapso de desagües y otros.) . Hacia el SO, a la condición de anegabilidad se suman la capa freática muy próxima a la superficie y la existencia de procesos de erosión tubificada (mallines) en la zona.

En las localizaciones estudiadas, cerca 300 ha pasan de su condición de urbanizables a ser urbanizadas (240 ha. fuera de la Avenida de Circunvalación, 60 ha dentro de la Avenida de Circunvalación)

El Programa prevé la remediación de las superficies ocupadas por los asentamientos espontáneos, condición que se cumplió parcialmente.

b. Infraestructura y servicios

Las urbanizaciones se encuentran fuertemente condicionadas a su localización. En casi todos los casos, los loteos se disponen total o parcialmente delimitados en su perímetro por trazados rurales y/o industriales. Dos urbanizaciones se encuentran en condición de desventaja respecto del resto – Ciudad de Mis Sueños y Ciudad Mi Esperanza- por estar localizadas distantes de la mancha urbana entre 1 y 5 Km.

Las urbanizaciones cuentan con todos los servicios: agua, planta de tratamiento de líquidos cloacales tipo compacta, red eléctrica con medidores controlados, alumbrado público y pavimento.

Uno de sus principales déficit constituye la escasa disponibilidad de transporte urbano público. Algunos de estos barrios no cuentan con este servicio o el servicio que presentan es deficitario.

El loteo propuesto de viviendas individuales se resuelve –en su mayoría - mediante un trazado regular de manzanas rectangulares - de 100 x 50 metros, 20 lotes por manzana - Los lotes promedian una superficie estándar de 250 m² (10 x25 metros).

La accesibilidad al loteo se encuentra fuertemente condicionada a la existencia de calles en el entorno inmediato, que presentan diferentes jerarquías desde rutas nacionales a caminos rurales.

La configuración del equipamiento y los espacios verdes es variable, adoptando mayoritariamente una posición central y lineal en el lote. La existencia de un trazado rural dominante en el entorno, ha llevado a planificar los equipamientos mínimos necesarios: equipamiento educativo (escuela primaria y jardín de infantes), de atención primaria de la salud, posta policial, comercios, comedor, etc. Otros equipamiento como escuela secundaria, no han sido tenidos en cuenta.

Los espacios verdes han sido diseñados con fines recreativos y recreativos - deportivos. No se trata de un único espacio verde, sino de un conjunto de plazas interrelacionadas entre sí. A pesar de ello, la escala del espacio vacío, es desproporcionada, constituyéndose en barreras físicas, dentro del propio loteo.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

c. Densidad poblacional

El tejido resultante es de media densidad, tomando un promedio de 5 habitantes por vivienda (considerando que se trata de familias numerosas). La densidad neta promedio es de 200 hab. /ha. La lectura es de un tejido abierto, en proceso de consolidación. Los 10 barrios ciudades analizados representan 4.245 lotes, equivalentes a más de 20.000 personas, con un densidad bruta estimada en 85 hab. /ha.

d. Valores y costos del suelo. Niveles socioeconómicos de la demanda

La población demanda estaba asentada en Villas de Emergencia localizadas sobre los cursos de agua, río, arroyos, Ruta 9 sur canales de riego y otras zonas conflictivas ambientalmente.

En este proceso se erradicaron numerosas villas, totalizando alrededor de 70 en toda la ciudad, que fueron localizadas en barrios y barrios ciudades. La regularización de las viviendas se lleva a cabo mediante un Programa de Escrituración de Viviendas Sociales que tiene como objetivo regularizar la situación de títulos. de dominio de inmuebles pertenecientes a distintos planes y/ o programas de viviendas sociales entregados por el Estado provincial.

Gráfico N° 4. Barrio Ciudad de Mis Sueños. Elaboración propia sobre Google Earth.

La población demanda estaba asentada en Villas de Emergencia localizadas sobre los cursos de agua, río, arroyos, Ruta 9 sur canales de riego y otras zonas conflictivas ambientalmente.

En este proceso se erradicaron numerosas villas, totalizando alrededor de 70 en toda la ciudad, que fueron



localizadas en barrios y barrios ciudades. La regularización de las viviendas se lleva a cabo mediante un Programa de Escrituración de Viviendas Sociales que tiene como objetivo regularizar la situación de títulos de dominio de inmuebles pertenecientes a distintos planes y/ o programas de viviendas sociales entregados por el Estado provincial.

e. Actores y agentes intervinientes en el procesos de producción

En la gestión de los barrios participaron los siguientes organismos del Gobierno Provincial, asumiendo las siguientes funciones:

- Ministerio de la Solidaridad: el área de Hábitat Social se ocupa de censar a los beneficiarios, identificar y diagnosticar los niveles de organización de la comunidad, presentar y difundir el proyecto en marcha y capacitar a los nuevos propietarios en el correcto manejo de la infraestructura habitacional.
- Agencia Córdoba Ambiente: se encarga de evaluar el impacto, planificar la mudanza de las familias, y de la remediación de las áreas donde antes se asentaban las villas.
- Ministerio de Obras Públicas, Dirección de la Vivienda: aborda los proyectos y licitación de la construcción de las viviendas.
- Ministerio de Seguridad: aborda la planificación de postas policiales en cada barrio.
- Ministerio de Salud: aborda la planificación de las necesidades de la atención primaria de la salud.
- Ministerio de Educación: aborda la planificación de las escuelas primarias, y jardines de infantes

f. Regulación

Desde el punto de vista normativo, según Ordenanza N° 8256 de uso y ocupación del suelo, los barrios ciudades estudiadas se localizan en las siguientes zonas:

- a) Zona H1 (dominante residencial media densidad): 3 urbanizaciones
- b) Zona K (dominante uso principal industrial, residencia condicionado a planes de vivienda): 2 urbanizaciones
- c) Zona G1 (dominante zona residencial de vivienda individual): 3 urbanizaciones
- d) Zona F3 (dominante zona residencial de vivienda individual); 1 urbanización.

Normativamente la mayor parte de estas localizaciones presentaban condiciones para ser

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

urbanizadas. De los casos analizados, un solo caso estaba en zona rural (Obispo Angelelli) por tratarse de tierra comprada por la organización, caso en que se procedió a tramitar el cambio de normativa. El loteo de los barrios ciudades ha previsto las parcelas para localizar los espacios verdes y los equipamientos. Los porcentajes de estos lotes superan ampliamente los previstos por ordenanza de fraccionamiento Ord. 8060 (5% destinado a equipamiento y 10% destinado a espacios verdes).

g. Algunas reflexiones parciales

En todos los casos estudiados anteriormente se observa una falta de integración a la estructura urbano- sectorial preexistente, más acentuada en el caso de los barrios ciudades que se localizan fuera de la Av. de Circunvalación y aquellos que están próximos a los límites del ejido municipal.

Si bien los barrios cuentan con equipamientos mínimos, el nivel de las demandas excede potencialmente la oferta disponible: ausencia de servicios básicos como comercios, servicios de salud y educación, transporte, entre otros.

La población proviene de barrios asentados tanto en el área central e intermedia de la ciudad como en zonas próximas a su localización actual. A pesar de que en muchos casos, las distancias no son significativas, la estructura de relaciones socio económicas – laborales de empleo informal – se han modificado. Esta situación, ha determinado que algunas familias decidan regresar a sus antiguos asentamientos. En este sentido, la situación más crítica es la del Barrio Ciudad de Mis Sueños, ya que la mayoría de sus pobladores se asentaban en villas localizadas próximas al Área Central de la ciudad.

En el entorno inmediato de implantación de los barrios ciudades, predominan los usos industriales de tipo nocivos y en algunos casos peligrosos, además de los usos rurales, cuya técnica de producción actual emplea productos químicos cada vez más nocivos para la salud humana.

Por otra parte, en los casos de localizaciones más favorables dentro de la Av. de Circunvalación, la población del entorno se manifestó en contra de este tipo de emprendimientos, asociando los mismos a condiciones de inseguridad potencial y desvalorización del suelo y propiedades del entorno (Ej. Barrio Ciudad Las Rosas, colindante a Barrio Matienzo). Esto es así, porque para el mercado del suelo este tipo de emprendimientos sociales producen externalidades que inciden negativamente en el valor económico de las propiedades. Como consecuencia de todo ello, los barrios ciudades se configuran como unidades autónomas e independientes del resto del trazado urbano, ya que se trata de loteos urbanos en contextos fundamentalmente rurales e industriales, produciendo situaciones ambientales de alta incompatibilidad con el uso residencial.

Entre los problemas ambientales más importantes se desataca la falencia en el servicio de cloacas, con permanente presencia de líquidos vertidos fuera de la planta, como consecuencia de procesos de digestión incompleta de los efluentes, producidos entre otros por la falta de mantenimiento, el elevado nivel de la capa freática y las malas prácticas de los usuarios.

Diagnóstico comparativo y criterios recomendados para la elaboración de políticas de control del crecimiento urbano.

- En el caso de los barrios ciudades, se observa una discontinuidad de la mancha urbana, una fragmentación con el tejido físico y social. El entorno de los barrios ciudades, presenta usos rurales e industriales escasamente compatibles por con la residencia.

- Los barrios ciudades presentan condiciones de conflictividad socio ambiental en el ámbito de su desarrollo: déficits de transporte público, déficits de infraestructura, basurales a cielo abierto, aguas servidas y otros.

- Los déficits de equipamientos son más significativos en los barrios ciudades dado la dificultad de acceder física, social y económicamente a determinados servicios.

- El proceso de densificación sobre Barrio General Paz, ocupan una superficie equivalente a 1/3 de la superficie que ocupan los 10 barrios ciudades estudiados. Se triplica la población - 3 veces más- que los casos por extensión estudiados y - 7 veces más- que la población que presentaba este barrio para 2001.

- En Barrio General Paz no se incorporan nuevos espacios verdes, ni nuevos pavimentos, si bien se desarrollan rediseños de las vías existentes y mejoras en las infraestructuras, los mismos no resultan suficientes. No se prevén localizaciones a nuevos equipamientos sociales, ni se prevén mejoras del espacios verde público.

- En el caso de Barro General Paz, el Estado Municipal y Provincial realiza intervenciones contribuyendo a la integración vial del área densificada – nuevos puentes – y estudia mejoras para el entorno con la localización de nuevos proyectos urbanos – Casa de Gobierno – La gestión del privado en el procesos de densificación es determinante del desarrollo de este sector.

- En el caso de los barrios ciudades, el desarrollo, materialización y gestión del proyecto, es realizada por el Estado provincial.

Los procesos de densificación generan externalidades positivas sobre el entorno, incrementando el valor del suelo y la edificación. La implantación de los barrios ciudades genera externalidades negativas sobre el entorno.

En los dos casos las normativas eran existentes, y si bien se adaptaron con algunas modificaciones, las urbanizaciones desarrolladas representan la materialización de un patrón normativo planificado.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Tabla síntesis comparativa

Proceso dinámico/ Caso	Soporte natural y/o construido	Número de lotes Densidad fundiaria	Superficie Total estimada Superficie lote promedio	Población Total estimada	Densidad poblacional	Nivel socio económico de la demanda	Integración física y social	Regulación	Gestores principales
CASO A 2001-2007 GENERAL PAZ Renovación área intermedia	Pérdida del patrimonio construido	Consolidación Alta	106 ha. totales aprox. Lote residencial promedio 300 m ²	2001: 8.085 hab. 2007: población estimada 70.148 hab.	Densidad neta 923 hab./ha al 2007 Densidad bruta al 2001 76 hab./ha	Media alto	SI	Dominante vivienda colectiva	Actor privado - Desarrollistas
CASO C 2003-2007 BARRIOS CIUDADES (10 casos) Extensión área periférica	Pérdida de suelo productivo. Ocupación de áreas anegables (SE-SO-S-N-E)	4.245 lotes promedio Consolidación Alta	300 ha totales Lotes residencial promedio 250 m ²	20.000 habitantes estimados	Densidad neta 200 hab./ha Densidad bruta 90 hab./ha 5 hab. x vivienda promedio	Bajo y muy bajo.	NO	Dominante plan de vivienda/ vivienda individual o individual agrupada compatible con usos industriales y rurales.	Actor público- Gobierno Provincial

En base al diagnóstico presentado los criterios para la elaboración de políticas son:

- Revisar el marco normativo existente de modo de controlar el impacto de los procesos de densificación y de los procesos de extensión.
- Establecer los porcentajes de equipamientos y espacios verdes requeridos según la cantidad de habitantes en los casos de densificación, previendo su gestión mediante la recaudación de plusvalías que permitan mejorar la cantidad y calidad del espacio público.
- Adecuar el marco normativo, evaluando las preexistencias de un patrimonio natural - crecimiento por extensión – y un patrimonio cultural - crecimiento por densificación. En base a ello, determinar áreas prioritarias de urbanización en la periferia y áreas potenciales o no de ser renovadas por densificación o cambios de uso.
- Tender a un modelo de crecimiento compacto, denso, haciendo un uso eficiente del suelo urbanizado, la infraestructura y los equipamientos.
- Promover la integración del tejido físico y social, consensuando criterios generales y por zonas para ordenar el crecimiento de la ciudad.

Bibliografía

- BUTHET, Carlos y SCAVUZZO, José Perfil de la Pobreza en Córdoba. Localización urbana y diagnóstico socio habitacional del sector de barrios pobres e inquilinatos. Edición Mónica Galvani, SEHAS. 2001.
- CLICHEVSKY, NORA, BRUNSTEIN, FERNANDO Programa de Desarrollo social de la Provincia de Córdoba (AR – L1027): Evaluación Ambiental y procedimientos ambientales a considerar en el reglamento operativo. Informe Final. Fuente: www.iadb.org/idbdocs.cfm. 2006
- CÓRDOBA UNA CIUDAD EN CIFRAS Guía estadística de la Ciudad de Córdoba. República Argentina. Municipalidad de Córdoba. 2004.
- DE MATTOS, CARLOS: Santiago de Chile, Globalización y Expansión Metropolitana: Lo que sigue existiendo. Revista EURE Vol 25, No. 076. Pontifica Universidad Católica de Chile. Santiago Chile. Año 1999.
- DE SCHILLER, SILVIA: "Sustentabilidad y transformación del tejido urbano en la cuadrícula latinoamericana." Globalización, Forma Urbana y Gobernabilidad, Editado por Ana Falú y Marisa Carmona Secretaría de Ciencia y Tecnología U.N.C., Arg. , 2001.
- MANUEL DE SOLA-MORALES I RUBIO. Las Formas de Crecimiento urbano. Barcelona, España, 1997
- MARENGO, CECILIA: Urbanizaciones Privadas en el marco de los procesos de reestructuración metropolitana. El caso de Córdoba. Argentina. En Globalización, Forma Urbana y Gobernabilidad. Editado por Ana Falú y Marisa Carmona. Impreso en Argentina. Año 2001.
- MERTINS, GÜNTER. "Ciudades medianas en América Latina: criterios, indicadores y el intento de un modelo de su diferenciación socio-espacial y funcional". Espacio y desarrollo, Pontificia U.C.P., año 2000.
- MONCLUS, F. J. "Ciudad dispersa y ciudad compacta. Perspectivas urbanísticas sobre las ciudades mediterráneas". www.etsav.upc.es 13
- MONTENEGRO, JORGE A.Y OTROS: Córdoba en su situación actual, Bases para un diagnostico.[documento] Dirección de Urbanismo, Municipalidad de Córdoba, Argentina, 2000.
- MUNICIPALIDAD DE CÓRDOBA, CÓRDOBA UNA CIUDAD EN CIFRAS, año 2006. Municipalidad de Córdoba, sistemas de información empresarial, 2006 Córdoba, Argentina
- PIC- Plan Integral de Cloacas. Dirección de redes Sanitarias y Gas. Municipalidad de Córdoba. 2004
- QUINTANA SALVAT, F., BARBEITO, O., DEL VALLE MENSÓ, R., Carta de peligrosidad (Amenazas) de inundación, erosión y anegamiento para la acción de prevención – Ciudad de Córdoba- . Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Cátedra de Fotogeología y Teledetección, Municipalidad de Córdoba, Dirección General de Protección ciudadana. Decreto n°2123. 2000.
- Rettaroli, José María: "Los Barrios Pueblos", de la ciudad de Córdoba. La ciudad Objeto didáctico. Argentina 1997
- SZAJNBERG, DANIELA: La Suburbanización: partidarios y detractores del crecimiento urbano por derrame. Serie Difusión 17. Ediciones FADU. Buenos Aires. Año 2005.
- VINUESA ANGULO, JULIO. Los procesos de urbanización. Editorial Síntesis. Colección Espacio y Sociedades. Madrid. Año 1991.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

D3. Notas de Cátedra

D3.2 Nota nº2

La producción de vivienda de gestión privada en Córdoba

Mgter. Arq. Carolina Peralta

Prof. Asist. Urbanismo IA – FAUD – UNC

Instituto de investigación del Vivienda y Hábitat

Este artículo es un resumen de la investigación en curso desarrollada por un grupo de docentes en el Instituto de Investigación de la Vivienda y Hábitat, bajo la dirección de la Arq. Miriam Liborio.

El tema surge a partir de observar cómo en la última década, grupos empresariales generaron productos inmobiliarios -vivienda mercancía-, que se constituyeron en nichos de reaseguro de inversión de los excedentes de otros sectores de la economía, sobre todo los del sector agropecuario. [Peralta, Liborio, 2010]

Estas urbanizaciones residenciales se ubican en diferentes áreas vacantes de la periferia urbana, llenando los vacíos urbanos, o renovando sectores tradicionales, o bien buscando localizaciones en ciudades próximas del área metropolitana de Córdoba. [Peralta-Liborio, 2007-09; Romo, 2009]

Durante los años 2000 las urbanizaciones cerradas y la producción de vivienda vigilada se convirtió en un factor determinante del crecimiento de vivienda nueva, gestionada, construida y comercializada por agentes privados. La irrupción de estos emprendimientos residenciales cerrados, ha modificado de forma significativa el paisaje urbano de la periferia y de localidades como Villa Allende y La Calera, generando importantes desafíos para su regulación, lo que hace necesario generar nuevos instrumentos normativos y lineamientos a seguir por parte de los Municipios.

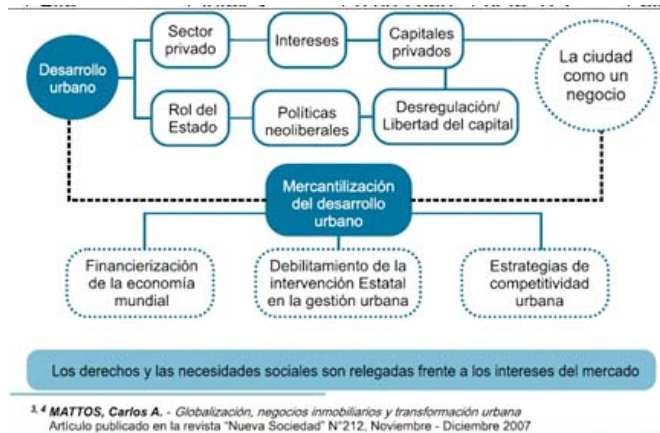


Fig. 1. Urbanizaciones residenciales privadas. Nuevo factor de crecimiento urbano.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

-¿Qué es la producción de viviendas de gestión privada?

En los últimos diez años se ha producido un cambio tanto en el diseño, concepción, producción, comercialización y gestión de los conjuntos edilicios para vivienda, individual, agrupada y colectiva en gran parte de las ciudades, rasgos todos estos comunes en todo el mundo. Desde pequeños complejos, a grandes conjuntos residenciales, todos ellos asumen la modalidad de emprendimientos cerrados, de relativa fácil comercialización y que se constituyen en un “producto estándar de comercialización”, entendiendo a la vivienda no como un “bien social” o de uso, sino como una “mercancía”, sujeta a las fluctuaciones del mercado. Los nuevos ambientes que crean, construidos bajo cánones de diseño estandarizado, tienen un único objetivo: convertirse en una “unidad de fácil comercialización”, que busca colocarse en un determinado segmento del mercado de altos a medios ingresos. (vivienda de alta gama).



¿Por qué surgen?

La generalización del modelo neoliberal, y los procesos de globalización, durante los años '90, produjo una fuerte transformación en las ciudades. (Ciccolella, 1999)

El abandono de la gestión y control del desarrollo urbano por parte del Estado y su apropiación por parte de actores privados dio como resultado la aparición de formas urbanas comercializables, redituables y valiosas para el mercado inmobiliario. Desde el punto de vista social cada vez más ciudadanos buscan una organización privada y eficiente para vivir buscando servicios que antes eran públicos. Por otro lado en Argentina, luego de la crisis de 2001, la necesidad de poder canalizar los excedentes financieros del sector agroexportador, encontró en este un nuevo nicho de mercado donde canalizar los ahorros e inversiones.

Este tipo de urbanizaciones cerradas se manifiesta sobretodo en las áreas periféricas donde aparecieron complejos de viviendas unifamiliares llamados Barrios Privados, mientras que en lugares centrales surgieron edificios altos comercializados habitualmente con el nombre de Torres o complejos de perímetro cerrado con servicios anexos, convirtiéndose en el factor determinante del proceso de crecimiento de la superficie edificada urbana y el desgranamiento progresivo de las áreas centrales e intermedias de la ciudad. (Janoschka, 2000).



Fig. 2. Actores en la producción de vivienda de gestión privada

¿Qué impacto urbano producen?

La producción de estas nuevas formas residenciales supone una reconversión física y funcional de áreas residenciales tradicionales de un amplio espectro de localizaciones. Ubicados muchas veces en barrios tradicionales, o en bordes periféricos con alguna ventaja comparativa en relación con el entorno paisajístico, los valores del suelo, o asociada a elementos de prestigio (canchas de golf, clubes, shoppings centers, etc.); o con accesibilidad, visuales o paisajes de excepcional valor, en comparación con el bajo costo del suelo. En algunos casos producen ghettos de fuerte segregación socio-territorial, alto consumo de recursos, e impacto urbanístico.

En algunos casos los complejos habitacionales de gestión privada integran e incorporan piezas de interés patrimonial, (viejas casonas), tanques, estaciones u otros objetos que refuncionalizadas asumen roles como club houses, amenities, u otros usos que ofician de marketing o argumentos de venta.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Conclusiones

A modo de conclusión cabe preguntarnos, qué cosas podemos aprender de los mecanismos de producción de la vivienda de gestión privada para crear nuevos barrios que sean ejemplificadores de sustentabilidad urbana y repliquen el sentido de la vida en comunidad: la calidad de su espacio público. Sabiendo de su alta capacidad de sustentabilidad económica, podemos pensar mecanismos de sustentabilidad social y ambiental.

Es menester pensar en proyectar comunidades sostenibles y pensar una ciudad variada, animada, una ciudad para su gente, segura, participativa y democrática en la cual los ciudadanos puedan tomar decisiones sobre la ciudad que quieren. (Ghel, Ian, 2010)

Bibliografía

- LIBORIO, M.; PERALTA, C. (2013) “La producción de viviendas agrupadas y colectivas de gestión privada. Aporte metodológico para su cartografiado, estudio, proyecto y regulación urbana” Córdoba. Argentina. ARQUISUR 2013.
- GHEL, Ian (2009) “Ciudades para la gente”. “Cities for the People” New York
- JANOSCHKA, Michael. [2002]. El nuevo modelo de ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. EURE, 28,
- CICCOLELLA, Pablo (1999) “Globalización y dualización en la región metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socio-territorial en los noventa” Rev. EURE Vol. XXV. N° 76.
- DE MATTOS, C. (2007) “Globalización, negocios inmobiliarios y transformación urbana”. Revista nueva Sociedad. N° 212. Nov.-Dic. 2007

D3. Notas de Cátedra

D3.3 Nota nº3

Apuntes para la representación gráfica de un proyecto de ordenación urbanística

Arq. Juan Pablo Scarabello
Prof. Asist. Urbanismo IA – FAUD – UNC

El presente documento pretende ser una guía para los alumnos de Urbanismo 1 A de la FAUD-UNC quienes deberán elaborar una propuesta de ordenación detallada de un sector de la ciudad, y un modelo de codificación que facilite la sistematización de la información urbanística a desarrollar y las tareas docentes de conducción y evaluación.

La información de Base

La información base necesaria para la elaboración del proyecto de ordenación será proporcionada por la Cátedra, quedando a cargo de los estudiantes el análisis de la misma y su completamiento efectuando recorridos de campo y búsqueda de información más específica.

Se entiende por cartografía base, la utilizada como referencia geométrica para la elaboración de la propuesta. La Cátedra proporcionará la cartografía de base en formato papel y digital que se conservará como un archivo independiente de la propuesta.

El ámbito de actuación es el sector urbano objeto de ordenación a través de un plan o proyecto urbanístico. Hay que remarcar la importancia de la representación de la línea del límite del ámbito actuación, por ser la referencia común que deberá dibujarse en cada uno de los planos a elaborar. El límite de actuación se representará con una línea que mantendrá en todos los planos el mismo color y grosor.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Los planos de información

Los planos de información se elaborarán sobre la base de la información geográfica disponible, y deberán reflejar el estado actual de los terrenos: su morfología, las construcciones, la vegetación, los usos existentes, y la estructura de la propiedad del suelo (parcelario).

La información sobre el estado de los terrenos dentro del ámbito de actuación se reflejará en los planos siguientes, realizados como mínimo, a escala 1:2.000.

Emplazamiento

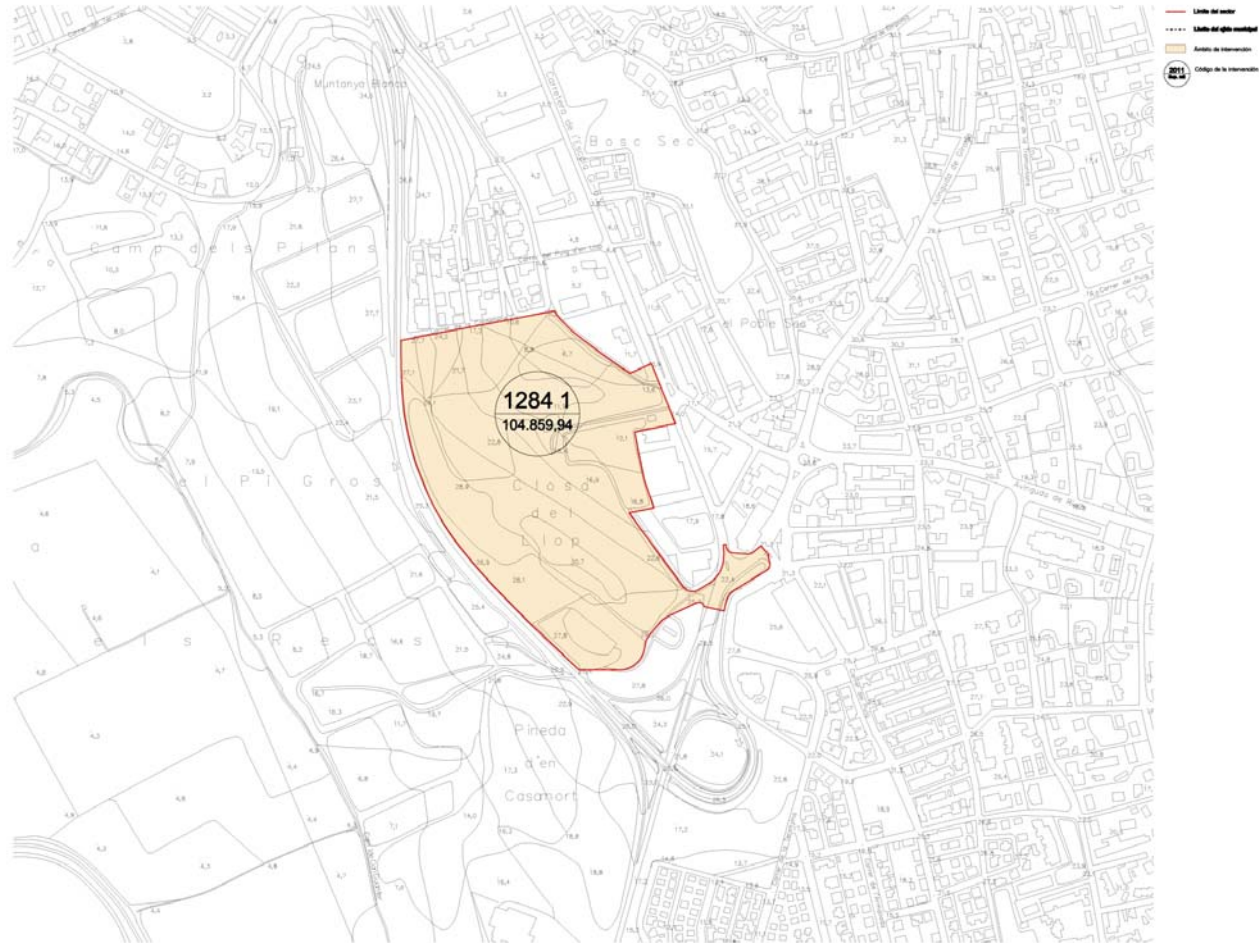
El plano de emplazamiento describe la situación urbana en la que se encuentra el sector urbano a desarrollar. Informa sobre la superficie del ámbito de intervención, sus límites urbanos, las principales vías de conectividad con la estructura urbana, la proximidad a equipamientos y espacios verdes existentes, etc.

La representación consiste en el dibujo del ámbito de actuación sobre la base cartográfica proporcionada por la Cátedra o bien sobre una ortofoto. (1)



Se incluye el valor de su superficie expresada en metros cuadrados (m²) o hectáreas (ha). El ámbito de actuación si bien puede ser desarrollado en una sola etapa, también puede ser dividido en 2 o más polígonos de actuación cuando así se requiera.

(1) Ortofotografía: presentación fotográfica de la superficie terrestre a escala, libre de errores y deformaciones, con la misma validez de un plano cartográfico.



Topografía, preexistencias y estructura de la propiedad

En este plano se representa el soporte natural: el relieve, las pendientes, los cursos hídricos, las masas de vegetación existentes, etc.

También se representan las transformaciones realizadas por el hombre del soporte natural principalmente para su uso rural: superficies cultivadas, canales de riego, caminos, pircas, casas, galpones, silos, etc.

Destaca en este plano el reconocimiento de los elementos de valor (naturales o artificiales) para su

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

conservación. Es de gran importancia su reconocimiento pues a partir de estos elementos puede surgir la idea básica que orientará el proyecto de ordenación.

La estructura de la propiedad del ámbito de actuación queda representada con las líneas divisoras de las parcelas existentes y su designación según el catastro municipal.



Relación con el planeamiento vigente

Este plano permite comprender las principales decisiones del planeamiento municipal sobre el uso y la forma de ocupación del suelo a urbanizar (FOT, FOS, Alturas, etc), y sobre los elementos de la estructura urbana: calles, espacios verdes, equipamientos, etc.

Infraestructuras y servicios

Este plano recoge las principales infraestructuras y servicios existentes en el entorno inmediato al ámbito de actuación.

Las vías de comunicación y transporte (vías del ferrocarril, autopista, ruta, calles, caminos, etc.), y las redes de servicios públicos (de electricidad, de desagües cloacales y pluviales, de abastecimiento de agua potable, de gas natural, etc.)

Áreas de riesgos

En caso de contar con información (no siempre disponible) puede representarse el riesgo de inundabilidad, de incendios, geológico, sísmico, de contaminación, etc.

Los planos de ordenación

Respecto a los terrenos destinados a conformar la estructura urbana del ámbito de actuación, corresponde:

- a) Definir el trazado y características de los sistemas de comunicaciones previstos y de su conexión con los sistemas exteriores al ámbito.
- b) Determinar los terrenos destinados a sistemas de espacios libres públicos y de equipamientos comunitarios. Las reservas de suelo que se establezcan para los sistemas de espacios libres públicos y equipamientos comunitarios deben ser adecuadas a las necesidades derivadas de los usos previstos para el ámbito y, en cualquier caso, las reservas destinadas a espacios libres públicos y equipamientos comunitarios de titularidad pública han de respetar los estándares mínimos establecidos por la Cátedra.
- c) La configuración y dimensión de los terrenos destinados a los sistemas de espacios libres

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

públicos y equipamientos comunitarios han de ser adecuadas a su funcionalidad y deben evitar el fraccionamiento que dificulte o invalide esta funcionalidad.

d) Destinar el suelo necesario para la implantación de las infraestructuras e instalaciones adecuadas a los usos previstos para el sector.

A efectos de establecer la ordenación detallada de los usos y los parámetros edificatorios el proyecto deberá concretar:

a) La calificación del suelo, con determinación de los usos principales y compatibles y su proporción, y con especificación los terrenos que se destinan a equipamientos y espacios verdes públicos.

b) Los factores de ocupación del suelo y de ocupación total (FOS y FOT) expresados en metros cuadrados de superficie cubierta por metros cuadrados de suelo.

c) La densidad bruta y neta de viviendas, expresada en número de viviendas por la superficie total del ámbito de actuación y por la superficie total de las parcelas destinadas a vivienda respectivamente.

d) La definición de la parcela mínima indivisible, para cada una de las zonas previstas.

e) La dotación necesaria de plazas de estacionamiento de vehículos que es necesario reservar en el suelo privado de cada zona, tanto en superficie como en subsuelo.

f) Los elementos compositivos de la ordenación prevista:

- Líneas de edificación en relación con las calles y espacios libres, privados o públicos (Líneas de Edificación - L.E.), y las profundidades edificables (Línea de Frente Interno - L.F.I.)
- la/s altura/s máxima/s y el número de plantas de los cuerpos de edificación, así como la distancia que la edificación debe mantener con los límites de parcela (Retiros).

g) La ordenación volumétrica obligatoria o bien las alternativas de ordenación volumétrica que el proyecto admita.

La propuesta de ordenación deberá contener, como mínimo, los siguientes planos, realizados como mínimo, a escala 1:2.000.

Red viaria

Este plano recoge la trama viaria propuesta diferenciando sus distintas categorías de vías en relación a las existentes, y a la distribución de actividades y a las intensidades de ocupación previstas.

Se pueden emplear para el desarrollo del trabajo práctico las categorías y tipos de calles elaboradas por la municipalidad de Córdoba: autopistas, arteriales e intersectoriales principales y secundarias, colectoras, locales, peatonales, bicivías, etc.

Es necesario representar las zonas destinadas a estacionamiento público en la calle, ya sean alineados a cordón vereda, a 45°, etc. Se recomienda graficar un esquema complementario diferenciando las jerarquías de las vías con líneas de colores que permita dar una visión rápida y general de la estructura viaria propuesta.



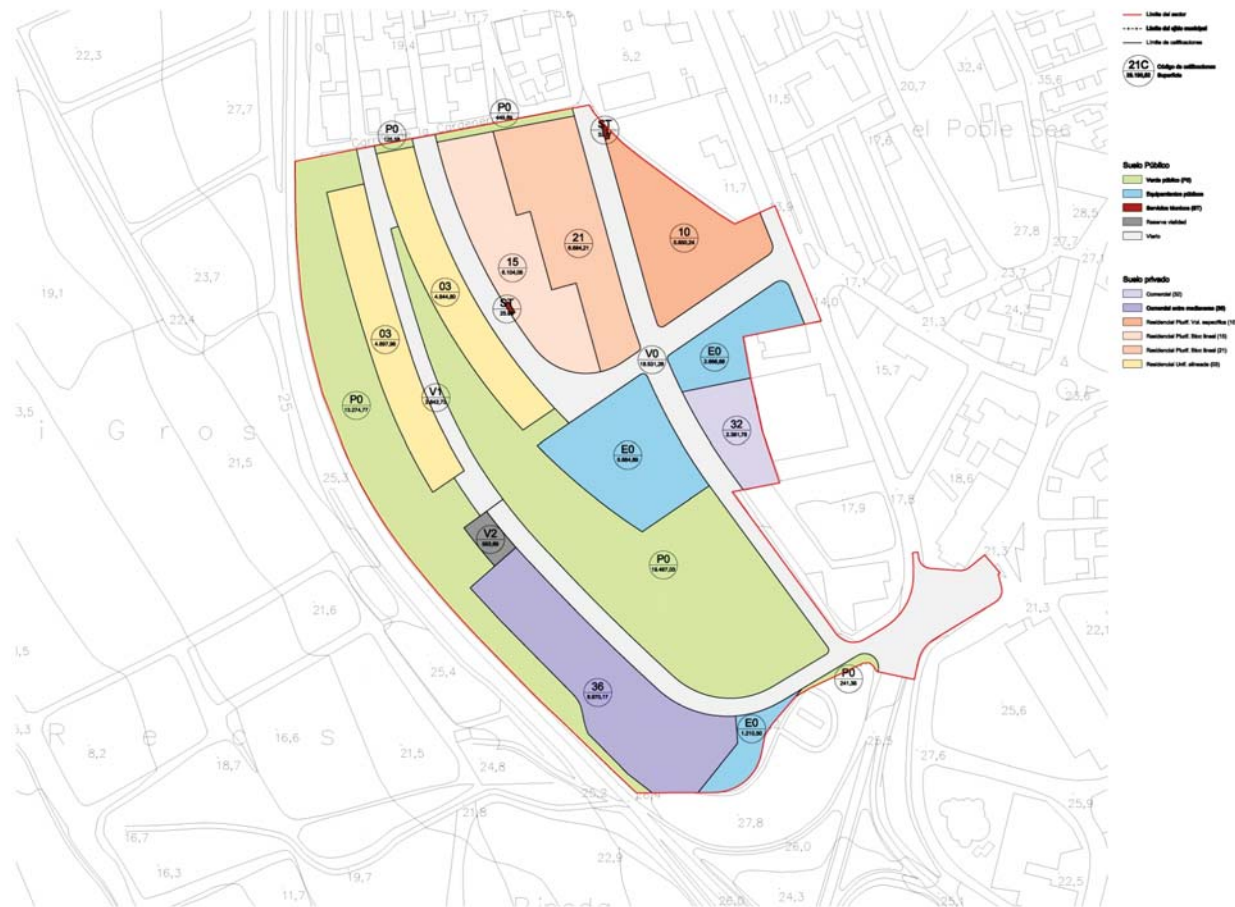
D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Zonificación

Como ya ha sido mencionado, el suelo comprendido en el ámbito de actuación se califica en zonas y sistemas.

Se entiende por zona aquella parte de terreno dentro de la cual se pueden ejercer los derechos de edificación privada.

La Ordenanza 8256/86 de la Municipalidad de Córdoba establece tres tipos de zonas a partir de la actividad dominante para regular las diversas formas de ocupación del suelo: Residenciales, Corredores e Industriales.



Las zonas además de fijar los usos dominantes, y los complementarios y compatibles con ellos, determinan las características generales de las tipologías edificatorias propuestas para la ordenación del ámbito de intervención.

Así por ejemplo, una determinada zona podría ser reservada por el planeamiento para el uso residencial, mediante construcciones de bloques aislados de PB+4 inscriptos en un perímetro de 22 x 22 m de lado.

Por otra parte los sistemas, son aquellos terrenos que constituyen la estructura del ámbito de actuación y que son de cesión obligatoria y gratuita, es decir los terrenos reservados para el sistema viario, de espacios libres públicos, de equipamientos comunitarios, de infraestructuras de servicios, etc.

En el caso de la Ordenanza antes mencionada, que regula el suelo de todo el ejido municipal, los límites de las distintas zonas son trazados a partir de los ejes de calles, canales, ríos, arroyos, vías de ferrocarril y/o cualquier otro elemento físico, - natural o artificial - que permita una clara referencia espacial.

No obstante un plan de ordenación que tiene por finalidad la ordenación de un sector de la ciudad, tendrá la posibilidad de profundizar más en las directrices físicas para su ordenación, pudiendo establecer para cada manzana (si fuese necesario) dos o más zonas urbanísticas, es decir más de dos usos y tipologías edificatorias aún en una misma manzana.

Para la elaboración de los planos se emplean los colores convencionalmente adoptados desde la práctica del urbanismo. Para las zonas residenciales se empleará los colores cálidos amarillo, naranja u ocre según la densidad de ocupación; para las zonas comerciales el rojo; para las zonas industriales el violeta; para equipamientos el celeste; y el verde para los espacios verdes públicos.

Ordenación

Si el plano de zonificación, como vimos anteriormente, recoge los usos, y las distintas tipologías edilicias previstas por el plan de ordenación; el plano de ordenación precisará gráficamente la posición relativa de cada tipo edilicio respecto a los límites de su parcela, manzana y calle a la que pertenece.

Planimetría general

Finalmente la planimetría general es la representación de la ordenación propuesta en términos formales con la que el alumno se encuentra más familiarizado, y es la que nos permite comprender rápidamente las ideas espaciales y formales de la ordenación..

Bibliografía y Proyectos

Municipalidad de Córdoba. Ordenanza N° 8256/86 Ocupación del suelo dentro del ejido municipal. Córdoba. 1986.

Esteban Noguera, Juli. Elementos de ordenación urbana. Edicions UPC. 1998.

Instituto Catalán del Suelo (INCASOL). “Paquet de plantilles i models pel Planejament derivat del Pla d'àrees estratègiques residencials”. Barcelona. 2008.

Departamento de Políticas Territoriales y Obras Públicas (DPTOP) - Generalitat de Catalunya. “Sistematització del planejament urbanístic. Codis d'identificació en el planejament urbanístic”. Barcelona. 2008.

D. Jornadas, proyectos y notas de cátedra

Fuente principal (1) Guía de Ordenamiento para Santiago, R. Dominicana (95' al 97') elaborados por el CEUR – Arq. Jorge Montenegro.

Ambiente: Conjunto de interacciones permanentes entre el medio natural, el medio social y el medio construido en un contexto territorial específico. (1)

Ambiente natural: Conjunto de áreas naturales y sus elementos constitutivos dedicadas a usos del suelo no urbano ni agropecuario, que incluyan como rasgo fisonómico dominante bosques, praderas, lagos, ríos, arroyos y cualquier otro tipo de formación ecológica inexplorada o escasamente explotada. (1)

Ambiente rural: Conjunto de áreas y sus elementos constitutivos, dedicadas a usos del suelo que incluyan como actividades principales la agricultura en todas sus formas, la ganadería, la silvicultura y toda otra actividad afín. (1)

Ambiente urbano: Está definido por los procesos de intercambio entre la base natural de una ciudad, la sociedad y la infraestructura allí existente. Estos procesos se expresan en el conjunto de áreas construidas, o sin construir, y los elementos constitutivos que configuran un asentamiento humano provisto de equipamientos, servicios, redes y actividades permanentes de transformación del espacio natural. (1)

Áreas homogéneas: Formas típicas que caracterizan una porción de territorio, en respuesta a características comunes de adaptación del espacio a las actividades, según necesidades y pautas culturales.

Calidad de vida: Nivel de valoración del desarrollo de la persona y/o la comunidad en sus apetencias y necesidades materiales, psíquicas y espirituales.

Ciudad: Bajo el enfoque sistémico, la ciudad es un sistema de componentes interrelacionados: el componente socio económico (densidad y concentración de población, base económica, heterogeneidad social, modos de vida, cultura), el componente físico espacial (el espacio geográfico y su transformación por el hombre, la forma urbana) y el componente político institucional

Glosario

Conservación ambiental: Proceso dinámico de uso y manejo racional en el mantenimiento de un ambiente, que tiende a evitar la degradación, agotamiento y deterioro de sus elementos y/o de sus atributos. Conservar el medio ambiente es el conjunto de acciones personales o grupales para mejorar y mantener las características originales de los recursos naturales. Bajo este concepto se invita al uso limitado, cuidadoso y responsable de los recursos sin causarles daño permanente. Es utilizar los recursos y servirse de ellos de forma moderada pensando en el gran valor que tienen para la vida de las generaciones actuales y las del mañana. <http://onteverdepr.com/default.aspx>

Consolidación de espacios vacíos intraurbanos o áreas vacantes: Se entiende como tal toda actuación urbanística pública, privada o mixta que tiene como finalidad completar la trama urbana actual con la edificación y/o la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades residenciales, industriales, comerciales e institucionales, según cada unidad ambiental de la presente. (1).

Contaminación ambiental: Proceso dinámico de agregación de materiales y de energía residual al ambiente, originado por toda actividad humana que provoca directa o indirectamente una pérdida reversible o irreversible de la condición natural de los ecosistemas y/o de sus elementos. Ello se traduce en consecuencias negativas de índole sanitaria, estética, económica, recreacional y/o ecológica en la calidad de vida de un asentamiento humano. (1)

Degradación ambiental: Alteración parcial y/o total del / los elementos constitutivos en su calidad, cantidad o diversidad, dificultando o impidiendo su sustentabilidad y el deterioro de la calidad de vida de quienes allí habitan. (1)

Alteración parcial y/o total del / los elementos constitutivos en su calidad, cantidad o diversidad, dificultando o impidiendo su sustentabilidad y el deterioro de la calidad de vida de quienes allí habitan. (1)

Densidad poblacional: Índice que expresa la relación entre la cantidad de habitantes y la superficie que ocupan (habitantes por hectáreas).

Densidad bruta: Es el resultado de dividir el número de habitantes de una zona por la superficie de ésta. La zona queda delimitada por una porción de un área extensa o barrio (incluye las parcelas

privadas y públicas, y las calles)

Densidad neta: Es el resultado de dividir el número de habitantes de un área por la superficie de ésta. El área queda delimitada a zonas de uso privado (incluye las parcelas de uso residencial privado).

Densidad fundiaria: Porcentaje de parcelas ocupadas sobre número de parcelas no ocupadas o sin edificar.

Desarrollo sustentable: Tiene como objetivo el mejoramiento de la calidad de vida. Es un proceso dinámico de generación, explotación y utilización de recursos naturales, sociales y/o económicos que facilita la satisfacción de las necesidades de una persona y/o grupo social determinado, sin alterar las posibilidades de su aprovechamiento por parte de las generaciones futuras. (1)

Ecosistema: Espacio donde interactúan con una cierta unidad funcional y fisonómica todos los organismos vivos y sus actividades y bienes; los componentes orgánicos, los inorgánicos, el clima y los elementos culturales de la especie humana. (1)

Equidad social: Proceso dinámico de distribución equilibrada de los recursos económicos, ambientales, de servicios, equipamiento e infraestructura, dirigidos a las necesidades básicas de todos los sectores sociales de una comunidad urbana. (1)

Equipamiento: Instalaciones que permiten desarrollar actividades como abastecerse, educarse, cuidar de la salud, recrearse y que aumentan la calidad de vida de una sociedad. No se incluye la residencia, la infraestructura ni las actividades productivas.

Estrategia: Es la combinación de políticas para el logro de los objetivos de la planificación.

Estructura urbana: Aspectos de la configuración física de la ciudad que por su significado en la organización del conjunto definen el esqueleto de soporte, sobre el que se asientan las actividades. Organización básica de la ciudad derivada de la interrelación de los elementos físico- funcionales que la componen, siendo estos: el soporte natural, el trazado, las actividades localizadas, los edificios singulares, el viario, la infraestructura. La estructura en diferentes cortes temporales expresa el devenir histórico de una ciudad, el que responde a factores socio- culturales, ambientales, económicos y políticos.

Glosario

Factor de ocupación total (F.O.T.): Es la relación del total de la superficie edificable y la superficie total de la parcela. (1)

Factor ocupación del suelo (F.O.S.): Es la relación entre la superficie determinada por la proyección de lo edificado sobre un plano horizontal en el terreno.

Forma urbana: Es la relación entre el tejido urbano y la estructura física constituida por el conjunto de elementos que caracterizan la ciudad.

Fraccionamiento: Comprende el trazado que determina el tamaño de las calles, las formas y dimensiones de las manzanas y parcelas.

Mercado fundiario: Conjunto de operaciones que determinan el precio de venta de un lote urbano.

Paisaje urbano: La imagen o interpretación que tiene un observador de un territorio. Es la imagen o imágenes resultado de la percepción y comprensión del mundo físico espacial que nos rodea o entorno urbano. El paisaje es el resultado de una dialéctica entre imagen y realidad. El paisaje es a) cultural: depende de la ideología, situación socio económica, profesión, de quien la define; y b) espacial: es la imagen de la ciudad que varía según su tamaño y si el observador esta dentro o fuera de este.

Patrón de asentamiento: Forma típica de una porción del territorio. El patrón comprende los tipos y combinaciones de tipos por unidad de superficie, la ocupación que los usos hacen del espacio, el trazado y la subdivisión a) Patrón de asentamiento analítico: Se descubren a partir del análisis de áreas, a través de los indicadores que permiten tipificar un patrón. b) Patrón de asentamiento normativo: Los que definen un modelo a alcanzar con las características del diseño propuesto.

Políticas: Instrumento a emplear para el logro de los objetivos de la planificación. Las políticas públicas buscar orientar el accionar del privado. Estas pueden ser: normativas, impositivas, etc.

Preservación Ambiental: Proceso dinámico sustentado en acciones, leyes y proyectos que tienden anticipadamente a preservar los elementos y/o atributos de un ambiente, evitando su degradación museo se preserva de la mano de las personas visitantes que solo lo pueden mirar y no se les permite

actual y futura (1). Preservar es sinónimo de guardar o poner a salvo algo, o sea, no tocar algo para protegerlo de cualquier daño posible.” Bajo esa definición se deduce que un cuadro colgado en un museo se preserva de la mano de las personas visitantes que solo lo pueden mirar y no se les permite tocarlo porque de lo contrario se dañaría rápidamente. Entonces, si preservamos los recursos naturales como el agua de un río o lago o las flores silvestres, solo podríamos mirarlos y no tocarlos como lo hacemos hoy día. <http://ponteverdepr.com/default.aspx>

Proceso de Planificación: Proceso lógico, ordenado y sistemático que permite definir a través de qué tipo y secuencias de acciones se logrará la intervención más adecuada para resolver los problemas urbanos existentes y futuros.

Programa: Plan conjunto de programas y proyectos según las políticas y estrategias adoptadas para el logro de los objetivos.

Proyectos: Unidad de actuación prevista para el logro de los objetivos de la planificación. Los proyectos pueden ser normativos, de obra pública o proyectos estratégicos (mixtos).

Sustentabilidad ecológica: Instancia de utilización, mejoramiento y/o conservación del ambiente que supone su aprovechamiento parcial o total sin alterar sus elementos, atributos y potencialidades para el desarrollo de las generaciones futuras. (1)

Sostenibilidad o Sustentabilidad: El término sostenible se refiere a un proceso que se puede mantener en el tiempo indefinidamente sin colapsar o deteriorarse. Mientras que sustentable, proviene del vocablo sustentar o más propiamente autosustentar, y se refiere a un proceso que no necesita de fuentes o recursos externos para mantenerse. El requisito fundamental para lograr la sostenibilidad es que el proceso de mejora de la calidad de vida humana esté de acuerdo a las leyes de la ecología, por ejemplo: no interrumpa los ciclos naturales, no cause la extinción de especies, minimice los impactos ambientales y la contaminación, y no agote los recursos naturales, entre otros. En cambio para que sea autosustentable se requiere que las sociedades logren la autosuficiencia sin depender de recursos externos, y esto es más difícil de lograr porque las comunidades humanas no viven de forma aislada y menos aún en un mundo globalizado. <http://www.prodena.org/>

Tejido: Es el resultado de la relación entre el agrupamiento de parcelas, las calles, los espacios libres

Glosario

y los edificios y/o tipos arquitectónicos que sobre estas se asientan. El tejido es la forma resultante de la subdivisión o parcelamiento del suelo que alberga las tipologías que responden a las actividades urbanas y su adaptación en conjunto, a las características naturales del sitio. El tejido puede ser analizado desde un punto de vista estrictamente morfológico o bien desde el punto de vista histórico tipológico.

Tipo urbano- arquitectónico: El edificio en su parcela en una relación particular con las calles, los espacios públicos.

Tipos de estructura: Indican simplificada mente formas de organización y comportamiento, que relacionan el enfoque perceptual con los enfoques social y funcional. Definen tipos de estructuras: lineales, radio céntricas, concéntrica, en abanico, reticular y otras.

Trama: grano o textura de un tejido.

Trazado: Matriz de origen de la apropiación que la población realiza del medio natural o rural para las funciones urbanas. Comprende el fraccionamiento de vías, manzanas y parcelas. Los trazados por sus características geométricas pueden ser regulares o irregulares. Los trazados pueden ser del tipo retículo o cuadrícula.

Unidad ambiental: Unidad territorial de intervención urbanística que se define en su configuración, crecimiento y control a partir de indicadores de proyecto- diseño (tejido, altura, uso, etc.), desarrollo (infraestructura, equipamientos y servicios) y gestión (recursos y agentes sociales).
(1)

Urbanismo: Disciplina que tiene como objeto de estudio las ciudades. Surge a mediados del siglo XIX, como intento de intervención consciente y sistemática sobre la ciudad, buscando atender a la problemática del crecimiento acelerado de la ciudad industrial, producto de los desajustes entre la demanda social y la oferta de la estructura física urbana. El urbanismo integra interdisciplinariamente las visiones de la sociología, la economía, la ingeniería, la ordenación del territorio, el diseño, la ecología. El urbanismo actúa a diferentes escalas: la planificación urbana define el modelo el desarrollo de la ciudad, la gestión urbana establece como se ejecuta el plan, el diseño urbano se encarga de diseñar el espacio público.

Urbanización: Toda ocupación del suelo con una extensión mayor a 1 (una) hectárea, que supone una subdivisión de la tierra con un uso predominantemente residencial previamente planificado. (1)

Uso del suelo comercial: Toda actividad que se desarrolla en un inmueble, edificado o no, que refiere a compra y ventas de bienes y artículos en general. (1)

Uso del suelo: Término que designa la actividad o propósito específico a que se destina un inmueble. (1)

Uso del suelo industrial: Cuando la actividad predominante que desarrolla un inmueble con edificación, o no, está referida a: a) Producción de bienes, transformación física o química o refinamiento de sustancias orgánicas o inorgánicas, b) Extracción u obtención de materia prima de carácter mineral. c) Aquellas actividades cuya finalidad sea el depósito o almacenamiento de materia prima necesaria para un proceso industrial, que por su magnitud (tamaño y volumen) sean susceptibles de provocar conflictos ambientales -funcionales al medio. d) Fraccionamiento de materias primas o productos elaborados. (1)

Uso del suelo institucional: Cuando la actividad predominante que desarrolla un inmueble, edificado o no, está referida a equipamientos relacionados a salud, educación, gobierno, recreación, justicia, etc. (1)

Uso del suelo residencial: Cuando la actividad predominante que desarrolla un inmueble con edificación está referida a vivienda o moradas en forma permanente o transitoria, sean individuales, individuales agrupadas o colectivas. (1)

Uso del suelo rural: El destinado a la explotación de los recursos naturales renovables (suelo, agua, flora y fauna) que no impliquen procesos industriales. (1)

Glosario

Vivienda colectiva: edificación o grupos de edificaciones de más de una unidad de vivienda permanente que pueden compartir entre sí elementos tales como propiedad del suelo, accesos, instalaciones, estructuras, espacios comunes, cocheras, etc. Se trata de edificios en altura conformados por pisos-departamentos y cuya morfología supera las dos plantas debiendo respetarse las condiciones de FOS, FOT y alturas fijadas para la Unidad Ambiental que correspondiere. (1)

Vivienda individual agrupada: Edificación o grupo de edificaciones compuesta por mas de una unidad habitacional individual, que pueden compartir entre si elementos tales como propiedad del suelo, accesos, estructuras, instalaciones generales, espacios comunes de uso común, cocheras etc. siendo condición necesaria espacios propios de uso privado o exclusivo. Podrá edificarse hasta dos plantas, tipo duplex, respetando las condiciones de FOS, FOT, y alturas fijadas para la Unidad Ambiental que correspondiere. (1)

Vivienda individual: edificación de una unidad habitacional permanente, construida sobre suelo propio, con estructura, accesos, y espacios independientes y privativos de dicha unidad. (1)