

TESIS DOCTORAL

**PERSPECTIVAS COGNOSCITIVAS Y PROYECTUALES POSIBLES PARA
UN URBANISMO AMBIENTAL ALTERNATIVO**

?

INDAGACIÓN EN EL PROBLEMA METODOLOGICO DE UN CONOCIMIENTO HOLISTA
Y UNA APROXIMACION ESPECIALISTA DESDE UN ENFOQUE SOCIOFISICO AL
DESARROLLO SUSTENTABLE

PARTE II :

Ejercicio de simulación de la estrategia metodológica

Director:

Dr. Arq. Josep Muntañola Thornberg

Doctorando:

Arq. Marcelo Zárate Marsili

Departamento de Proyectos de Arquitectura

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona

Universidad Politécnica de Cataluña

1996-2001

INDICE

PARTE II

- 1 [Ejemplificación de la estrategia de conocimiento y actuación del Urbanismo Ambiental Hermenéutico: encuadre](#)

- 1 - 1 [Criterios](#)
- 1 - 2 [Antecedentes seleccionados](#)
- 1 - 3 [Aspectos a considerar de los antecedentes, según los objetivos del ejercicio de simulación](#)
- 1 - 4 [Aspectos más específicos a tomar en cuenta de la propuesta metodológica del Urbanismo Ambiental Hermenéutico \(UAH\) explicitados en el cuadro FASES](#)
- 1 - 5 [Aspectos centrales del análisis](#)

- 2 [Ejercicio de simulación crítica](#)

- 2 - 1 [1er. aspecto: Las desarticulaciones entre Ambiente Espacial y Cultural, los trazos de un paisaje heurístico](#)
- 2 - 1 - 1 [Pautas operativas para la construcción de un paisaje heurístico](#)
- 2 - 1 - 2 [Guía para la elaboración del paisaje o mapa heurístico](#)

- 2 - 2 [2do. Aspecto: subsistemas y variables de los trazos](#)
- 2 - 3 [3er. aspecto: el Modelo Genotípico restringido y las Hipótesis de significación cultural](#)
- 2 - 4 [4to. Aspecto: El modelo Topológico y los escenarios de prefiguración proyectual.](#)
- 2 - 5 [5to. Aspecto: los elementos del plan](#)
- 2 - 5 - 1 [Premisas](#)
- 2 - 5 - 2 [Postulados](#)

- 2 - 6 [6to. Aspecto: el modelo teórico](#)

- [Bibliografía de autores citados](#)
- [Bibliografía consultada](#)
- [Paginas Web de interés](#)

- [Notas](#)
- [Apendice de los contenidos principales de los casos de estudio](#)

PARTE II

1 - Ejemplificación de la estrategia de conocimiento y actuación del Urbanismo Ambiental Hermenéutico: encuadre

En esta segunda parte de la tesis, el trabajo presenta un modo posible de operacionalizar la estrategia metodológica principal desarrollada en su propuesta teórica. Con ese propósito se propone un ejercicio de simulación a partir del objetivo principal de:

- ?? Poner la propuesta en el contexto disciplinar específico del planeamiento ambiental, tratando de que sus contenidos más abstractos, propios del nivel epistemológico, puedan encontrar referentes concretos dentro del campo al cual ellos remiten.
- ?? Confrontar la estrategia de la propuesta con las estrategias que sustentarían a los casos de estudio seleccionados que resultaran de mayor interés para ejemplificar los aspectos propositivos sobresalientes y originales que hace la tesis
- ?? Incorporar datos e información provenientes de casos de estudio reales, a las distintas fases de la estrategia metodológica propuesta, con la intención de poder construir los cuatro Modelos que la articulan: el Modelo Genotípico, el Modelo Topológico, el Modelo Sociosemiótico y el Modelo Teórico.

Para lograr estos objetivos se ha considerado necesario establecer una serie de criterios de control sobre el trabajo, necesarios para que el ejercicio de simulación pueda ser completado.

1 - 1 Criterios:

- ?? **En cuanto al criterio general adoptado para poder ejemplificar la estrategia metodológica como ejercicio de simulación.** Como ya ha quedado claramente formulado en la argumentación teórica, la estrategia metodológica reconoce dos instancias fundamentales de constitución, una interdisciplinaria y otra disciplinaria, sin las cuales esta quedaría incompleta. Ello indicaría que para poder llevarla a la práctica sería necesario contar con un equipo interdisciplinario capaz de articularse a la instancia estrictamente disciplinaria reservada a la urbanística y la arquitectura, capaz de producir y procesar datos suficientes, durante un tiempo más que considerable, contando además

con los recursos económicos necesarios y el compromiso de instituciones locales y organismos de gobierno a distintos niveles. Como esta es una cuestión que va más allá de los objetivos que se planteara la tesis, centrada fundamentalmente en la construcción de una propuesta en el nivel teórico y metodológico, haciendo directa referencia a la posibilidad de una vía de ingreso disciplinar y, teniendo en cuenta además, que se trata de un trabajo individual y no en equipo; se considera que la posibilidad de desarrollar una ejemplificación real de la propuesta con todas las implicancias antes apuntadas, resultaría una tarea imposible a la vez que absurda para con el carácter teórico y de tipo de tarea investigativa en lo personal que implicaría el desarrollo de una tesis doctoral. En ese sentido se remarca que lo que se ha asumido como propio de este tipo de tesis sería el desarrollo de una actividad investigativa teórica original dentro de un campo de conocimiento particular sobre una problemática específica. En este contexto, las consideraciones y desarrollos de carácter tecnológico y práctico son asumidas desde la instancia que las precede, o sea lo metodológico y teórico, resultando por lo tanto aquellos una fase derivada y no central de una tesis doctoral. De no ser así, habría que cambiar de contexto y posicionar el trabajo dentro del conocimiento aplicado y desarrollo de propuestas en el nivel práctico, propias del tipo de estudios que se plantean en una maestría. De todos modos, tampoco en ese nivel quedaría resuelta la problemática de la puesta en acto real de la propuesta, ya que seguirían faltando recursos humanos y técnicos para poder viabilizarla. Y ello porque en realidad, la cuestión central que estaría impidiendo una puesta en práctica real no sería tanto la falta de recursos humanos en lo científico y técnico, que bien podrían reemplazarse con especulación de laboratorio, sino porque se caería en la paradoja de estar conduciendo al trabajo hacia un terreno impropio y falto de interés para con el ámbito en el cual debería contrastarse la propuesta, que no es otro más que el de las ciencias sociales y sus modos de contrastación de postulados teóricos en la realidad. Desde este ámbito la tesis, considera no solo al nivel técnico científico sino y además, a la necesaria inclusión de una comunidad real que actúa y opina desde un lugar específico, organizada en instituciones particulares con fines concretos y donde el factor político termina de articular la complejidad del caso real de estudio. De este modo las únicas especulaciones de laboratorio que parecen posibles, y con ciertas reservas, son aquellas relacionadas con la dimensión estética de orden formal geométrico a través de modelizaciones en código arquitectónico del espacio. Desde estas consideraciones se reivindica a la dimensión teórica como la más apropiada y pertinente para evaluar la propuesta de la tesis, reservando para la dimensión del ejercicio de simulación un rol secundario y subordinado a la dimensión teórica y no al grado de correspondencia que este pudiera establecer con la realidad, sobre todo porque no es concebible la experimentación en ciencias sociales y sería un ejercicio propio de la ciencia ficción inventarse una realidad social para extraer datos ficticios que nada aportarían a la corroboración de las hipótesis. De esta manera el ejercicio de simulación no sería más que un ejemplo de estricto orden académico y científico sin ninguna ambición de demostración o

validación en lo conceptual del sistema de hipótesis que soportan toda la argumentación. Plantear lo contrario sería desvirtuar el sentido y el ámbito desde el cual se ha concebido y construido la propuesta. La única confrontación posible del sistema de hipótesis teóricas con hechos y suposiciones no reales, solo puede provenir del mismo ámbito teórico a través de argumentaciones que rebatan y confronten los postulados sobre los que ha sido armado toda la argumentación de la propuesta. Por otra parte, y en cuanto al tipo de investigación que afronta la tesis, ha quedado claramente expresado en su introducción, que se trata de una investigación, considerada del tipo exploratoria, dentro del campo de la metodología de la investigación científica, en donde lo importante es la indagación de antecedentes, bibliografía, autores, casos de estudio, que, desde un particular enfoque teórico, pudieran brindar suficientes elementos para una elaboración, en grado de madurez progresiva, de hipótesis cada vez más potentes sobre una problemática con incipiente desarrollo científico. Descartada entonces la posibilidad, de desarrollar en la práctica real la propuesta metodológica, se ha considerado como opción más apropiada y coherente al tipo de tarea investigativa asumida para la tesis, aquella de tomar distintos casos reales de trabajos ya realizados, incluso de material bibliográfico de tipo teórico y metodológico complementario, capaces de conformar un banco de datos lo suficientemente rico en recursos, para la ejemplificación de los aspectos centrales de la propuesta metodológica. La decisión de tomar distintos casos, esta justificada en la imposibilidad de contar con un solo ejemplo que pudiera brindar todos los datos necesarios para la simulación, ya que cada uno de los antecedentes seleccionados respondería a estrategias distintas a la que aquí se pretende ejemplificar. De este modo, el banco de datos permitiría al menos mostrar cómo operar con la estrategia metodológica, si bien no a nivel de sus contenidos más específicos y puntuales, al menos sí lo haría a nivel de sus rasgos principales o contenidos centrales y estratégicos.

?? **En cuanto al encuadre teórico y ámbito de consideración de los antecedentes tomados en cuenta.** Se seleccionaron un conjunto de documentos representativos y actuales de las dos grandes líneas teóricas que han actuado como referentes principales en la argumentación: el enfoque científicista y el culturalista. Los ejemplos del primero no responden directamente a la planificación de ámbito urbano sino que también recogen antecedentes sobre áreas naturales a proteger, por lo demás el resto de los trabajos quedarían encuadrados dentro de la Planificación Comprensiva, compenetrados con todas las asunciones teóricas propias de la perspectiva científicista en cuanto a la connotación y tratamiento que se le brinda a la problemática ambiental, sobre todo en el ámbito de un plan general de desarrollo y ordenamiento urbano y de distrito urbano. Por su parte, los ejemplos del segundo enfoque, directamente relacionados a la Proyección Ambiental de vertiente italiana, responden en forma más directa a los postulados de esta línea, expresados fundamentalmente en el ámbito urbano territorial.

- ?? **En cuanto a la consideración de datos complementarios a la de los casos reales.** Como los casos de estudios reales no son suficientes para completar aspectos que son originales de la propuesta a ejemplificar, se previó seleccionar datos e información provenientes de estudios teóricos que estarían en condición de aportar la documentación suficiente para terminar de construir los modelos.
- ?? **En cuanto al criterio de procesamiento de los datos extraídos de los antecedentes.** La intención es que el ejercicio de simulación se vaya desarrollando a partir de un juego complementario de los datos tomados de los dos enfoques principales. Estos serán complementados desde fuentes teóricas auxiliares, para poder ser articulados según las lógicas de cada uno de los Modelos de la estrategia metodológica. El tipo de información que más interesa extraer de los antecedentes es la que pueda: representar, describir, interpretar y explicar, elementos, relaciones e interacciones entre ellos, y entre sistemas, ya sean tangibles como intangibles, tanto del Ambiente Cultural como Espacial, en los dos niveles, Empírico y Cognoscitivo. Estos datos serán utilizados como los referentes comunes a todos los ejemplos, sobre los cuales proyectar las lógicas constitutivas de los distintos Modelos a la vez que estos serán relativizados a contextos y situaciones particulares. De allí que todo el ejercicio de simulación asuma un fuerte carácter especulativo sobre el tipo de relaciones e interacciones que se establecen entre los datos provenientes de distintos contextos, necesario por otra parte, para constituir un plano común de procesamiento de estos, sin el cual sería imposible construir y articular los Modelos.

1 - 2 Antecedentes seleccionados:

?? **Criterio de selección**

La decisión de considerar como casos emblemáticos los planes de *San Francisco* y *Rieti*, responden al propósito de poner en evidencia los aspectos más destacables de cada uno de los enfoques dentro de los cuales ellos se inscriben, el científico y el culturalista, respectivamente. No obstante ello, se advierte que dentro del enfoque científico existen aproximaciones más maduras de la planificación ambiental y sensibles con los aspectos humanísticos que están muy bien representados a través de casos como el del plan de *Seattle*. Junto a estos ejemplos emblemáticos, se han considerado otros casos como antecedentes complementarios de segundo orden:

?? **Por la línea del enfoque científico:**

- ?? *General Plan Guidelines*
State of California
Governor's Office of Planning and Research

Noviembre, 1998

(no se trata de un plan sino de una guía para elaborar un Plan General)

?? *CHICO, General Plan*

California

(Plan de desarrollo físico para una previsión de 20 años)

1995

?? *The Comprehensive General Plan of The City of La Verne*

California

Noviembre, 1989

?? *Greater Downtown Strategic Plan (Toma como referencia general el reporte de Alex Cooper, en relación al Plan Maestro de Glandale)*

Septiembre, 1994

(se trata de un plan estrategico específico para un sitio urbano)

?? *The Spring Creek Corridor Study*

Pensylvania

[The Department of Landscape Architecture. The Pennsylvania State University. University Park, PA.](#)

?? *L'anella Verda*

1999

Area d'espais naturals de la Diputació de Barcelona

Jordi Bertrand y Castellví

?? **Por la línea del enfoque culturalista:**

?? *Piano Territoriale do Coordinamento Provinciale di Rieti (no se dispone de imágenes)*

Enzo Scandurra

Amministrazione Provinciale di Rieti - Dipartimento Architettura e Urbanistica per L'Ingegneria - Università "La Sapienza" di Roma

1999

?? *Plan Territorial General de Sassari*

Giovanni Maciocco

1989

(Planificación urbanístico-territorial de un área sub-regional)

?? *Reggio Emilia*

Plan Regional General

1994

Giuseppe Campos Venuti (consultor general)

Federico Oliva (Coord. Gral.)

?? *Emilio Romana*

Plan Territorial General

Actualización 1997

?? **Otros antecedentes de interés:**

?? *Estudio urbano para la elaboración de pautas de ordenamiento ambiental en el distrito de la Urbanización de la Costa - área metropolitana de la ciudad de Santa Fe - Argentina - 1991-1993 - Arq. Marcelo Zárate*

?? *Proyecto urbanístico para un sector del distrito de Colastiné dentro de la Urbanización de la Costa - área metropolitana de la ciudad de Santa Fe - Argentina - 1992 - 1994 - Arq. Marcelo Zárate*

1 - 3 Aspectos a considerar de los antecedentes, según los objetivos del ejercicio de simulación:

?? **Encuadre cultural y legal de los planes**

?? **Tipos o figuras de planeamiento:** (De visión Comunitaria, Estratégicos, Comprehensivos, de Desarrollo, Ambiental, Sustentable, etc.)

?? **Articulación con otros planes** (superposición parcial; complementación; inclusión)

?? **Ambito de tratamiento:** (Escalar: urbano-regional, local, distrital, de sitio, etc.; Problemático, Jurídico)

?? **Dentro del encuadre teórico disciplinar, detección de los rasgos conceptuales particulares**

?? **Actores** (Tipos; forma de organización; nivel de participación)

?? **Sujetos proyectuales**

?? **Tiempos** (Año de aprobación y puesta en vigencia)

?? **Objeto de estudio**

?? **Antecedentes que se han tenido en cuenta** (Datos e informes de base)

?? **Principios**

?? **Objetivos**

?? **Metas**

?? **Niveles de tratamiento** (Programación; informes de base y antecedentes; analítica; propositiva; consultiva y de enmiendas; normativa; implementación; seguimiento)

?? **Estrategia metodológica** (Proceso de planificación y Proceso de comunicación)

?? **Elementos considerados** (Dimensiones o campos disciplinarios involucrados y referentes empíricos)

Todos estos aspectos constituirían una matriz de referencia a partir de la cual extraer los aspectos más específicos desde los cuales se podría establecer la contrastación con la propuesta de la tesis:

Hay que explicar que el tipo de tarea investigativa y de reflexión que aquí se plantea, tiene que ver con la prosecución de objetivos analíticos

propositivos y no de elaboración de políticas o de gestión, considerados dentro de otra dimensión específica de la Urbanística.

1 - 4 Aspectos más específicos a tomar en cuenta de la propuesta metodológica del Urbanismo Ambiental Hermenéutico (UAH) explicitados en el cuadro FASES:

- ?? Desarticulaciones entre Ambiente Espacial y Cultural: los trazos de un paisaje heurístico
- ?? Subsistemas y variables de los trazos
- ?? Análisis interno, externo e interacciones entre los trazos
- ?? Modelo Genotípico restringido-1er. Nivel del patrón-Escenario de interpretación urbanística
- ?? Hipótesis de significación social sobre el Escenario de interpretación urbanística- Modelo Genotípico amplio
- ?? Inclusión del nivel comunitario y político-Modelo Topológico participativo (2do. Nivel del patrón)
- ?? Definición del Modelo Topológico científico (2do. Nivel del patrón) Prefiguración conceptual del escenario real
- ?? Principios programáticos de la prefiguración proyectual-Escenario deseable-Escenario decidido(configuración)-Refiguración del Modelo Genotípico restringido y remisión al Modelo Topológico (en tanto mapa de trazos conceptuales)
- ?? Operacionalización del escenario decidido-Sub-sistemas prefigurados-Plan(elementos del plan)
- ?? Modelo teórico interpretativo a partir del Escenario de interpretación urbanística, el Escenario Real, el Escenario deseable- 3er. Nivel del patrón.

?? Cuestiones teóricas subyacentes:

- ?? La definición del campo virtual del urbanismo
- ?? La definición del focus metafórico
- ?? La definición del contexto de contención o cornisa
- ?? Las evocaciones urbanísticas
- ?? La parte configurativa para dar inicio al proceso
- ?? Las reglas espaciales, transespaciales y la semántica de los trazos
- ?? Los Niveles y Modelos
- ?? Las vías de ingreso desde los Modelos
- ?? El mapa conceptual
- ?? Forma, Estructura y Metáfora. Parte y Todo
- ?? La Interfase conceptual M y los enunciados A' y B'
- ?? Visión hologramática de Modelos y Niveles
- ?? El cuadro de articulación operativa entre Modelos y Niveles
- ?? Las vías de ingreso disciplinar

- ?? Teorías substantivas y procedimentales
- ?? Los ámbitos disciplinar restringido e interdisciplinario
- ?? Ámbitos disciplinares, espaciales (escalas) y problemáticos de la estrategia

1 - 5 Aspectos centrales del análisis

- ?? El **metalenguaje o lógica mayor** desde la cual articular los elementos de un plan
- ?? La detección de **interfases multidimensionales** entre elementos pertenecientes a los distintos planes organizacionales de tratamiento de la o las problemáticas centrales, como estrategia posible desde la cual asumir la multidimensión de la hipótesis de la ciudad como 2da. Naturaleza.
- ?? La consideración del **lugar urbano** (desde el contexto epistémico de ambiente que se propone en el trabajo) como eje o pivote organizador de la lógica general o metalenguaje
- ?? La posibilidad de reformular elementos tradicionales y obtener **nuevos elementos para el plan** a partir del metalenguaje de articulación sociofísico: **unidades sociofísicas, fases e interfases sociofísicas**.
- ?? **La hipótesis de la ciudad como 2da. Naturaleza**, como objeto de estudio del metalenguaje y la lógica mayor, capaz de sintetizar las relaciones inescindibles entre lo social y lo físico
- ?? La insuficiencia de la articulación técnica de los elementos de un plan, tanto urbanísticos, sociales como ambientales, según la visión de ambiente que plantea el UAH, asumiendo la necesidad de trabajar también en **el nivel de las articulaciones significativas** como contralor de las articulaciones técnicas.
- ?? La necesidad de encontrar **referentes empíricos** dentro del Ambiente Espacial, a los elementos reformulados y nuevos que se propongan, a través de indicadores propios de cada uno de ellos: **patrones configurativos**.

2 - Ejercicio de simulación crítica

2 - 1 *1er. aspecto: Las desarticulaciones entre Ambiente Espacial y Cultural, los trazos de un paisaje heurístico*

Este resulta un punto clave en cuanto a que deja entrever qué connotación asume el concepto de ambiente, además de indicar referentes tangibles e intangibles y dimensiones involucradas para su descripción y análisis, como cuestión básica a partir de la cual el plan va a soportarse.

En ese sentido, parece claro que en el caso de San Francisco, el tipo de ambiente que interesa es el físico natural y las consecuencias que sobre el puedan tener las actividades y dotaciones humanas, las que pondrían en riesgo el equilibrio ecológico de ese sistema a la vez que repercutirían fundamentalmente sobre la salud física de los humanos. Si bien también se considera al ambiente físico construido, o sea la ciudad como tal, este no es más que contemplado como un escenario de manifestación de efectos nocivos para la salud física de sus habitantes sobre todo a partir de las actividades productivas y de movilidad de personas y recursos. En última instancia la referencia a calles paisajes, no es más que un aliciente a la salud psicofísica de la población.

En este caso las desarticulaciones adquieren la connotación de factores nocivos para la salud de la población y el equilibrio ecológico y sustentabilidad de los subsistemas naturales impactados por el asentamiento humano. De este modo el paisaje heurístico se conformaría a partir del espectro de manifestaciones peligrosas tanto para los humanos como para los subsistemas naturales, que el fenómeno urbano pudiera generar. Se trata más bien de un paisaje heurístico de corte higienista, sanitarista, ecologista, arrecostado sobre aspectos cuantificables de la contaminación, el riesgo y la salud. Si bien se consideran aspectos tales como la educación y la justicia de la población como dimensiones tributarias de la sustentabilidad social en sentido ecológico, esos factores no pasan de ser elementos auxiliares y complementarios de la visión higienista y ecologista que sostiene el trabajo. (ya sea que ingrese como información o involucramiento y participación de todos los sectores sociales para generar consciencia sobre la importancia de vivir la sustentabilidad, fundamentalmente en sentido ecológico natural, quedando como un deseo la sustentabilidad social a partir de reconocer pero no abordar, cuestiones claves como la desigualdad socioeconómica y el rol de las etnias en la gestión del ambiente urbano).

Por su parte, el Plan de Rieti, propone abordar desarticulaciones propias de un concepto de ambiente más sensible con lo social y lo subjetivo, a partir del cual cuestiones tan concretas como prever estrategias de desarrollo territorial con criterios de sustentabilidad puedan ser factibles no solo por sus buenos criterios ecológicos de gestión de los recursos naturales sino, y también, por su asociado valor cultural, simbólico, e identitario para los habitantes de un lugar particular.

En este sentido el Plan de Rieti asume desde el principio las dos dimensiones inescindibles del ambiente, que plantea el Urbanismo Ambiental Hermenéutico, la propia del Ambiente Espacial, (aquí

representada por todos los problemas asociados a los asentamientos turísticos y de fin de semana sobre la región, así como a las prácticas productivas ancestrales que han caracterizado el lugar como tierra de cultivo de olivos, actividades que encuentran en las bondades geográficas un recurso de alto valor paisajístico natural y cultural); y los problemas propios del Ambiente Cultural, (asociados al archipiélago de lugares que contienen comunidades con historias e identidades particulares y que toman al territorio como ámbito de manifestación de la cultura rural que ha caracterizado históricamente esa provincia).

En este caso el paisaje heurístico emerge como una compleja articulación de aspectos tangibles (características geográficas notables tales como el sistema hídrico, la montaña de Rieti, las llanuras y bosques, las tierras de cultivo de olivos; y características propias del asentamiento, tales como , el sistema artificial y paralelo de canales de riego, las viviendas difusas de fin de semana, los equipamientos turísticos, entre otros.). A estos aspectos se les superponen consideraciones intangibles tales como el valor cultural de los cultivos de olivos, en tanto manifestación de la identidad de la cultura aldeana y agrícola de Rieti, que se manifiesta como un espectro diferenciado de culturas agrícolas en los diversos lugares, asociada por lo demás a ricos saberes sociales y de salud ambiental con gran potencialidad para el desarrollo comunitario sustentable.

En cuanto a los otros casos alternativos, el Plan de Seattle, representa un caso intermedio y a la vez destacable en relación a la estrategia de construcción y actualización de su paisaje heurístico, que parte de un importante proceso de involucramiento y participación comunitaria que a lo largo de cuatro años ha venido construyendo una visión de Seattle, orientada a planificar el desarrollo comunitario en modo sustentable. En este caso los factores claves de la visión comunitaria se centran en *la gerencia del medio ambiente, oportunidad económica y equidad social*, pero por otra parte, enmarca los aspectos particulares de estos tres grandes factores, dentro de los elementos típicos de un plan comprehensivo: *Uso del Suelo, Equipamiento e Infraestructura, Elementos de desarrollo económico, Elementos de Planeamiento de barrios, Nuevos elementos del Ambiente, Sustentabilidad*. En este caso el elemento que resulta más importante, e innovador, es el *Planeamiento de barrios*, que organiza la estrategia del plan a partir de reconocer a Seattle como un todo con partes inescindibles que dan identidad y sentido al todo y que, a su vez, lo necesitan para articularse solidaria y coherentemente entre si en tanto partes con rasgos marcados de identidad. El todo es el Seattle en tanto gran ciudad, y las partes son cada uno de los múltiples barrios o vecindades con fuerte identidad que caracterizan al sistema urbano total. Este sería el remate y criterio de actualización para la concepción de un paisaje heurístico que propone el Plan de Seattle, a partir de una relación complementaria y tensionada entre todo y partes, que posibilitaría a cada una de las comunidades barriales mantener vivo el paisaje heurístico local y global de Seattle construido a partir de la condición de arraigo e identidad de cada grupo barrial a su lugar urbano. Resulta interesante destacar de este caso, que el concepto de ambiente subyacente, pareciera querer compensar las cuestiones de carácter más ecologistas tratadas a través de los distintos elementos del plan, a partir de una modalidad de

participación y actualización sensible con la opinión de grupos comunitarios identificados con lugares particulares. De todos modos el tipo de aspectos que se toman en consideración a nivel de planificación de barrios, sigue muy emparentado a la visión ecologista de corte científicista, funcionalista a la que se le busca integrar elementos propios de la psicología ambiental a través de patrones configurativos de asentamiento, disposición y orden tanto del uso del suelo, como del agregado edilicio, fundamentalmente a través de la estrategia de los *pueblos urbanos*. (es aquí en donde parecen haber prendido algunos de los postulados del *Nuevo Urbanismo*).

En el otro caso complementario, el Plan de Sassari, el paisaje heurístico viene asumido a través de las *dominantes ambientales*, que reflejarían los significados de la estructura ambiental de un área, los *lugares notables*, lo cual implica indagar el territorio como condición humana, fuera de todo determinismo de las inferencias del suelo y del clima, es la unión de los caracteres del lugar a dimensiones supralocales. En este caso al igual que en el plan de Rieti, es condición necesaria para describir e interpretar el paisaje heurístico, la conjunción entre la estructura ambiental del paisaje físico y la estructura de valores y significados a él asociados a través de la intencionalidad estética de la obra transformadora del hombre. Se trata de una lectura sensible con los aspectos antropológicos, semiológicos, psicológicos, sobre el paisaje en tanto hecho estético. Los elementos en juego serían la estructura de los recursos ambientales, y los valores que están a ellos unidos, sea la compatibilidad de las intervenciones, sea una hipótesis de organización del espacio no consuetudinaria, que considera al ambiente como estructural a las políticas de crecimiento urbano. El aspecto que quizás no conforme de esta estrategia sería la fuerte referencia a la expresión material de la cultura, o sea al paisaje físico, en tanto depositario de la identidad de específicos lugares del territorio, a la cual se la propone indagar a través de manifestaciones propias del ambiente espacial, tales como la apropiación del lugar, el asentamiento y como excepción la denominación del lugar (investigación sobre la toponimia) y los significados.

De este modo, a través de estos cuatro ejemplos, la tarea que comporta concebir un paisaje heurístico, tentativo de representar la o las problemáticas más significativas que la visión de una comunidad pueda elaborar sobre su ambiente, pone en evidencia la cuestión central que interesa al Urbanismo Ambiental Hermenéutico, a cerca de qué tipos de trazas serían las manifestaciones a través de las cuales captar ese paisaje problemático.

En los ejemplos considerados, las trazas remiten necesariamente a situaciones propias del Ambiente Espacial, empírico y concreto, como manifestación de múltiples factores, lo cual enfatiza y reivindica el rol referencial del territorio como ámbito central de articulación para el inicio del proceso analítico e interpretativo de un determinado asentamiento y su proceso de crecimiento y desarrollo. Si bien esto puede justificarse a partir de la necesaria referencia territorial que deben hacer los objetivos de desarrollo comunitario, se hace notar que dado el alto grado de complejidad de los objetivos que persiguen los cuatro planes, sería

interesante en esta primer instancia, concebir un paisaje heurístico de problemáticas, articulado no solo a partir de manifestaciones empíricas tangibles sobre el Ambiente Espacial, sino, y además, sobre aquellas manifestaciones que pudieran pertenecer al ámbito propio del Ambiente Cultural, de lo intangible, tales como los valores y significados, el arraigo y la identidad en relación a los lugares desde donde se construyen las visiones comunitarias sobre los problemas del ambiente urbano, superando referencias funcionalistas, tales como niveles de contaminación, peligro, enfermedad, apropiación, permanencias de nombres, grupos comunitarios identificados, etc.

El tomar como referente principal para la construcción del paisaje heurístico al Ambiente Espacial a través del paisaje territorial, puede quedar justificado como vía de ingreso para la urbanística ambiental, en tanto vía restringida a las ciencias del territorio, pero no para un urbanismo de enfoque ambiental interdisciplinar y multidimensional en donde no solo se encuentran las ciencias del territorio.(sino que, además también ingresan la Sociología, Antropología, Psicología Ambiental, Semiótica, entre otras). Desde esta perspectiva, no basta con plantear la importancia de la vinculación entre territorio y valores, significación y símbolos a él asignados por la comunidad, sino que se hace necesario asumirlos en un mismo nivel interpretativo en donde quizás no todos los elementos encontrarán un referente empírico en el territorio. Sería el caso por ejemplo de trasponer la barrera del paisaje físico territorial, en tanto escenario de representaciones para hacer emerger otros planos de consistencia que no se hacen manifiestos y que contribuyen a la identidad del territorio. Se trataría de exponer los sistemas de categorías, y sus lógicas articuladoras, a través de los cuales aspectos tales como por ejemplo, el valor intersubjetivo, la identidad, referencialidad, significación, connotación social de ciertas problemáticas, etc., propias del ámbito antropológico, y de la psicología ambiental, pudieran aportar, en tanto trazos que también conforman, desde lo intangible, un paisaje heurístico. Se trata de poner en juego la estrategia de intersignificaciones que pudieran emerger a partir de leer por ejemplo desde qué categorías una determinada población valora un problema de contaminación o daño ambiental siendo que ellos y sus estrategias de vida son parte esencial de la causa del daño mismo. Hasta que punto la opinión de la comunidad en su visión comunitaria es el reflejo de una auténtica apercepción y no una proyección de imaginarios contruidos sobre la visión de otros grupos ajenos al propio. Estos son los aspectos que no aparecen manifiestos en los ejemplos, solo emergen reflejos parciales de ellos sobre un escenario hipotético, el territorio, que no es más que un indicio de un posible y deseable paisaje heurístico complejo y multidimensional.

Para ser más explícito, en el caso de San Francisco, tendría que aparecer junto a todas las consideraciones de riesgo ambiental y social, los modos en los cuales estas estarían siendo valoradas y asumidas según las distintas condiciones socioeconómicas y culturales de los diversos grupos humanos que en definitiva van a ser los principales actores del plan. Pareciera ser que estos aspectos han quedado considerados a partir de una lectura externa a la de los propios interesados.

En el caso de Rieti, la situación es distinta y muestra una mayor sensibilidad hacia la opinión de la población, en todo caso los procesos de participación previstos a través del *ágora virtual* y los distintos *foros*, se encargarán de ajustar las interpretaciones y valoraciones hechas a modo de aproximación a una comprensión profunda de la problemática territorial asumida como un *archipiélago de territorios* fuertemente identificados.

En el caso de Seattle, todo depende de cómo puedan evolucionar las partes, o sea las comunidades barriales, en relación al todo, el gran Seattle, cuestión delicada ya que las distintas comunidades pueden hacer emerger particularismos culturales asentados sobre valores y significaciones que tendrían que haber sido considerados en la estrategia general a modo de red de significaciones y connotaciones sobre las que la visión para el gran Seattle debiera también asumir.

En el caso de Sassari, resulta insuficiente y un poco reductivo, pretender captar los valores ambientales haciendo fundamental hincapié sobre la geografía de los valores históricos de la antropización a partir de la hipótesis de que el valor de un lugar sea proporcional al interés que en el tiempo la población ha expresado por aquel lugar. En cuyo caso actuarían como referentes, la toponimia, la apropiación (a través de la indagación del catastro), la búsqueda del asentamiento, los significados, así como el valor de uso de los recursos.

2 - 1 - 1 Pautas operativas para la construcción de un paisaje heurístico:

A partir de asumir:

- ?? que es muy poco probable que un proceso de planificación, como podrían ser los casos anteriores, comience *ex novo*, ya que lo más común es que existan antecedentes previos tanto a nivel de planes como de estudios de base multidisciplinarios que generalmente son tributarios del banco de datos que se irá formando con el transcurrir del proceso de planificación, y que pueden llegar a condicionar los elementos del plan
- ?? que el plan puede orientarse a satisfacer objetivos muy precisos en relación a un número reducido de factores claves, dejando fuera un espectro amplio de cuestiones como las que podría considerar un plan comprensivo
- ?? que existen en la mayoría de los casos una serie de condicionamientos legales que, determinan tipos de planes y elementos básicos a ser cumplidos en tiempo y forma (formatos de plan)
- ?? que se reconoce como necesario lograr la legitimación social del plan, a partir de un involucramiento temprano de la población a participar y decidir en el proceso de visión comunitaria previa y durante el proceso de enmiendas del plan
- ?? que es necesario mantener una articulación interactiva entre los aspectos propios del ordenamiento territorial y otras dimensiones

complementarias propias de las ciencias sociales (ej. modelo territorial y visión comunitaria)

- ?? que es necesario distinguir conceptualmente los términos: territorio, ambiente y paisaje
- ?? que es necesario asumir la sustentabilidad no solo en la dimensión natural sino y también como una cuestión productiva, social y de gobernabilidad político-institucional
- ?? que es necesario objetivar la objetivación, o sea poner de manifiesto a los demás nuestras propias visiones profesionales y culturales sobre el problema a tratar, aperebirnos.
- ?? que esta primer fase puede considerarse como fundante en el proceso de ir llenando con contenidos el proceso de construcción del conocimiento que comporta el desarrollo del plan

Parece entonces razonable insistir en que, la primer aproximación a la interpretación de la o las problemáticas centrales que muevan al plan deben ser tratadas de manera tal que los factores anteriores ingresen conscientemente a formar parte de la visión atenta y crítica sobre lo que no se hace evidente en los datos e información básica de partida. O sea que no basta con que se puedan reconocer correspondencias entre grupos culturales perfectamente identificados y rasgos territoriales relativos conformando identidades propias, tampoco basta con reconocer que esos grupos tienen ciertos valores construidos a partir de su relación histórica con su lugar, ni es tampoco suficiente contar con registros numéricos, relatos y gráficos capaces de documentar procesos históricos de una geografía de valores ambientales y humanos. Lo que falta es una interpretación profunda de los sistemas de categorías a partir de los cuales todos los aspectos anteriores puedan conformar un sistema descriptivo e interpretativo hipotético, a modo de diagrama libre de interacciones y flujos informativo y de significados, que trate de encontrar las relaciones e interacciones entre las distintas categorías que soportan las correspondencias entre los rasgos del territorio y las identidades, los símbolos y significados sobre él construidos. Se trata de aprehender esas relaciones a través de un mapa heurístico de las relaciones e interacciones entre categorías, capaz de convertirse en una cantera para las hipótesis iniciales de trabajo. Este mapa heurístico debe ser capaz de brindar interpretaciones hipotéticas sobre los supuestos subyacentes a los valores, significaciones, identidades, apropiaciones, expresiones territoriales, que la población ha ido construyendo y que reformula permanentemente sobre si misma. En tanto recurso analítico aproximativo, opera a nivel de los contenidos de las categorías en juego superando la barrera de un tratamiento externo o sea limitado solamente a los datos cuantitativos (cuadros estadísticos), figurativos (planos y mapas) o de relatos descriptivos (informes escritos). Se trata de construir categorías conceptuales a modo de síntesis entre múltiples aspectos que seguramente irán emergiendo como nodos de articulaciones significativas dentro del mapa heurístico. Esos múltiples aspectos deben provenir tanto del ámbito de las ciencias del territorio como de las ciencias sociales, no siendo recomendable en esta instancia inicial, que se tomen en cuenta únicamente aquellos aspectos manifiestos sobre el paisaje territorial. Esto

es lo que garantizaría la visión multidimensional inicial en la aproximación a la conceptualización de la problemática que intenta abordar el plan.

La forma en que podrían ser captados los aspectos anteriores sería a través de encuestas, audiencias públicas, foros de discusión, entrevistas con informantes claves de la comunidad, en los cuales habría que implementar técnicas e instrumentos para registrar los datos necesarios a través de muestras sobre universos previamente determinados de la población. En este sentido los procesos de participación e involucramiento de la población previstos en los procesos de visión comunitaria, tienen muchos elementos para aportar, así como las experiencias en planificación participativa.

Si se revisan los criterios desde los cuales se han planteado las distintas aproximaciones en cada uno de los ejemplos antes considerados, será fácil notar que las relaciones entre los distintos factores (ambientales, geográficos, humanos, etc.) se dan a partir de la interfase del territorio. Todo pasa por ese código de articulación. Es este factor el que soporta las hipótesis sobre los aspectos más humanísticos de las problemáticas. En ningún momento los planes se despegan de la dimensión territorial como plano de organización de sus interpretaciones en torno a las relaciones entre Ambiente Espacial (o paisaje físico territorial) y Ambiente Cultural (o sociedad, actividades, valores y significaciones). Esto es quizás lo que más remarca el carácter de visión territorialista del ambiente.

De todos modos, cabe hacer una atenta disquisición en torno a las implicancias que asumen los conceptos de territorio y territorialidad en el plan de Rieti, que pone de manifiesto una importante estrategia de construcción del mapa heurístico.

El marco conceptual de este plan, se sustenta a partir de las siguientes premisas básicas de Giuseppe Dematteis.

- ?? *No siendo posible una descripción exhaustiva, describir significa seleccionar según ciertos criterios de pertenencia, que consciente o no, corresponden a los motivos por los cuales se describe.*
- ?? *En contra de la posición que considera que "la ciudad es la sociedad trazada sobre el suelo" (Lefebvre), [él cree que] la ciudad es la idealización de aquello que acontece en el territorio.*
- ?? *[De este modo] la descripción no sigue al cambio, sino que concurre a producirlo, las transformaciones territoriales urbanas no son las consecuencias de cambios que suceden antes, en un hipotético sistema socio-político-económico separado del territorio y que sucesivamente, en modo más o menos determinístico, plasman el espacio urbano y territorial o simplemente se diseñan sobre él. Si así fuese la descripción de la ciudad y sus transformaciones sería una operación casi inútil en lo científico, ya que solo examinaríamos apariencias superficiales de fenómenos de los cuales sociólogos y economistas han dado ya una descripción explicativa excluyente. Por lo mismo la planificación se reduciría a ser sólo una "ciencia aplicada".*

?? A partir de una visión diversa de las cosas (de Spinoza a Deleuze, pasando por Marx, Ponty, Foucault y otros) se asume la hipótesis opuesta: "que nada se piensa, se hace, ni se cambia si no por medio de la materialidad de los lugares y de su propiedad, porque a través de ellos - a las cosas ligadas al suelo - pasan necesariamente (aunque si no determinísticamente) todas las relaciones sociales y sus representaciones conceptuales (Deleuze/Guattari), [citado por Dematteis] (Dematteis, 1999)

Por su parte, el plan asume el siguiente concepto de territorialidad:

La identidad de un territorio (que se puede definir Territorialidad), es el modo en el cual la comunidad asentada se autorepresenta a través de las reglas de convivencia, los modos de uso del territorio, etc. Ello es por lo tanto esencialmente un hecho social, porque mantiene las peculiaridades de la relación entre simples individuos, en cuanto componentes de una comunidad, y el territorio considerado en las potencialidades de sus recursos, por como se han consolidado en el tiempo (milieu). Los caracteres constitutivos de la identidad territorial se releen también a través de peculiares modalidades de relación entre formas de asentamientos y recursos locales.

Junto a este andamiaje teórico general, el plan de Rieti asume a las *redes de sujetos sociales* como un instrumento conceptual y operativo para gobernar la *territorialidad*. Para ello toma el *paradigma comunicativo relacional* en el que la actividad generatriz de sentido coincide con una actividad de interacción intersubjetiva. En ello las relaciones asumen prioridad por sobre la substancia. Desde este paradigma y según McLuhan, *el espacio "el ambiente físico" es un "medio" de transporte de significados, posibilita una puesta en relación de más de un sentido.*

De este modo, el espacio físico, es identificado como uno de los medios privilegiados para la comunicación de los significados relativos a las relaciones entre sujetos y entre sujetos y ambiente que normalmente se vehiculizan por medio de códigos no verbales o a veces se identifican con los medios mismos según lo conocido, pero a menudo mal entendido a través del principio con el eslogan "el medio es el mensaje". (De Bonis)

De allí que se hable de que *el espacio es un lugar de "metáforas tangibles"*, o sea que el territorio es un "medio" de comunicación que ponen en relación más de un sentido transportando y extendiendo una experiencia parcial. De este modo el territorio, *en cuanto "medio", tendría el poder de plasmar y modificar los modelos de asociación humana, o sea serían portadores de un mensaje que coincide con su efecto, siendo fundamental no la cuestión de "qué representa", sino cuáles formas de relaciones sociales expresa y favorece.*(L. De Bonis).

Dentro de estas perspectivas, y según lo plantea Demattéis, citando a Raffestin y Turco, *la "territorialidad" sería la mediación simbólica, cognitiva y práctica que la materialidad de los lugares ejercita sobre la acción social.* A partir de ello Dematteis considera que, *geógrafos, urbanistas, proyectistas urbanos y planner, redescubriendo los lugares ellos contribuyen a cambiar la sociedad, proyectando la transformación*

física de los lugares ellos reconceptualizan y reestructuran las relaciones sociales, le fijan los órdenes locales en los planes.

A través entonces de la mediación simbólica que sobre el territorio ejerce la *territorialidad*, se posibilita el hacer emerger los *lugares*, que en tanto *medio* para la comunicación de significados, serían asumidos a través de *mapas mentales*, imágenes mentales de *redes sociales*, (interacciones intersubjetivas), que construimos teniendo presente los principios de *territorialidad*, a partir de pertenecer a un *lugar*. Estos *mapas* tienen correspondencia con una realidad proyectual más que con la real, se trata de redescrpciones de los *lugares* a partir de un proyecto de relaciones sociales con el cual ayudamos a cambiar la sociedad. De allí que *la identidad sea un proyecto*, y que trazar un *mapa* tenga que ver con la responsabilidad del planificador y la idea de proyecto y de que aquel no pueda devenir un técnico neutral. Desde esta concepción *el plan no es un instrumento a través del cual realizar los objetivos, sino un proceso que contiene los objetivos, los que a su vez concurren a la definición del plan*. De este modo *la interpretación es interna a la constitución de la confrontación, ella no es separable de la experiencia del foro de sujetos sociales.* (E. Scandurra)

Desde estas asunciones, el plan de Rieti, da pie a la siguiente reflexión.

Para que el territorio alcance la condición de ser un *medio* de transporte de significados y de formas de comunicación, debe ser visto desde lo social, o sea desde una interfase socio-simbólica. Ya que es la sociedad quien lo carga con esas connotaciones, no es una cualidad inmanente del territorio, la materia no genera por si misma significados sino que porta los significados que nosotros le asignamos.

Leer el territorio como un medio de transporte de significados, como una cantera en al que han sedimentado significados a lo largo de la historia de una cultura, solo puede ser posible desde el plano intermedio que representa la interfase socio-simbólica *lugar*. De allí que el *paisaje* pertenezca a esa interfase, y esté asociado a la *territorialidad* y al *lugar*. La acepción de paisaje que se correspondería con el plano de la interfase, es aquella que lo asume como una interpretación filogenética y ontogenética de la relación entre hombre y medio, en la que aquel se constituye con el hombre y cobra sentido no solo desde su contemplación sino y sobre todo desde su habitar, de ser condicionantes y condicionados por los procesos tanto materiales de transformación como psicológicos de connotación y construcción de significaciones, que son dinámicos y permanentes, reactúan sobre sí mismos. De este modo concebir el paisaje como una posible categoría independiente a la de ambiente y territorio sería un fenómeno cercano a una instantánea o escenario contemplativo, tomado sobre una poco clara articulación entre territorio y ambiente en la que el sujeto sería solo un espectador pasivo y externo.

Otra cosa muy distinta sería el territorio considerado como objeto, entidad externa al sujeto, como materia con propiedades particulares, como la cosa en sí, y que nuestra mente pueda captar a partir de diferencias en él encontradas en la detección de rasgos característicos (descripción y análisis propio de los estudios morfológicos científicos, en los que se sería posible la objetividad epistémica). En este ámbito se inscribiría el

concepto de *paisaje* como *firma del territorio*, rasgos característicos que con el tiempo le han generado identidad (propio de los procesos ecológicos). En este caso también habría que distinguir entre *paisaje* como rasgo identitario de la materia sensible espacio físico y territorio, y *paisaje* como construcción mental representativa, significativa en el mismo ámbito que la *territorialidad*, como construcción socio-simbólica (mapas mentales en modelos mentales).

De este modo se plantean dos posibles vías a partir de la interfase *lugar*:

- 1) hacia lo socio-simbólico y las representaciones sociales y las metáforas
- 2) hacia lo socio-físico y las representaciones de las metáforas tangibles sobre el *territorio* como *medio de transporte de significados*.

Con lo cual quedaría en discusión la posibilidad de partir desde el territorio asumido solo como materia, entidad sensible, espacio físico, sin más, perspectiva que podrá ser apropiada para los estudios de las ciencias naturales y la ecología del paisaje natural o de las propiedades morfológicas del espacio construido, pero muy poco útil para el urbanismo, que necesita indagar en esa materia la presencia viva y configurante de la cultura.

Por esta razón la elección de la segunda vía, como camino de ingreso, resulta la más apropiada teniendo en cuenta que, sería falso atribuirle a la materia sensible cualidades significativas inmanentes. Por el contrario, lo que podamos detectar en el territorio, en tanto medio de transporte de significados, es posibilitado porque este es el campo de proyección de la interfase socio-simbólica y socio-física, en consecuencia estamos percibiendo e interpretando lo que nosotros mismos proyectamos, desde una condición histórica de construcción, decantación, estructuración, actualización, reformulación y rupturas, de significados sobre la materia territorio.

Desde esta perspectiva, el proyecto, ubicado en la interfase socio-simbólica y socio-física, constituye un medio de transformación en la doble vía que antes se propuso, o sea en la dirección de lo social y en la dirección a lo territorial.

Es por ello que el proyecto territorial solo es posible a partir de la interfase y no a partir de la fase territorio, ya que es la interfase la que posibilita las redescrpciones del contenido significativo de la materia territorio, asumida desde una forma o estructura significativa, que en este caso se haría desde el urbanismo (persiguiendo los objetivos de un urbanismo que aspire a ver más allá de la dimensión técnico práctica de transformación de la materia sensible).

Desde esta perspectiva se asume que en la elaboración del proyecto territorial, se consideran no sólo los objetos construidos, la segunda naturaleza, sino, y también, las propiedades de la materia territorio o sea la naturaleza primera y sus ecosistemas, como condicionantes propios de ese nivel de tratamiento. Es el ámbito de la materia configurada y soporte de la organización funcional con leyes propias.

Se recuerda, y según lo ha asumido la tesis como uno de sus principios teóricos, que existe una covariación entre forma (estructura significativa captada desde una disciplina) y contenido (contexto cultural de la disciplina y la materia) a través de la materia (territorio como espacio físico). De allí que sea tan importante la cualidad que la materia sea capaz

de generar intersubjetivamente. En cuyo caso se trataría de ver la parte proyectada de la interfase lugar, sobre la fase territorio o materia.

La interfase socio-simbólica y socio-física es también el punto de articulación que plantea M. Bessio (según se expuso en el punto.2-2 de la Parte I de la presente tesis), cuando desde su modelo simbólico-cognitivo de interpretación del territorio, propone construir un modelo simbólico de este, capaz de representar la estructura de las relaciones morfológicas entre las ciencias territoriales desde las ciencias humanísticas (sobre todo la historia y manufactos del territorio) y el relevo antropológico de comportamientos y aspiraciones. Este modelo, según la autora, debería entrar en una relación semántica con un modelo ejemplar o precomprensión a modo de esquema perceptivo (cargado de significación, un mapa mental) construido a partir del territorio, en tanto materia sensible.

También para esta autora, la interfase entre estos dos modelos serían los *lugares*, en tanto *modelo metafórico*, síntesis expresada en el *paisaje* como representación de significados.

Desde estas consideraciones nos estaríamos acercando a la hipótesis principal que propone la tesis a través de los patrones articulados en tres dimensiones. Y más en particular, a la posibilidad de encontrar correspondencias entre los tres planos antes considerados, el de lo social, el de la interfase socio-simbólica y socio-física, y el del territorio como materia sensible configurada, a partir de patrones: *interpretativos sintéticos, organizativos funcionales y físicos*.

Parece entonces claro que el hilo conductor o código común que permitiría relacionar los tres tipos de patrones sería el plano de la interfase, a partir del cual, leer los *patrones organizativos funcionales y físicos* del territorio y los *patrones interpretativos sintéticos* del plano de lo social y sus representaciones sociales. En la medida que permanezcamos en la interfase nos veremos permanentemente solicitados, tensionados por los dos planos que la conforman, el social y el territorial. Y a su vez, si desde el plano territorial nos ubicamos dentro del área proyectada por la interfase, también estaremos solicitados a interpretar el territorio desde la interfase. Lo mismo sucedería dentro del área proyectada por la interfase sobre el plano de lo social, en el que se inscriben las representaciones sociales.

GRAFICO DE LA INTERFASE DEL LUGAR Y SUS PROYECCIONES SOBRE EL TERRITORIO Y LA SOCIEDAD

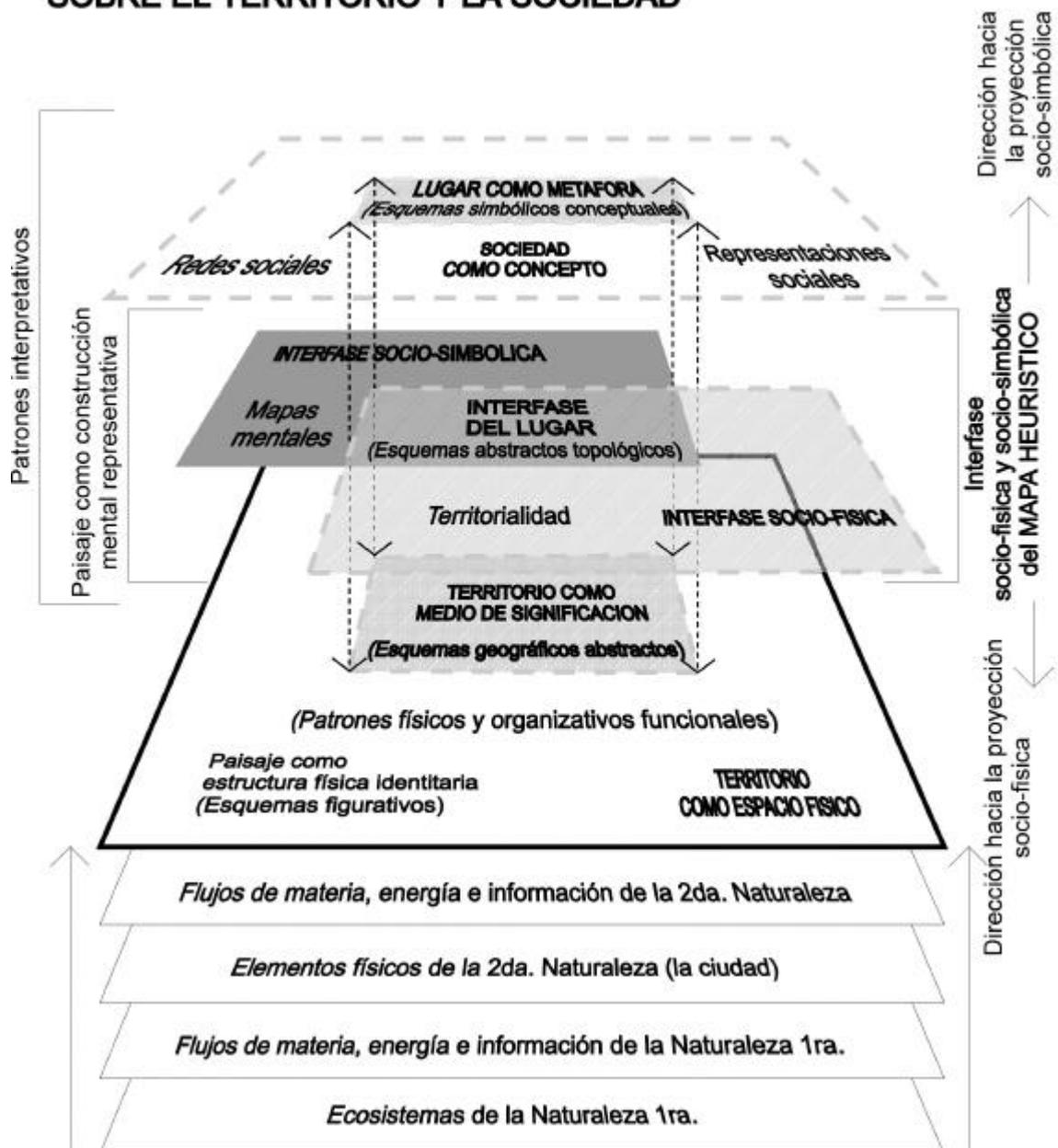


Grafico Nro. 1 (elaboración propia)

A partir del marco de referencia anterior, parece ahora más comprensible desde un punto de vista crítico y desde la propuesta que hace la tesis, interpretar la alternativa de articulación entre paisaje territorial y valores relativos que detecta y sobre los que hace pie el plan de Rieti, cuando expresa que *La interacción evolutiva entre comunidad y ambiente es reconocida como basal para la obtención del objetivo primario del Plan Territorial de Coordinación: contribuir a la construcción de una identidad*

provincial no fundada exclusivamente sobre la pertenencia territorial, sino más bien sobre relaciones entre entidades diferentes, en las que las identidades específicas se constituyen por reciprocidad, en las cuales ello que es no puede existir sin el otro y viceversa. En este caso se podría decir que ello sería posible desde el plano de la interfase antes planteado.

También parece haber un reconocimiento del plano intersubjetivo cuando se asume que *Los sistemas territoriales son una construcción mental, mapas que tienen correspondencia antes aún que en una realidad existente, en una realidad proyectual. Ellos son imágenes mentales de redes sociales a construir.*

Tanto las *identidades* como las *redes* se organizan a partir de los *proyectos de territorio* que los foros de sujetos, grupos de trabajo locales y redes de proyectación activadas, puedan hacer sobre el paisaje territorial.

Aquí estaría apareciendo el valor del proyecto como relectura del contenido significativo de la forma significante. En cuyo caso habría que preguntarse si la configuración de paisajes territoriales, que con criterio sustentable, propone el plan, (a partir de reconocer zonas productivas principales de olivos, zonas periféricas y de suelos con pendientes para cultivos, zonas con cultivos dentro de lotes pequeños y de viviendas de fin de semana, asociados al sistema hídrico natural y artificial, y la compatibilidad con el equipamiento y las actividades turísticas), puede encontrar un correlato viable en la configuración de los contenidos del mismo a partir de valoraciones de disfrute, productivas, simbólicas, de los distintos grupos sociales involucrados, puestas en confrontación en ese otro plano, el de los *mapas mentales de las redes sociales*, desde donde se significa al territorio persiguiendo distintos tipos de intereses, sobre los que por otra parte se apoyan las identidades. Quizás lo que falte sea armar ese otro paisaje propositivo, el que corresponde a la interfase del *lugar*. En este caso el plan parece más interesado en remarcar el valor articulador de intereses que puedan llegar a provocar los *proyectos de territorio* a modo de nudos o condensaciones de intereses y oportunidades socioterritoriales, considerando los agentes estratégicos del plan.

Desde el propósito de esta tesis en construir un mapa heurístico, la cuestión anterior se resolvería a partir de tomar los proyectos de territorio como anudamientos entre formas significativas del territorio, mapas mentales y redes sociales. Con lo cual no se estaría haciendo otra cosa más que definir *lugares*, asociados a estrategias de actuación hacia el plano social y el físico. De este modo el concepto de mapa heurístico remitiría a la visión problematizada del territorio leído desde la propia interfase.

La comunicación relacional que plantea el plan de Rieti, concebida como una *interacción comunicativa, como un proceso con el cual se establecen ligámenes entre entidades diferentes, en el curso del cual el significado se genera desde la interacción entre emisor y receptor; los actos comunicativos relacionales que se producen en el curso del proceso de comunicación conexo al proceso de planificación provincial equivalen a establecer un ligamen entre sujetos y entre sujetos y ambiente; bien*

podrían quedar inscriptos dentro del mapa heurístico que aquí se esta proponiendo.

Cabe hacer la observación de que la propuesta de la comunicación relacional como tal, no constituiría un hecho para nada novedoso dentro de la planificación, a partir de que ello no sería más que una visión particular de la práctica de la planificación participativa. En este tipo de experiencia, lo esencial es trabajar con la población en procesos de toma de decisiones a partir de un permanente juego de concertación, negociación y acuerdos, sobre intereses en conflicto, que pudieran suscitar los objetivos particulares de un proyecto convocante y compartido. Además los esfuerzos en ellos invertidos están orientados fundamentalmente a conformar redes de gestión político-comunitarias con asistencia técnica, con el objetivo principal de robustecer y hacer eficiente el propio proceso de gestión de los proyectos, en tanto medios y objetos principales de articulación de esfuerzos, recursos y deseos de la población, que alimenten y den apoyo logístico a las estrategias tecnico-políticas de actuación sobre el ambiente, tanto físico como social.

No obstante lo que en cambio, sí resulta un aporte importante, por parte del plan de Rieti, es concebir este proceso comunicativo relacional, en una dimensión alternativa a la que usualmente se lo ha considerado desde la planificación participativa, o sea, el del plano preeminente de lo social, desde el cual se proyectan luego las estrategias hacia el territorio. Frente a este tipo de estrategia, Rieti propone asumir la conformación de redes de sujetos sociales en el plano socio-simbólico y socio-físico, o sea el de la interfase entre lo específicamente territorial y lo específicamente social.

Resta aún explicitar cuáles serían los trazos de ese mapa heurístico. En ese sentido los distintos tipos de relaciones entre las categorías del mapa heurístico serían la expresión operativa de los trazos, las que mostrarían sistemas de vinculaciones capaces de organizar categorías de mayor nivel de integración conceptual.

2 - 1 - 2 Guía para la elaboración del paisaje o mapa heurístico:

- ?? Establecer la puesta a punto epistémica y conceptual sobre las categorías básicas de: territorio, territorialidad, lugar, paisaje (en sus dos acepciones), redes sociales, representaciones sociales, ambiente y sustentabilidad ecológico-social
- ?? Objetivar la objetivación: hacer explícitos los sistemas conceptuales y valores a ellos asociados, a través de los cuales interactúe cada uno de los miembros del equipo de trabajo
- ?? Establecer un lenguaje o código común de representación de las problemáticas (implica definir la estructura epistémica de anclaje para la articulación interdisciplinar). Aquí bien podría utilizarse el Concepto de Ambiente Espacial o Ambiente Cultural, a partir del código de las trazas utilizadas en sentido metafórico.
- ?? Identificar la problemática central y problemáticas secundarias que propone abordar el plan.

- ?? Identificar patrones socioterritoriales como indicios o vías de ingreso al registro de la problemática central y secundarias
- ?? Identificar las dimensiones (del subsistema natural, del subsistema social, económico, político-institucional, jurídico, simbólico, de planificación, etc.) que quedarían involucradas en la conceptualización de la problemática central y secundarias
- ?? Establecer la escala espacial y temporal de anclaje de la problemática central
- ?? Identificar las fuentes primarias, secundarias e informantes claves, para captar los datos.
- ?? Determinar los universos de análisis y las características de las muestras consideradas representativas
- ?? Establecer los métodos e instrumentos de captación, almacenamiento y procesamiento de datos, acordes al lenguaje representacional.
- ?? Establecer los métodos e instrumentos de análisis y presentación de los datos, acordes al lenguaje representacional.
- ?? Elaborar las hipótesis interpretativas sobre los sistemas de categorías que representarían a la problemática central y secundarias, en relación a los patrones socio-territoriales.

?? **Aclaración:**

La característica de esquema general, de la guía anterior, radica en la necesidad de brindar una orientación útil tanto para la vía de ingreso interdisciplinaria como disciplinaria restringida al campo de la arquitectura. En este último caso el mapa heurístico podría construirse a partir de las manifestaciones de la problemática en estudio sobre la identidad del paisaje territorial. Pero desde esta opción se trataría de un esquema que podría llegar a portar un alto contenido de incertidumbre respecto al tipo de aproximación holística interpretativa que se supone debería brindar, en este primer paso, el mapa heurístico. O sea que lo que faltaría serían las conexiones mismas entre las categorías propias de la identidad del paisaje territorial y las propias de la significación ambiental del territorio a partir de la interfase del *lugar*.

Este es un ejemplo de las categorías que se podrían tomar del plan de Rieti para armar un mapa heurístico pivotando sobre la identidad del paisaje territorial:

- ?? 1) los caracteres ambientales del territorio
- ?? 2) las comunas y territorios caracterizados por identidades locales;
- ?? Categorías derivadas
 - el modelo rural (a través de la estructura social y económica del mundo agrícola);
 - la diferenciación de lugares (a partir de los rasgos de la actividad agrícola)
 - el carácter de pertenencia (a partir del modelo rural territorial)
- ?? 3) la marginalidad y el asistencialismo (que la convierten en una provincia subdesarrollada);
- ?? 4) la riqueza del territorio a partir de los saberes sociales locales

- ?? 5) imágenes mentales de las redes sociales;
- ?? 6) las comunicaciones relacionales interactivas entre sujetos;
- ?? 7) las instituciones, (en tanto retículo simbólico, sancionado socialmente, en el cual se combinan en proporción y en relaciones variables componentes funcionales y una componente imaginaria);
- ?? 8) el "magma de los significados sociales", (en relación al proyecto de territorio, o bien la activación de procesos constructivos de sentido, la organización continua de contextos interactivos de proyectación, comunicación y acciones, el desarrollo de proyectualidad difusa);
- ?? 9) el proyecto de territorio, (que implícitamente es también proyecto de relaciones sociales, es modalidad fundamental de producción de territorio, de apropiación física y cultural, de constitución de significados sociales, no solo de desarrollo de nuevos sometimientos sociales)
- ?? 10) las competencias de la Provincia en materia de planificación territorial conferibles desde leyes nacionales y regionales a través de las decisiones y acciones que deben de algún modo ser adherentes a las normas del plan.

Categorías que pueden ser agregadas para una evaluación ex-post del mapa heurístico:

- ?? 11) el principio de subsidiariedad (el principio de subsidiariedad esta dirigido a garantizar que las decisiones tomadas sean lo más posible vecinas al ciudadano, verificando constantemente que la acción a tomar a nivel comunitario (Unión Europea) este justificada respecto a las posibilidades ofrecidas a nivel nacional, regional y local) (esta categoría debe ser asumida como una condicionante prospectiva)
- ?? 12) la programación negociada (con el objetivo de reconducir a un cuadro unitario de intentos, de procesos y de acciones, las diversas oportunidades de intervención sobre el territorio que en el tiempo se presentan en el ámbito de la programación negociada. Tal objetivo encuentra conexiones con la activación y el desarrollo procesual de las políticas territoriales y de los Proyectos del territorio.) (esta categoría debe ser asumida como una condicionante prospectiva)

2 - 2do. Aspecto: subsistemas y variables de los trazos

A partir de la construcción del mapa heurístico, emergerán nodos y subsistemas de articulación de categorías, pertenecientes a las distintas dimensiones involucradas en el mapa. A partir de esas referencias el paso siguiente sería determinar subsistemas relevantes dentro de cada una de las dimensiones que se anudan o articulan en las categorías, y dentro de cada una de aquellas establecer las variables de análisis. De todos modos, la cuestión más importante en esta fase sería el análisis interno de cada subsistema categorial y externo o entre subsistemas categoriales. En ello

radicaría el rasgo innovativo que propone la estrategia del Urbanismo Ambiental Hermenéutico al poner en relación cuestiones tales como por ejemplo podrían ser:

en el caso del plan de San Francisco: uno de los tópicos o categorías es el de la *biodiversidad*, asumida a través de las dimensiones relevantes de los distintos *hábitats de las comunidades de plantas y animales* (se consideran los matorrales costeros, praderas, bosques de roble, pantanos, bordes de arroyos). Estos hábitat responderán a ciertos mecanismos de regulación propios que los caracterizan como ecosistemas, los que podrían ser considerados como el funcionamiento interno de estos, en tanto categorías. Pero en la medida que para poder asumir la biodiversidad dentro del conjunto de tópicos que considera el plan como importantes para lograr el desarrollo sustentable de la ciudad, ellos deben necesariamente articularse a otros tópicos, será entonces necesario comprender cómo se relacionan con los otros, o sea como es su funcionamiento externo. Ahora bien, la consideración precedente hasta aquí pareciera no aportar ninguna novedad al modo tradicional en que en cualquier análisis sistémico se estudian las interacciones entre elementos del mismo. Pero el hecho es que no se trata solo de practicar una lectura de las relaciones e interacciones causales entre los distintos tópicos al modo convencional de intercambio de flujos de materia, energía e información, sino de lo que se trata es de asumir el comportamiento externo de los tópicos o categorías desde la perspectiva del mapa heurístico, o sea desde el filtro de connotaciones y valoraciones que interceptan, reorientan, aumentan y disminuyen flujos de información, producen cambios cualitativos en el contenido de la información, y pueden llegar a hacer emerger nuevas categorías o tópicos aún no considerados. Sería el caso de ver el comportamiento externo de la *biodiversidad* en relación a por. Ej. las categorías *alimento y agricultura, economía y desarrollo económico e información y educación pública*. En cuyo caso, si bien el plan prevé una serie de relaciones necesarias que las articula, no considera las relaciones intersignificativas entre las mismas a partir de la visión no solo técnica sino y también de percepción comunitaria que pueda ajustar la estrategia de actuación del plan.

Tomemos por ejemplo las siguientes variables de las categorías:

biodiversidad:

- *maximizar el valor del hábitat en áreas desarrolladas y naturales*

alimento y comida:

- *áreas vacantes para la producción temporal de comidas*

economía y desarrollo económico

- *El impacto económico del uso del suelo (crear usos del suelo adaptables a la economía sustentable y que estimule la demanda de productos y servicios sustentables; que aliente el desarrollo de propiedades libres de polución y que maximicen la calidad de vida de San Francisco y minimice los impactos negativos sobre el ambiente)*

Información y educación

- *Educar a los consumidores de San Francisco en las opciones disponibles para promover la sustentabilidad.*

Resulta obvio comprender que esas cuatro variables tienen relaciones entre sí, incluso con otras variables pertenecientes a otras categorías que contempla el plan, pero lo que no resulta tan obvio es considerar la clase de relación que contemple sobre qué valores de consumo, productivos, de uso y localización de las actividades, según qué tipo de visión de la comunidad de San Francisco, puedan desarrollarse programas educativos para revalorizar los distintos hábitats, o readecuar un uso sustentable del suelo o incentivar el desarrollo de prácticas productivas sustentables en espacios vacantes. Si se considera que la categoría información y educación pueda ser uno de los centros organizadores de la estrategia de actuación del plan, la cuestión sería organizar las acciones en esta, tomando como contexto de significación al mapa heurístico junto a las relaciones que se quieran establecer desde el conjunto total de acciones. A este tipo de observación se podría contraponer la argumentación que considera a la observación expuesta como una cuestión que tiene directa relación con el nivel de las decisiones políticas del plan distribuida a lo largo del conjunto de instituciones y organismos que están considerados en las figuras de *los actores* y *los sujetos proyectuales* del plan. De ser así el Departamento de Planeamiento de la ciudad o la Oficina del Plan deberían ser los promotores y custodios de este tipo de lecturas y visión sobre las relaciones entre las categorías del plan que luego irán a transformarse en los *elementos del plan*.

En el caso del plan de Rieti, están previstos mecanismos de participación e involucramiento comunitario-técnico-político de invalorable oportunidad estratégica para exponer esta cuestión, el *ágora virtual* y los *foros de sujetos sociales*. En este caso serán los *proyectos de territorio* los que anuden categorías en articulaciones estratégicas en los dos planos el relacional funcional y de significación, que luego deberán ser tratados y asumidos por la Provincia. No obstante el equipo técnico debe ser el custodio principal de la articulación de los *proyectos de territorio* al mapa heurístico.

Será una cuestión esencial en las consideraciones en torno al comportamiento interno y externo de las categorías, el tema de la representación. En este sentido, y en cuanto al territorio leído desde la interfase del *lugar*, lo esencial será que el código a utilizar asuma la característica de esquemas o diagramas sintéticos o sea, expresiones visuales abstractas, que transmitan el significado esencial de la imagen del territorio. Sólo así podrá este entrar en contacto con los esquemas abstractos y expresiones simbólicas propias de plano socio-simbólico y socio-físico de la interfase del *lugar*. Por otra parte, dentro de este último deberá utilizarse un código simbólico capaz de representar el tipo de relación entre trazas: de territorialidad y mapas mentales, en las cuales estaría asumido el territorio como medio de comunicación de significados.

El Gráfico Nro. 2 , es un ejemplo de un código simbólico posible para la relación entre trazas de territorialidad y mapas mentales vistos como relación entre trazas:

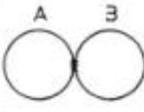
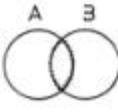
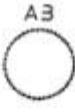
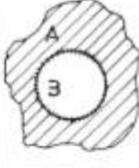
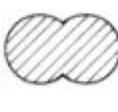
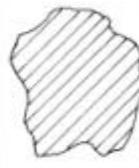
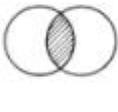
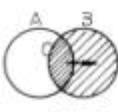
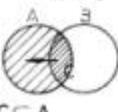
	1	2	3	4	5
LÍMITE					
	$A \text{ tg. } B$	$A \cap B$	$A \cup B$	$A \supset B$	$A \text{ lim. } B$
UNIÓN					
	por contacto	por intersección	por coincidencia	por inclusión	por unión
INTERSECCIÓN					
		por interpenet.	por coincidencia	por inclusión	
INCLUSIÓN	 $C \subset B$	 $A \subset C$	 $A \supset B$		
	 $C \subset A$	por intersección	por coincidencia	por pertenencia	

Gráfico Nro. 2 (Elaboración propia)

En este cuadro de elaboración propia, se propone considerar cinco categorías de contactos posibles entre trazas: por tangencia, por intersección, por coincidencia, por inclusión de la menor en el mayor, por límite contextual. Y a partir de ello generar las combinatorias posibles dentro de cada categoría con las demás. Esto que pareciera ser tan abstracto, en realidad es sólo un modo de conceptualización genérico que posibilitaría tratar en la dimensión de la interfase socio-simbólica y socio-

territorial de construcción del mapa heurístico, el tipo de transferencias y relaciones intersignificativas que puedan establecerse, por ejemplo a partir de determinado proyecto territorial, asumido como un anudamiento de categorías en el plano de la interfase del *lugar*.

A partir de un primer diagrama o esquema topológico en base a estos códigos, el paso siguiente sería interpretar su manifestación sobre el territorio, dentro del campo que proyecta la propia interfase sobre aquel. Y será entonces en este campo donde emergerán las articulaciones manifiestas de las trazas sobre el paisaje físico territorial, pero desde los indicios que brinda el paisaje socio-simbólico, desde el plano de la interfase del *lugar*. Será entonces en esta dirección que cobrará sentido elaborar un código de representación figurativo como nivel más directo e intenso de los detalles visuales del territorio.

Con el propósito de avanzar en el planteo, en un modo tal que el ejemplo pueda ser más comprensible, estar controlado en escala, nivel de complejidad y presente una directa referencia territorial, a través de considerar un anudamiento de categorías en particular, al cual articular el mapa heurístico, se propone tomar en consideración la categoría de *áreas caracterizadas por valores ambientales propios* sobre las que trabaja el plan de Sassari.

En este caso esa categoría representa la articulación entre dos grandes dimensiones: la de los *valores naturales* y aquellos de *los testimonios históricos de la antropización*, articulación que ha sido finalizada a la búsqueda sistemática de reporte de relaciones que le ponen en claro los *significados unificantes*.

Dentro de la primera dimensión actúan las siguientes variables:

- geomorfología,
- geohidrología,
- pedología,
- manto vegetal y
- fauna.

A su vez los indicadores utilizados para cada una de las variables han sido:

- la consistencia del recurso, que debería representar su grado de existencia
- la especificidad, que le señala el grado de pertenencia a un ámbito territorial
- la rareza, que le define la singularidad respecto a conjuntos de recursos de ámbito
- el valor de uso del recurso, que le indica el valor social en relación a un espectro de usos compatibles
- la vulnerabilidad, que les pone en evidencia el riesgo de consumo a causa de un conjunto de probables acciones de transformación
- el valor institucional que reclama el estado de la protección (vínculos, limitaciones, de uso, institucional del recurso)

Dentro de la segunda dimensión actúan las siguientes variables:

- la atribución del nombre a un lugar que ha promovido una investigación sobre las toponimias
- la apropiación del lugar, que ha interesado la indagación sobre los catastros históricos
- el asentamiento en un lugar, con la búsqueda del asentamiento

A su vez los indicadores utilizados para cada una de las variables han sido:

- la densidad
- la persistencia
- la profundidad histórica
- la escala territorial
- la configuración espacial
- los significados

De este modo la *geografía de los valores ambientales* ha orientado la compatibilidad de uso del territorio a partir de las componentes de los recursos ambientales con una ventaja de usos posibles según las siguientes fases:

- Elaboración de las matrices de compatibilidad elemental de las unidades cartográficas de los recursos singulares con los usos
- Construcción de la matriz de compatibilidad de los usos con los recursos complejos, resultantes de la combinación y de la clasificación de las compatibilidades elementales
- Selección de una ventaja de usos proponibles para la fruición de los recursos.

ELEMENTI PER UNA GEOGRAFIA DEI VALORI AMBIENTALI

Legenda

	Aree urbanizzate
	Aree caratterizzate da valori ambientali propri delle situazioni della corona olivetata
	Aree caratterizzate da valori ambientali propri delle valli e delle situazioni contigue
	Aree caratterizzate da valori ambientali diffusi nelle situazioni di corona del campo urbano
	Aree caratterizzate da valori ambientali propri delle situazioni vicine alle incisioni fluviali
	Aree caratterizzate da valori ambientali propri delle situazioni legate alle coltivazioni agrarie

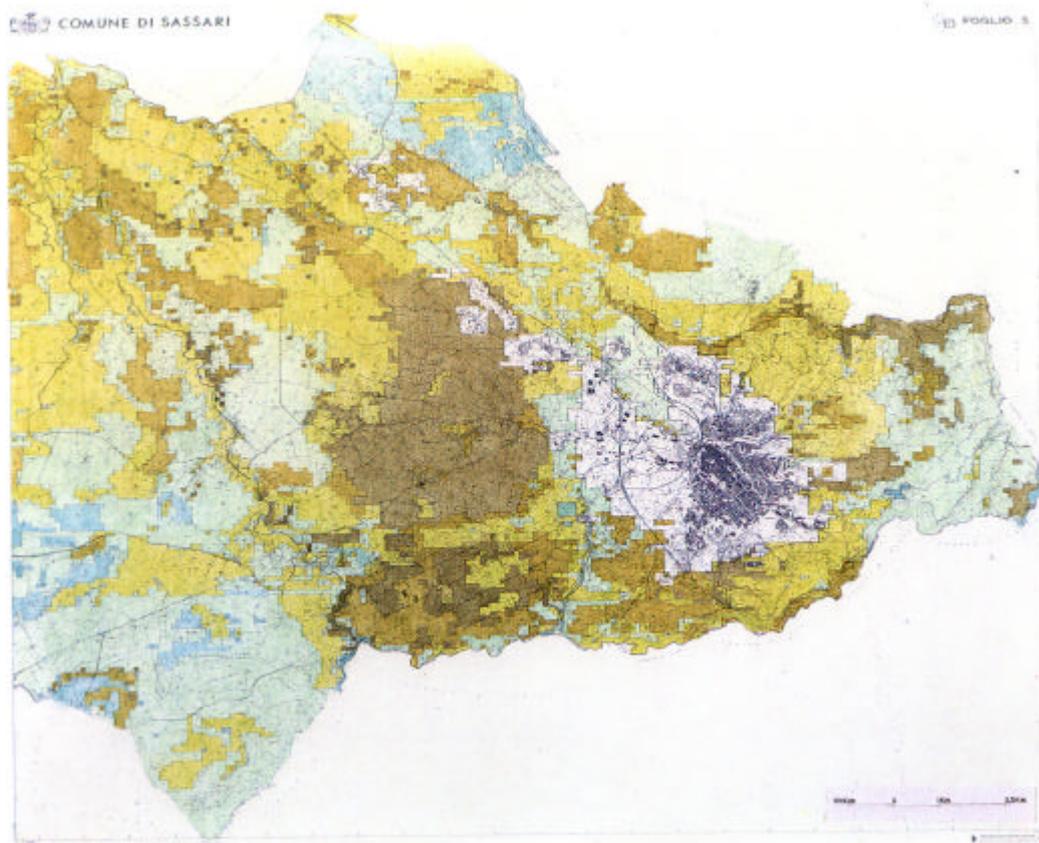


Gráfico Nro. 3 (Giovanni Maciocco)

A partir entonces de tomar este plano de referencia, el de *áreas de valores ambientales*, se deberá ahora asumirlas desde el plano del mapa heurístico, en donde se gestan las percepciones de estas áreas según valores y significaciones.

Según el código de representación simbólico propuesto, cada una de las áreas del mapa podría ser reinterpretada según el tipo de articulación combinatoria que se genere entre las variables de las dos grandes dimensiones que se han tenido en cuenta en el estudio, proyectada sobre el territorio.

Para poder ingresar a la dimensión en la que se plantea construir el mapa heurístico será necesario antes hacer las siguientes consideraciones, a modo de pautas guía para el tratamiento de la problemática particular de la percepción de las áreas de valores ambientales.

En primer lugar, y como cuestión aclaratoria sobre posibles asociaciones de lo que aquí se está planteando en relación a la percepción desde el mapa heurístico, con estudios ya clásicos planteados hace varias décadas

dentro de la percepción del ambiente urbano, como pueden ser los estudios pioneros de Kevin Lynch (1960) desde la línea de la Gestalt; se aclara que el planteo asume la línea transaccionalista en psicología, y junto con ello toma en consideración los aportes de los siguientes autores:

- Raymond Ledrut (1973) (y la integración de la experiencia individual, la memoria y el marco vital)
- Proshansky (1976) (y la apropiación),
- Anne Whyte (1977) (y sus modelos de percepción para el estudio de la calidad del medio),
- Yi-Fu Tuan (1977)(y la habilidad espacial, conocimiento y lugar),
- Antoine Bailly (1979) (y su síntesis multidisciplinar entre sociología-psicología-geografía-urbanística),
- Josep Muntañola (1979)(y la Topogénesis),
- Michel Jean Bertrand (1981) (y la calidad de vida),
- Tomás Villasante (1984) (y su síntesis entre sociología y ecología urbana),
- Ulf Hannerz (1986)(desde la antropología urbana),
- José Antonio Corraliza (1987) (desde la psicología ambiental, la experiencia emocional del medio construido),
- María Teresa Anguera Argilaga (1987) (y los mapas conductuales y cognitivos),
- Denise Jodelet (1989) (y las representaciones ambientales),
- Richard Sennet (1990) (desde su visión compleja de las trazas, tiempos y relaciones que establecemos con nuestras ciudades),
- Tomy Gärling (1990) (y la evaluación y acción ambiental),
- Enric Pol (1994) (y la apropiación),
- Russ Parsons (1995) (y los conflictos entre la sustentabilidad ecológica y la estética ambiental).
- Rachel Kaplan (1998) (y los beneficios del medio natural sobre los humanos),

En ese sentido se deberían considerar las siguientes cuestiones generales que entran a formar parte de los condicionamientos de la percepción del medio físico:

- Las relaciones percibidas implica forzosamente un marco vital, una memoria e imaginación; la imagen, estructurada por el espíritu humano, es, de hecho, **una relación de familiaridad**. (Ledrut)
- **La percepción es simbólica** y las imágenes expresan, en parte, el contenido subjetivo y afectivo de la ciudad, la calificamos del modo como la hacemos con el individuo. Se nos convierte en una estructura viva, llena de encuentros, conflictos y creaciones. (Bailly)
- El criterio para enjuiciar **un medio** ya no es el de "es bello, es feo", sino más bien el de si es **"el que corresponde a mis deseos y a mis necesidades"**. (Bailly)
- Los espacios urbanos son apropiados y divididos por cada individuo de acuerdo con sistemas de referencia propios. **"El único medio que afecta al hombre es el subjetivo y afectivo; la objetividad morfológica sólo tiene valor para los especialistas"** (S. Rimbart)

- **El espacio percibido es físico y a la vez social.** (Bailly)
- **La imagen mental de la ciudad es, por tanto, parcialmente sectorial** (barrios conocidos), y estas áreas corresponden a los ejes de desplazamientos. Las partes más claras del mapa mental son aquellas que están ligadas al espacio-actividad del individuo. (Bailly)
- Elementos que permiten al individuo captar su medio: a) **la escala** (es una característica de familiaridad); b) **la perspectiva** (tanto para la percepción visual como sonora); c) **la visión en tres dimensiones** (visión estereoscópica, visiones basadas en recursos analógicos, información complementaria auditiva, olfativa y táctil).(Bailly)
- **Los esquemas lógicos subyacentes y los puntos de referencia** subyacentes en el análisis de los volúmenes en el espacio.(Bailly)
- La observación de **los itinerarios de la población**, es un medio de aproximación a la aprehensión de la composición del espacio.(Bailly)
- **Los esquemas lógicos, preestablecidos por la cultura y la educación**, a través de los cuales el individuo reconoce la organización que influye en su rechazo o adaptación al medio, también influyen sus experiencias anteriores.(Bailly)
- **Las referencias físicas, culturales o psíquicas**, permiten que el sujeto se sitúe y le evitan desorientarse.(Bailly)
- **Los descriptores anteriores hablan de la estructura del medio urbano**, pero no hay que olvidar que **la percepción es un proceso activo**, por ello a los estudios de percepción **hay que agregarle** a los "estructuradores motores", necesarios en cualquier tipología urbana, **los estructurantes culturales**.(Bailly)
- Por más que, merced a los descriptores, es factible obtener la personalidad objetiva del medio urbano, lo cierto es que **el sujeto prefiere aquellos signos que le resultan más evocadores y tranquilizantes**.(Bailly)
- Todo análisis sobre **la manera de ver del sujeto va precedido de una tipología del objeto**.(Bailly)
- En el intento de definir y medir la acción del individuo en el espacio urbano de acuerdo con su percepción de las estructuras espaciales urbanas, determinados factores esenciales para la comprensión del proceso, no aparecen. **Si bien es cierto que la percepción del signo es función de la estructura espacial objetiva del medio urbano, no lo es menos que también depende del medio cultural y de lo que hemos llamado noción de familiaridad.(buscar los elementos invisibles que confieren una significación al paisaje)**.(Bailly)
- **Comprender la naturaleza del vínculo Medio urbano + símbolo = paisaje equivale a conocer lo que el objeto evoca en el sujeto y lo que sujeto proyecta sobre el objeto**.(Bailly)
- **La territorialidad urbana** es el comportamiento mediante el cual personas que utilizan espacios semejantes se identifican con ese espacio, al tiempo que desean acentuar su control sobre él, resistiéndose particularmente a las intrusiones provenientes de zonas vecinas. (Norcliffer). (esto permitirá determinar sectores homogéneos o heterogéneos y los vínculos existentes entre unos y otros, de modo que podamos modificar o preservar su carácter)(Bailly)
- **Dentro de las decisiones y posibilidades de la gente** en relación con los ambientes, dichas selecciones son conceptualizadas como un

proceso en el cual **el individuo primero percibe y forma preferencias para las acciones alternativas** (por ejemplo priorizar los lugares de compra, etc. ...), luego decide que alternativa seleccionar tomando en cuenta diferentes limitaciones (por ej., costos), y finalmente, implementa la acción. De este modo se asume que **las alternativas son procesadas y evaluadas cognitivamente, después de lo cual se toma una decisión para ejecutar una acción relacionada con una de ellas**. Una intención de hacer esto se forma, y a menos que sea cambiada, se ejecuta. Es así que tanto la cognición como la evaluación del ambiente forma parte de un proceso que termina con selección y acción. (Gärling)

- **Las acciones** pueden, por ejemplo, cambiar el ambiente en formas que hacen al individuo menos infeliz. En este proceso otras cosas pueden cambiar también: **el individuo puede cambiar debido al aprendizaje o pueden cambiar sus metas**.(Gärling)
- **Toda similitud con el mundo que nos envuelve** (ya sea el mundo material, social o aquel de las ideas), **esta mediatizado, filtrado, en el plano de la percepción, de la interpretación y de la acción, por las representaciones sociales**. Estas representaciones son modalidades de conocimiento que, apelando al sentido común, dicen algo sobre el estado de este mundo y de los objetos que lo constituyen. Estas intervienen como "versiones", "teorías" de la realidad y como tales son filtros de interpretación y guías de acción. (Jodelet)
- **Las representaciones sociales** están forjadas en la interacción y la comunicación social, llevadas y compartidas por los "sujetos sociales, grupos o individuos definidos por su inscripción a un sitio dado dentro de la estructura social o por su pertenencia a un colectivo (clase, institución, religión, cultura, etc..), contribuyen a la construcción de una realidad consensuada, hecha evidente (Berger & Luckmann). **Mostrando una matriz cognitiva y material del mundo circundante, las representaciones son conocimientos prácticos y orientan conductas y comunicaciones sociales**. (Jodelet)
- En tanto conocimientos prácticos, **las representaciones tienen también un carácter socio-céntrico (Piaget) en el que sirven para las necesidades, intereses y valores de los individuos y de los grupos**. Presentan características de especificidades cognitivas, del hecho de su demarcación social.(Jodelet)
- En cuanto al modo de representación: no es sólo la materialidad de un espacio que encarna representaciones; puede ver asimismo **las prácticas como maneras de "configurar" (Augoyard) el espacio, y de representar las delimitaciones que ellas instauran como demuestra la búsqueda semiológica**.(Jodelet)
- En cuanto al rol de **las representaciones propiamente ideales**: en la medida que se relacionan hoy a un estatus constitutivo de lo real (Godelier) ellas **reciben un estatus específico de cara a la organización social y a su materialización: ellas otorgan la razón y la justificación** (Augé).(Jodelet)
- En cuanto a **los procesos de "semiosis social"** (Schaff), por los cuales la manipulación intencional de los espacios ha hecho de una parte un medio de control social y por la otra "situaciones-signos" que

comunican y escenifican prescripciones y concepciones gestionando las relaciones sociales. (Jodelet)

- La gran variabilidad, en extensión y en calidad, de representaciones individuales remite a la causa del determinismo físico; el espacio urbano no es reducible a una distribución, más o menos dispuesta, de elementos discretos, pero **el contexto socio-cultural de las prácticas sociales carga de valor y de significación a los estímulos físicos y a las informaciones**; las actividades operatorias a las que se refieren **las representaciones sociales no son sólo unas conductas espaciales y adaptativas. Se trata de comportamientos sociales, de prácticas colectivas elaboradas en función de normas; de objetivos según la conformidad a las prescripciones sociales del uso del ambiente**; las representaciones no son sólo el simple producto de un tratamiento mecánico de informaciones. **Estas son socialmente valoradas y utilizadas dentro de una construcción activa que realiza el sujeto social en función de sus objetivos e inversiones y de los significados sociales del que el medio urbano es portador.** (Jodelet)
- **Las representaciones espaciales son también socioespaciales** en el sentido que los lugares, las piedras cambian de atractivo y de significación en función de aquellos que los ocupan. ES el grupo social al que pertenecen o quieren pertenecer, o al que o a los que no quieren en ningún caso identificarse, los mediadores del reconocimiento de lo conocido y deseado, de lo memorable, de la reintegración de los lugares en el espacio, y de la memoria social. (Jodelet)
- **Apropiarse de un lugar no es sólo hacer de él una utilización reconocida sino establecer una relación con él**, integrarlo en las propias vivencias, enraizarse y dejar la propia impronta, organizarlo y devenir actor de su transformación. Puede ser también acotarlo para limitar el acceso sólo a los elegidos, aceptados, y con ello diferenciarse de los demás, situar su lugar en la sociedad, especificándose y oponiéndose. (Chombart de Lauwe) (Pol).
- Así pues, **el individuo integra progresivamente los elementos y las configuraciones espaciales en sus esquemas cognitivos y deja a su vez su impronta, transforma el entorno, lo cual ejercerá una importante devolución y afirmación de su propio yo.** Esta definición integra tanto los aspectos de acción, de imagen, identificación, interacción, proyección y personalización, territorialidad y privacidad en un espacio y en un tiempo determinado. (Pol)
- (Con respecto a los Programas de Educación Ambiental). Como las diversas teorías sobre las actitudes han mostrado, **la información y el conocimiento no garantizan en absoluto un cambio de actitud ni de compromiso.** El énfasis en los programas de Educación Ambiental no debería ponerse únicamente en el conocimiento del medio, sino en potenciar la apropiación del entorno, el sentimiento de pertenencia. Ello tiene implicaciones profundas que van más allá de las cuestiones de actitudes, de representaciones sociales o gestión del entorno. Afecta la propia concepción filosófica, ética e incluso religiosa de la vida y, por ende, la relación hombre-entorno. (Pol)

Teniendo en cuenta estos antecedentes se podrían considerar algunas cuestiones básicas para construir un marco de referencia desde el cual elaborar pautas de percepción de las *áreas de valores ambientales*, entre las cuales estarían:

1ro. Un modelo de percepción. En este caso resulta interesante el propuesto por Anne Whyte.

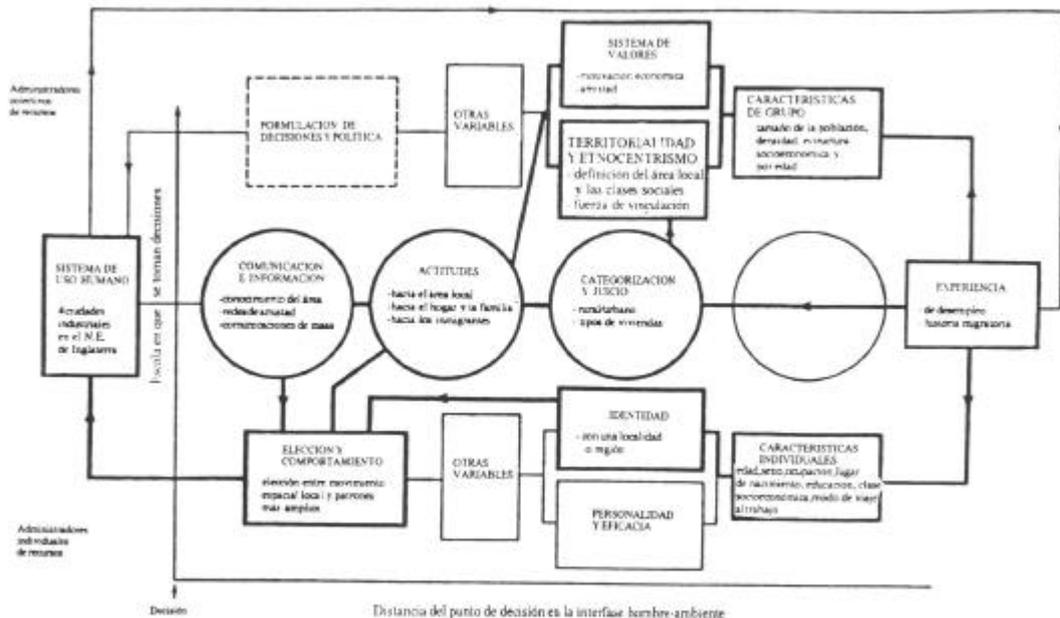


Grafico Nro. 4 (Anne Whyte)

2do. Un objeto de percepción. En este caso sería el espectro de las *áreas de valores ambientales*, directamente asociadas al paisaje físico territorial, específicamente a la organización del escenario.

Para ello sería necesario descomponer los contenidos territoriales de cada área en elementos paisajísticos o patrones de configuración a los cuales poder remitir la percepción. Con esta intención, resulta interesante el código figurativo que propone P. Lewis, para captar patrones tridimensionales del paisaje territorial, directamente asociados a las características particulares de este.

El ejemplo es solo una referencia básica, orientativa, que no debe ser tomada como la única o la mejor opción. Es solo una vía de ejemplificación posible en la intención de desarrollar un código común al del medio propiamente natural (o naturaleza primera) y el construido (segunda naturaleza), en tanto paisaje físico territorial. Esta sería una vía ascendente, o sea desde el territorio hacia el plano de la interfase del lugar.

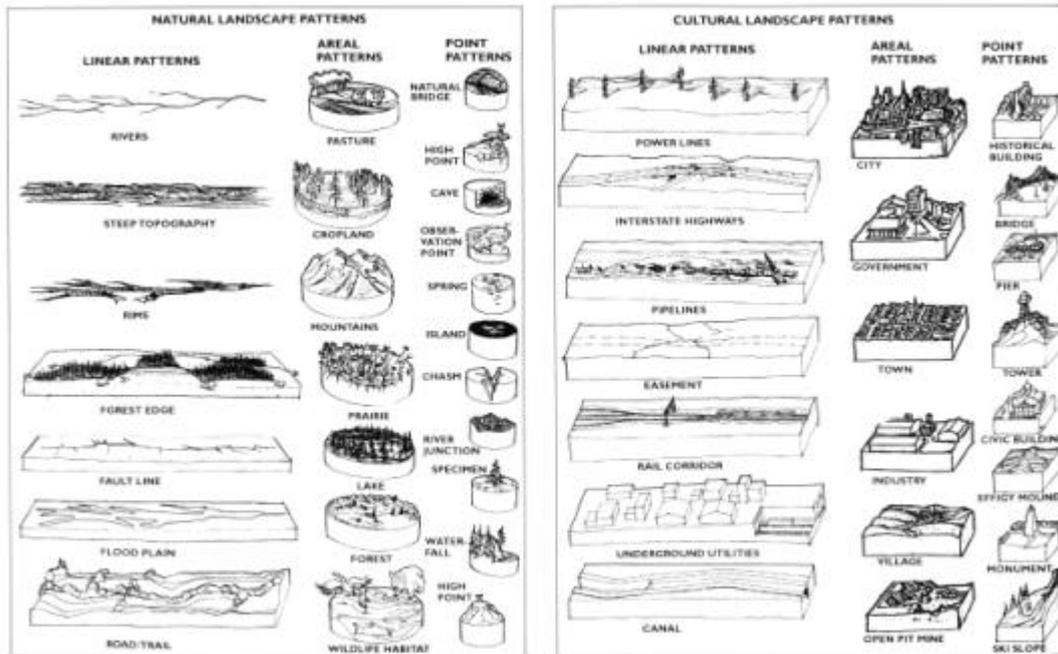


Gráfico Nro. 5 (F. Lewis Jr.)

3ro. Patrones figurativos derivados de la percepción. Desde una vía contraria a la anterior, o sea desde el plano de la interfase del *lugar* hacia el territorio, se debería traducir sobre el territorio, el mapa heurístico configurado según su propio código simbólico que antes se expuso (que es además una representación topológica)

Las lecturas cruzadas que plantean los dos puntos anteriores, instalan la problemática de cuáles sean los códigos de representación más apropiados y junto con ello la necesidad de definir para cada plano de consideración, el territorial y el de la interfase del *lugar*, un código común. En este sentido, parece conveniente asumir como código común, el abstracto simbólico, propio de los esquemas conceptuales, diagramas de flujos y de conjuntos, los que a través de elementos geométricos, podrían representar las relaciones topológicas de intersignificación propias del mapa heurístico. De no ser así resultaría imposible cotejar el mapa heurístico con el plano de lo social y sus consideraciones conceptuales más abstractas. A su vez, el hecho que se este considerando una relación topológica entre los elementos geométricos del mapa heurístico, permitirá proyectar esas relaciones interpretativas sobre los patrones físicos del territorio, asumidos desde un código figurativo, como puede ser el que se presentó antes según Lewis.

De este modo, en el ejemplo del plan de Sassari, para poder establecer un cuadro de referencia desde el cual interpretar las *áreas de valores ambientales*, desde la interfase del *lugar*, se tendrá que actuar a partir de

dos ámbitos estrechamente ligados entre sí, el de los *estructurantes motores del medio físico* (vía código figurativo) y el de los *estructurantes culturales* propios de las *representaciones sociales* (vía esquemas y diagramas conceptuales) que enmarcan los procesos de percepción.

Sólo de esta manera se podrá dar un alcance comprensivo adecuado a aquellas cuestiones de la percepción que parten del objeto físico paisaje territorial y que contemplan variables tales como:

- la familiaridad
- el simbolismo de determinados referentes físicos
- los esquemas lógicos del espacio
- la tipología del objeto
- la impronta del individuo
- la congruencia de la imagen a partir de la combinación entre la coherencia, complejidad, legibilidad y misterio.

Estas variables entran en articulación con el plano general de las representaciones sociales y las siguientes variables:

- representaciones ideales
- los esquemas lógicos de la cultura y la educación
- las referencias culturales o psíquicas
- los signos evocadores
- la territorialidad
- las decisiones y posibilidades
- los cambios en las acciones del individuo
- los procesos de semiosis social
- las prácticas sociales cargando de valores a los estímulos físicos
- la apropiación
- las prácticas sociales como configurantes

Representaciones propias del primer grupo de variables serán los mapas o esquemas mentales traducidos en la asociación de puntos de referencia físicos y funcionales o de características sociales (método asociativo); las continuidades de las redes, caminos y empalmes entre las líneas para comprender la extensión de la imagen de la ciudad (método topológico); los elementos espaciales como idea de la situación, dirección y distancia de los desplazamientos (método situacional). Estos serían algunos métodos posibles de utilizar complementados con descripciones verbales, según Appleyard).

Estos elementos gráficos quedarán absorbidos por el mapa heurístico según el código simbólico propio de ese mapa, para entrar a combinarse con aspectos más abstractos y simbólicos como las representaciones sociales, las redes de articulación comunitaria, complementados con los relatos verbales y/o escritos a modo de encuestas abiertas, historias de vida, informantes calificados, etc. recursos propios del registro de datos en antropología.

Con el propósito de brindar una síntesis de los principales aspectos metodológicos antes planteados, se propone tomar en cuenta el mismo ejemplo que se utilizó en la primera parte de la tesis, para ejemplificar las

distintas instancias de la estrategia metodológica presentadas en el Cuadro Fases. Se trata del trabajado desarrollado por el autor de la tesis, sobre el distrito suburbano de la "Urbanización de la Costa", dentro del área metropolitana de la ciudad de Santa Fe, en Argentina, durante los años 1991 al 1994. El trabajo perseguía los objetivos de elaborar pautas de ordenamiento ambiental sobre esa área, desde la visión teórica de la Proyección Ambiental, a partir de un desarrollo particular y reformulado del método de interfases, que propusiera en una primer versión el Arq. Rubén Pesci para el estudio del área metropolitana de la ciudad de La Plata (Argentina) en el año 1987.

La decisión de retomar el caso de la "Urbanización de la Costa" radica en el hecho que este posibilita hacer uso de un importante banco de datos y conocimiento directo con que se cuenta sobre aquellos contenidos del área de estudio que, si bien en aquel momento permanecían en estado potencial de desarrollo, hoy resultan prominentes desde la perspectiva que plantea la tesis. Este es el motivo de mayor interés para visitar con sentido crítico aquel trabajo desde esta nueva fase de evolución y maduración teórica que propone la tesis, inscripta dentro de la misma línea teórica.

Otras de las razones que se tuvieron en cuenta para retomar un caso conocido, fue la de poder reducir el nivel de especulación interpretativa sobre los nuevos aspectos relevantes que hoy plantea la tesis. De todos modos ello no evita tener que asumir, conscientemente y como una cuestión necesaria en el plano teórico, cierto nivel de especulación interpretativa, controlada a partir del conocimiento directo que se tiene sobre el caso de estudio, persiguiendo el único propósito de ejemplificación de la estrategia metodológica.

El punto de contacto del caso de la Urbanización de la Costa, con los ejemplos anteriores, tiene un referente importante en la definición de las áreas de valores ambientales el plan de Sassari, y en la lectura profunda del territorio del plan de Rieti. Además, los tres ejemplos quedan inscriptos en la perspectiva de la Proyección Ambiental.

En el caso de la Urbanización de la Costa, (ver gráficos Nros. 6 y 7), se ha considerado como información de partida, aquella que sintetiza los rasgos físicos y funcionales de los ecosistemas naturales, del medio construido y social, del territorio, asumidos como una combinatoria compleja de interfases tangibles e intangibles (estas últimas refieren a la movilidad sobre el territorio, a los flujos generados por los servicios y movilidad de las personas), las cuales bien podrían ser una evocación posible de las trazas, que plantea la tesis. (ver imagen "A" en gráfico Nro. 8, y su ampliación "A1"). El espectro de interfases resultantes presenta sectores con mayor y menor aptitud para el descontrolado proceso de desarrollo del área que amenaza la calidad del ambiente, tanto natural como construido. A partir de este sistema de interfases, y teniendo en cuenta una primer lectura perceptiva sobre la configuración física de toda el área, asumida a través de patrones configurativos, según el código que se propuso antes, elaborado por Lewis, se debería elaborar un mapa mental o paisaje percibido por los pobladores. (ver imagen "B" en gráfico Nro. 8, y su ampliación "B1"). Este mapa mental, en una primer fase contribuiría a

definir unidades ambientales socio-físicas sobre el gráfico básico de las interfases (ver imagen "C" en gráfico Nro. 8, y su ampliación "C1").

Mientras se desarrollan las encuestas para armar el mapa mental que representa el paisaje percibido, también se deberían indagar en los aspectos que hacen a detectar ámbitos focales o principales de territorialidades (en sentido antropológico) que desarrollan, tanto los pobladores estables, como los de fin de semana, dentro del área. (ver imagen "D" en gráfico Nro. 8, y su ampliación "D1").

Tanto para la elaboración del paisaje percibido, como para el mapa de territorialidad, será necesario contar con los datos provenientes del ámbito social, intersubjetivo, que brindan los esquemas de redes sociales y las representaciones sociales así como las metáforas, aspectos que contribuyen a formar, los estructuradores de la percepción, valoración, apropiación, uso, explotación productiva y goce del territorio, junto con otras condicionantes sociales como: las características del grupo, el grupo étnico, la condición socioeconómica, el nivel de instrucción, el nivel de arraigo al lugar, la pertenencia a redes sociales, el esquema de valores personales, entre otros. Estos aspectos definirán lo que antes se ha denominado anudamientos de categorías conceptuales, que permitirían interpretar las relaciones, no solo causales entre ellas, sino y también de intersignificaciones que contribuirían a una mejor comprensión de, por ejemplo, qué dimensiones es capaz de articular un proyecto de territorio, como en el caso del plan de Rieti. (ver imagen "E" en gráfico Nro. 8)

El paso siguiente sería confrontar el mapa del paisaje con el de la territorialidad para obtener la interfase de los lugares. (ver imagen "F" en gráfico Nro. 8, y su ampliación "F1"). Este sería el mapa estratégico que permitiría poner en relación topológica con el territorio, aspectos centrales del diagrama conceptual (imagen "E"). A partir de este mapa, y en dirección a lo social, se podrían reelaborar algunos proyectos de territorio, asumidos desde lo social como anudamientos de categorías. En dirección a lo territorial, permitiría establecer el tipo de relaciones de significación que mantendrían las distintas unidades ambientales (imagen "C"), con ese mismo territorio pero asumido como un sistema de lugares (ver imagen "G", en gráfico Nro. 8). Ello no sería más que detectar situaciones topológicas capaces de poder luego ser traducidas a elementos configurativos del territorio en tanto elementos concretos para elaborar un proyecto territorial o un plan, que portarían alto grado de suceso socio-físico.

El paso siguiente sería traducir las relaciones topológicas de intersignificación de la matriz, en un repertorio de esquemas abstractos (ver imagen "H" en gráfico Nro. 8) capaces de considerar cada una de las piezas configurativas del área total, haciendo referencia a elementos configurativos de naturaleza física. Estos elementos, en un nivel de mayor detalle representativo, serían luego traducidos como trazas específicas de los distintos medios y subsistemas del territorio. (ver imágenes "I" en gráfico Nro. 8 y gráfico Nro. 8a)

Este procedimiento bien podría utilizarse para revisar alguna de las pautas con las que se han determinado las áreas de valor ambiental del plan de Sassari, así como, desde los proyectos de territorio del plan de Rieti,

poner a confrontación el archipiélago de lugares portadores de significación, tanto con el diagrama conceptual de anudamiento de categorías, como con la matriz de relaciones topológicas de intersignificaciones.

[GRAFICOS Nro. 6 y Nro. 7 \(Clicar aquí\)](#)

ESQUEMA METODOLOGICO

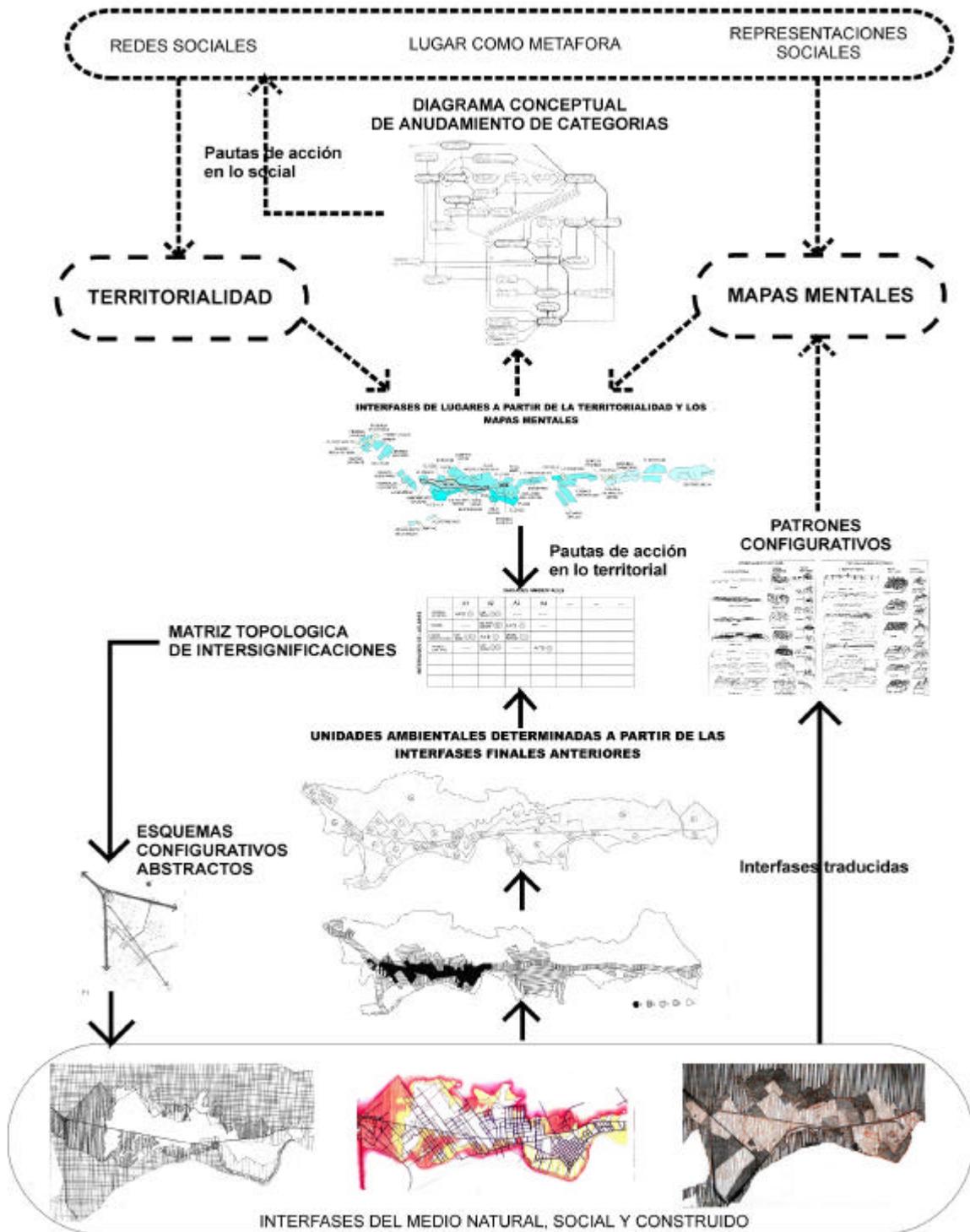


Gráfico Nro. 8 (elaboración propia)

[GRAFICO Nro. 8-a \(Clicar aquí\)](#)

[IMAGEN A \(Clicar aquí\)](#)

[IMAGEN B-C \(Clicar aquí\)](#)

[IMAGEN D-F \(Clicar aquí\)](#)

[IMAGEN A-C con F \(Clicar aquí\)](#)

En cuanto a las representaciones del Ambiente Espacial, asumido a través del paisaje físico del territorio, el plan de Seattle identifica el territorio a partir de los centros urbanos, pueblos urbanos, corazones barriales, centros manufactureros, así como las distintas situaciones de significación y valor ecológico cultural de sus líneas de costa.

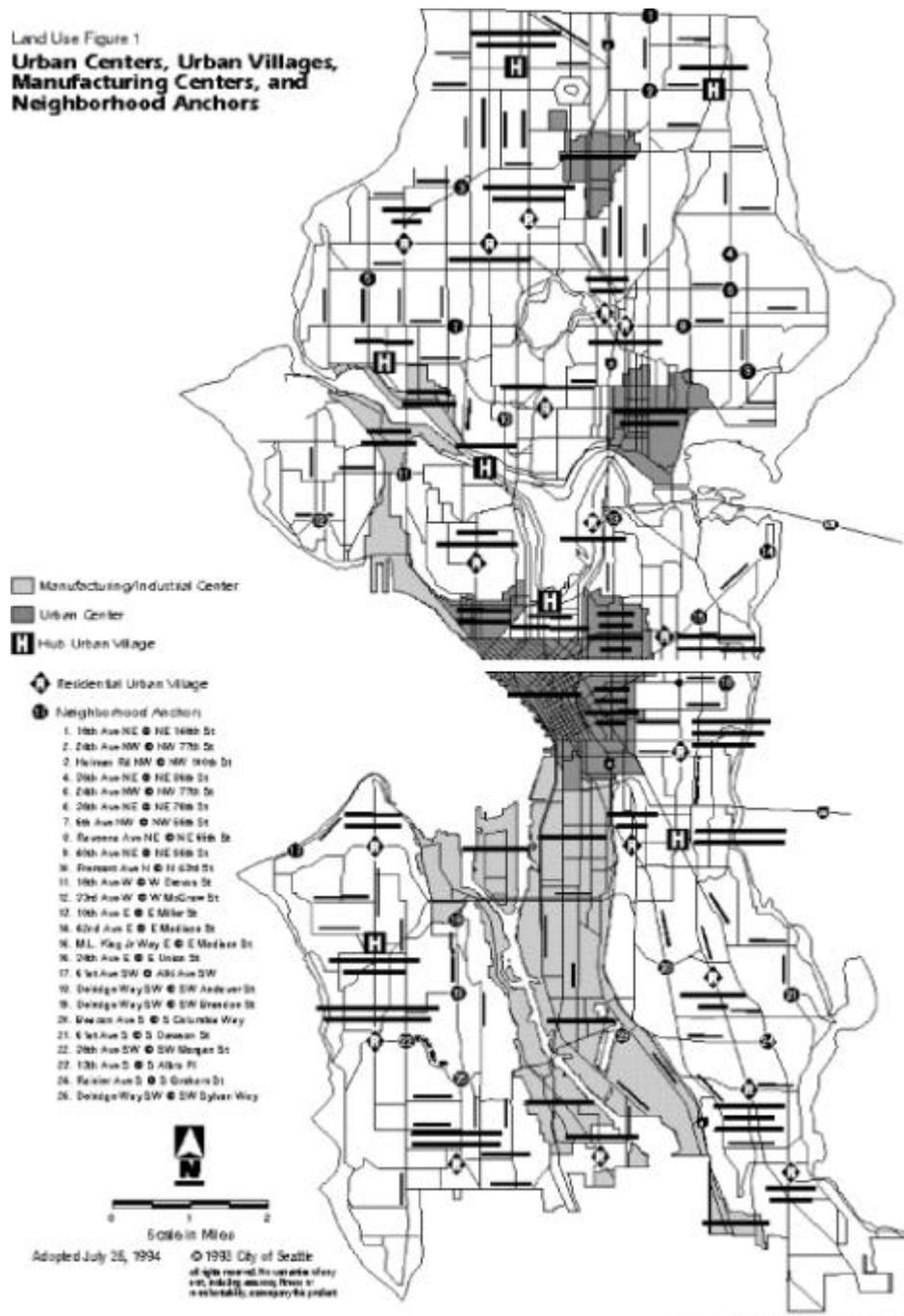
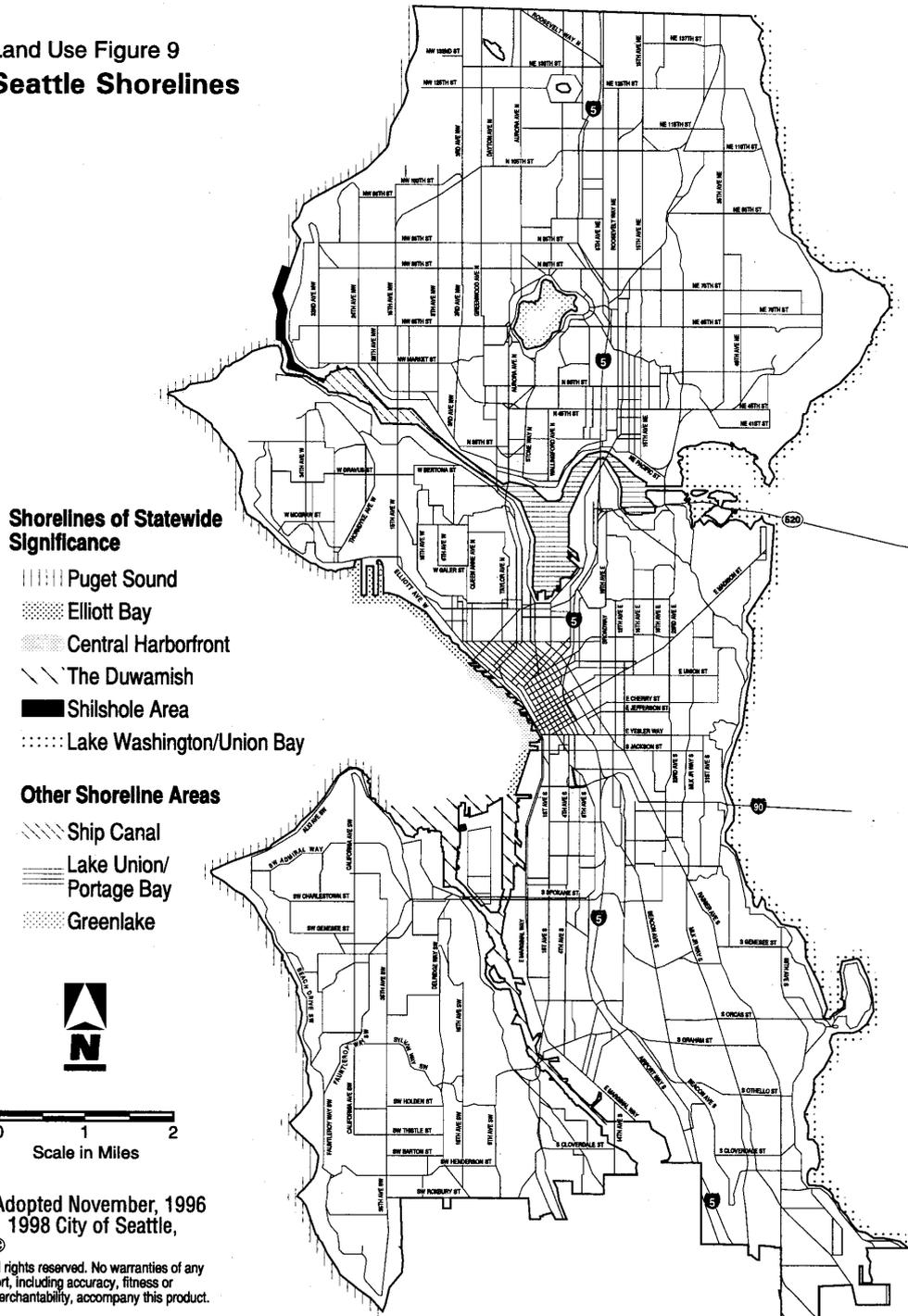


Grafico Nro. 9

**Land Use Figure 9
Seattle Shorelines**



ZIPDISK 7: COMPLAN8724\PLANMAPS\LUG.COR (5.0) rev. 03/29/98

Gráfico Nro. 10

Según este esquema metodológico, y en relación al caso de la Urbanización de la Costa, se podrían establecer las siguientes articulaciones entre el Diagrama Conceptual de anudamiento de categorías y, las pautas configurativas del territorio, vistas desde los lugares y las unidades ambientales en conjunto (ver gráfico Nro. 11):

UNIDADES SOCIO-FISICAS DE GESTION SOCIAL Y TERRITORIAL DENTRO DEL SECTOR PARTICULAR DE COLASTINE



Gráfico Nro. 11

Las áreas de color con los números 1 a 13, representan unidades socio-físicas de gestión sobre el territorio, y los círculos con las letras "A" a la "I", indican la localización de puntos focales de actividad o referencia sociocultural o de equipamiento y servicios. Ello indicaría la posibilidad de contar con un cuadro de referencia sobre las características, deseos, intereses, capacidad de gestión, valoración, problemáticas específicas, etc. que quedarían asociadas a grupos identificados de pobladores dentro de las unidades socio-físicas. En este sentido la principal ventaja que permite este tipo de interpretación socio-territorial, esta dada en la posibilidad de relativización y contraste de los distintos problemas ambientales de la Urbanización de la Costa, que en su momento fueron procesados para obtener las unidades ambientales que, a modo de pautas, se propuso en aquel momento para una posible acción proyectual. Los problemas ambientales considerados fueron los siguientes:

?? El impacto cíclico de las inundaciones sobre todo el área, que mantiene en situación de alerta permanente a los pobladores tanto locales como

de fin de semana, ante posibles daños físicos y repercusión negativa en lo socioeconómico, derivados de una precaria condición de mantenimiento y tenencia del sistema de defensas.

- ?? Proceso de urbanización descontrolado a partir de la especulación inmobiliaria.
- ?? Ocupación de zonas inundables, dentro del área protegida por las defensas contra inundaciones, que actúan como reservorios para captar el flujo de agua de los desagües pluviales.
- ?? Pérdida progresiva de las masas verdes autóctonas que generan junto con el sistema hídrico, ecosistemas ricos en biodiversidad y contribuyen al equilibrio ecológico y caracterización del ambiente natural del área.
- ?? Creciente contaminación de las napas de agua, por líquidos cloacales a partir de la presión que ejerce el proceso descontrolado de ocupación del suelo sin un patrón de tamaño y superficie ocupada de la parcela, acorde a las características predominantemente suburbanas y naturales del área.
- ?? Demanda creciente de los pobladores, por mejora y extensión de los servicios de agua corriente, desagües cloacales y pluviales, así como por el mantenimiento de estos y el mejoramiento y abovedamiento de calles de tierra mejoradas.
- ?? Creciente localización de actividades comerciales y de servicios sobre la ruta, incompatibles con el área por su nivel de contaminación, peligrosidad, funcionalidad, carácter configurativo de los edificios, y falta total de adecuación a la modalidad de uso, costumbres y tipo de fruición ambiental sobre todo de los pobladores locales.
- ?? Creciente preocupación por parte de los pobladores estables, por la irrupción e importación de patrones de conducta, uso y apropiación de los distintos lugares de la urbanización, introducidos a partir de la presencia esporádica de los pobladores de fin de semana, y turistas furtivos, que generan depredación y contaminación del ambiente local.
- ?? Inquietud por parte de la población estable por desarrollar las potencialidades turísticas del área, a partir de actividades de servicio y equipamientos orientados a conformar una infraestructura turística básica preservando la calidad ambiental y promoviendo el desarrollo económico de la misma.
- ?? Falta de coordinación en la gestión urbana desarrollada desde cada vecinal del área, en el intento de petitionar a los gobiernos municipales, distintos tipos de mejoras para el área y mayor poder de control y regulación sobre la localización de actividades y el proceso especulativo e indiscriminado de urbanización y loteos.
- ?? Estado de conflictos permanentes con la común de San José del Rincón, por la política desacertada en materia de regulación del uso del suelo y promoción de actividades de servicios no apropiadas para el área. (téngase en cuenta que el arrea 7, 8, 10, parte de la 11 y la 12, pertenecen a la jurisdicción de la comuna de Rincón, mientras que el resto pertenecen a la jurisdicción de la ciudad de Santa Fe), siendo que todas conforman la unidad mayor de Colastiné.
- ?? Preocupación creciente en los pobladores locales estables, por la falta de mantenimiento del sistema de terraplenes de defensa contra las

inundaciones, así como por la depredación y actividades recreativas inapropiadas que ponen en peligro su estabilidad.

- ?? Si bien existe un alto grado de identificación de la Urbanización de la Costa, como una totalidad, por parte de los pobladores, al momento de emprender proyectos urbanos, o de petitionar por ellos ante los gobiernos locales de Santa Fe o Rincón, se pierde la visión global y cobran protagonismo las unidades sociofísicas que aquí se están presentando.
- ?? La parte de jurisdicción que pertenece a la ciudad de Santa Fe, es la más desfavorecida en cuanto a la posibilidad que tienen los pobladores locales de ejercer un control e incidencia más directos sobre los recursos económicos del municipio destinados al mejoramiento del área, así como en lograr mayor atención a los distintos tipos de reclamos comunitarios. Ello se debe a que los distritos que están bajo la jurisdicción de Santa Fe (Colastiné Norte y Sur, La Guardia y El Pozo), no reciben, por parte del gobierno municipal, la misma atención que los distritos centrales, por considerarlos zonas periféricas, en consolidación, y con un importante porcentaje de población no estable, situación que genera permanentes reclamos por parte de los pobladores estables, que se consideran marginados en las políticas urbanas del gobierno municipal. Situación que por otra parte ha venido siendo una constante a lo largo del proceso de suburbanización de la costa y que hoy genera grados críticos de reclamos en la población.
- ?? Los dos distritos restantes, San José del Rincón y Arroyo Leyes, constituyen comunas independientes, siendo Rincón la más actual en haber reconquistado esta condición. No obstante es el núcleo más antiguo de toda la costa, y con mayor valor histórico como referente de asentamiento a nivel regional, paralelo y subsidiario al proceso de desarrollo de la ciudad de Santa Fe. Por este motivo, su casco urbano es el más densificado y ocupado con un alto porcentaje de población estable local, que en un gran porcentaje trabaja en Santa Fe como mano de obra ocupada en actividades de servicios. Esta situación se ha hecho extensiva a los lugares circundantes de Villa California, Villa Añatí, Los Naranjales, La Loma, Balneario, etc. que son más actuales como lugares urbanos, y presentan la característica principal de contar con un alto porcentaje de ocupantes de fin de semana que históricamente se han venido asentando en ellos.
- ?? La condición que posee Rincón de ser una comuna independiente, junto a la fuerte identidad de los pobladores a los lugares circundantes que antes se nombraron, han posibilitado un control e incidencia más directo de los habitantes sobre el gobierno de la comuna, en consecuencia, sobre la política comunal y el mejoramiento relativo del distrito. No obstante, y a partir de reivindicar el valor e identidad de su lugar de residencia, los vecinos de Rincón, se muestran disconformes con la falta de atención al impacto que sobre lo local, produce el proceso general que de la especulación inmobiliaria indiscriminada y todas las otras situaciones antes descritas, a nivel de toda la Urbanización de la Costa. ([ver en apéndice N 1](#)).
- ?? El hecho que Rincón sea una comuna independiente, ha generado una nueva situación de conflicto dentro de la costa, a partir de políticas urbanas enfrentadas con la ciudad de Santa Fe, las que proceden sin

tener en cuenta que la Urbanización de la costa debe ser asumida, para su interpretación y control, como un solo gran distrito, incluyendo el tercer distrito, el de la comuna de Arroyo Leyes, con su propia política comunal sobre la parte del área que le corresponde. De allí que cobre suma importancia establecer un criterio marco, lo suficientemente estratégico como para posibilitar actuar a las tres jurisdicciones a partir de una visión del todo, articulada en partes directamente gestionables desde cada uno de los gobiernos locales. En este caso, la totalidad, sería la Urbanización de la Costa, asumida como distrito metropolitano, y las partes serían cada uno de los lugares que se están proponiendo en este trabajo, los que fácilmente pueden ser circunscriptos dentro de los distritos urbanos, sin hacerles perder unidad socio-física. De este modo, cada unidad socio-física, debería ser considerada como las partes de ese todo que es la Urbanización de la Costa, no sólo con fines de ordenamiento territorial, sino y también, con propósitos de organización comunitaria para gestionar proyectos urbanos.

- ?? Si bien el planteo de esta estrategia puede llegar a ser valioso para los pobladores locales estables, ello no garantiza que con los pobladores de fin de semana, la situación sea la misma. En este caso, se asume que los intereses de estos por el área son muy distintos y están menos comprometidos con una preservación respetuosa, a partir de interpretarles sus rasgos territoriales y culturales. El interés principal de estos está puesto en gozar del escenario físico, sin ningún tipo de reparo al momento de producir las transformaciones que sean necesarias para satisfacer sus visiones recreativas en la periferia suburbana. Este tipo de población actúa desde una visión general bastante esquemática de todo el área, a la que complementa con la visión particular que se forma a partir de los recorridos, estructurados fundamentalmente por la ruta en tanto soporte de equipamientos y servicios, que aquellos generan para aprovisionarse. En cuanto al grado de identificación del lugar particular al cual pertenece su propiedad, suele ser un aspecto variable, según el grado de apropiación, periodicidad y tiempo de estadías, nivel de interacción e integración cultural y no sólo funcional con los pobladores locales, aspectos que representan algunas de las variables a tener en cuenta.
- ?? Por otra parte, al municipio de Santa Fe, sólo parece interesarle el volumen de la recaudación a través de los impuestos municipales, que pueda generarse a partir de la importante cantidad de metros cuadrados construidos en concepto de viviendas de fin de semana de buena calidad constructiva, con que cuenta el distrito de Colastiné Norte y Sur. En este sentido, estos distritos estarían superando en superficie cubierta al distrito de Rincón. Ello es un indicador clave respecto de la importancia que está cobrando Colastiné frente a Rincón y Arroyo Leyes, situación que por otra parte ya se está haciendo manifiesta en lo social a través del reclamo cada vez más activo y organizado de los pobladores estables, sobre todo los nuevos ocupantes (familias que se han mudado desde el área central de Santa Fe, a partir de encontrar en este sitio un lugar de residencia permanente, alentados por sus buenas cualidades ambientales).
- ?? Otra problemática asociada a los recursos de gobierno y control territorial disponibles, tienen que ver con un muy pobre andamiaje legal

con que se cuenta a nivel provincial y municipal, en materia de planeamiento urbano. En esta materia, se reconoce una ausencia mayúscula de antecedentes en materia de planes urbanos para la Urbanización de la Costa, siendo que históricamente ha sido un distrito muy castigado por las inundaciones y que a raíz de ello, se han invertido importantes sumas de dinero en distintos tipos de proyectos sectoriales, fundamentalmente en materia de defensas contra inundaciones y en menor medida en vivienda de interés social para familias carenciadas (todos financiados por el Banco Mundial). A pesar de ello, las disposiciones vigentes sólo se limitan a establecer normas muy básicas en materia de uso del suelo, especialmente la localización de uso residencial limitada a un área por encima de cierta cota de terreno natural no inundable, así como al tamaño de los lotes y algunas indicaciones en cuanto a la regulación urbana de la arquitectura sobre aspectos muy básicos y poco útiles como separación de los edificios de los límites de los lotes, alturas máximas y factor de ocupación del suelo. A falta de un mecanismo que articule y vincule jurídicamente el uso del suelo a los recursos económicos con que pudieran contar los municipios para llevar a cabo sus políticas urbanas dentro de un proceso planificado del desarrollo comunitario y el ordenamiento territorial consecuente, las débiles e indicativas normas antes referenciadas son totalmente transgredidas. (Se recuerda que en Argentina no existe una ley de uso del suelo, ni mucho menos una vinculación jurídica de esta al presupuesto de los municipios y comunas, en consecuencia no tienen obligación los municipios de presentar programaciones económicas para afrontar problemas de planeamiento urbano). ([Ver antecedentes en apéndice en N 2](#))

?? Como testimonio de la realidad que afronta la Urbanización de la Costa, y de la vinculación del autor a este caso, se presentan una serie de documentos periodísticos que brindan un rápido panorama de la situación. ([ver en apéndice N 3, N 4 y N 5](#)).

Desde esta visión, bastante esquemática de la realidad de la Urbanización de la Costa, y con un alto contenido interpretativo personal, el ejercicio de simulación posibilita llenar con contenidos concretos y relativos a una realidad particular, aquellos aspectos esenciales que serán abordados en los próximos ítems: el Modelo Genotípico, las Hipótesis de significación, el Modelo Topológico y el Modelo Teórico.

2 - 3 3er. aspecto: el Modelo Genotípico restringido y las Hipótesis de significación cultural

Antes de ingresar al tratamiento de estos aspectos de la estrategia metodológica, se considera necesario hacer una aclaración en tono de reflexión, sobre el grado de similitud que podría creer detectar un lector poco atento a los alcances y fundamentación de la tesis, con relación a la estrategia de planificación a partir de antecedentes previos tales como: los

Centros de Iniciativas Locales y el *método de interfases* de Rubén Pesci, o la estrategia de acción proyectual desde los *lugares urbanos* que ha venido desarrollando Alberto Magnaghi, o las *áreas de valores ambientales* de Giovanni Maciocco, y más recientemente la importancia cuasi antropológica asignada a *los lugares* en el plan de Rieti, a partir de Enzo Scandurra.

En este sentido, si bien se comparte con estos autores los lineamientos generales que caracterizan a la *Proyectoración Ambiental* (aspectos discutidos en la primera parte de la tesis), incluso en lo particular, muchos de los postulados de Enzo Scandurra y Alberto Magnaghi en el ámbito más específico de la planificación urbana ambiental; no obstante, lo que en cambio constituye un aspecto original y de diferenciación con aquellos, es básicamente toda la argumentación teórica y metodológica que propone la hipótesis de los patrones articulados en tres dimensiones. Este es quizás el aspecto más original e importante con el que la tesis afronta la problemática científica poco tratada dentro de la *Proyectoración Ambiental* como es la articulación cruzada entre visión holística y actuación especialista junto a la lectura socio-física del territorio, evitando caer en un enfoque territorialista cercano a una visión materialista (materialismo dialéctico) o a una transferencia metafórica ligera de conceptos provenientes de distintos campos disciplinarios para ser utilizados sobre el territorio como medios de lecturas evocativos.

O sea, que la tesis, no constituye solamente una variante metodológica más a partir de un esquema teórico general, sino, que, afronta el reto de fundamentar una estrategia epistémico-teórico-metodológica capaz de permitir correlacionar los aspectos cruzados antes nombrados que, si bien son tratados por los autores de referencia, estos no proponen o incursionan en el nivel de tratamiento y profundización que plantea la tesis, para el tratamiento de sus propios desarrollos teóricos y metodológicos dentro de la *Proyectoración Ambiental*. (Esta cuestión ha sido expuesta por el autor de la tesis al propio Rubén Pesci en el año 1993; y más recientemente, 1999, al Arq. Enzo Scandurra. Por otra parte, y en el ámbito más abstracto de la epistemología y la metodología de la investigación científica, la propuesta ha sido expuesta y evaluada por el epistemólogo argentino autor de la "tesis de las matrices de datos", Lic. en Fil. Juan Samaja, en el 1998, la cual inspirara la hipótesis de los patrones articulados en tres dimensiones en el ámbito del urbanismo).

Prosiguiendo entonces con el ejercicio de simulación de la puesta en práctica de la estrategia metodológica de la tesis, cabe aclarar que lo hasta aquí presentado no ha tenido otro objetivo más que brindar un panorama general, comprensivo, de toda la estrategia, a través de sus elementos claves. No obstante, para que estos puedan entrar en articulación lógica, es necesario introducir en el proceso los Modelos Genotípico, Topológico y Teórico, que operan como auténticos mecanismos de articulación entre los niveles físico y social, y los ámbitos disciplinarios.

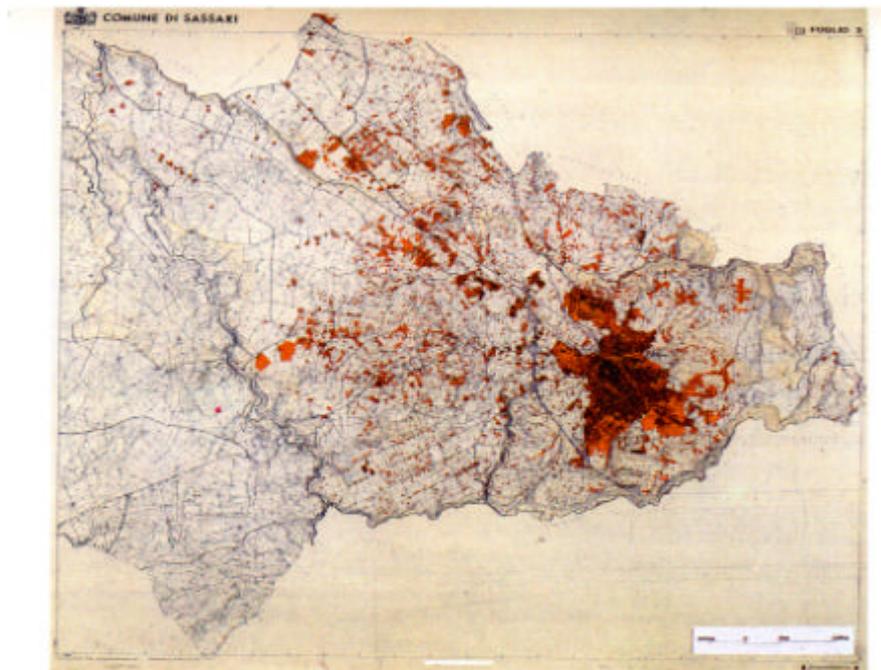
El Modelo Genotípico, representa el primer nivel de asunción representacional del territorio, a partir de sus rasgos físicos identitarios generados por los patrones del ecosistema natural, el medio construido y los flujos de actividades humanas. Según lo plantea la tesis, estos rasgos, deberían expresarse como una compleja combinatoria de trazas capaz de generar elementos o piezas de organización del paisaje físico.

Tomando como ejemplo el plan de Sassari, los subestimas que han contribuido a configurar esa combinatoria de trazas serían los siguientes:

?? **El estudio del proceso de periurbanización**, al cual se le definen indicadores propios de la dimensión socio-residencial del fenómeno, junto a indicadores de la dimensión del uso del suelo conectados con asentamientos e infraestructura, que son los que en esta instancia interesan. Para ello se divide el área en dos zonas: a) la del agregado urbano de Sassari, que comprende el perímetro urbano, es la primera corona de la ciudad, caracterizada por el asentamiento difuso (núcleo compactos y casas esparcidas). b) el territorio externo al agregado urbano, la segunda corona.

VARIABLES CONSIDERADAS:

- Ocupación del suelo y tipos de asentamientos (en años, a través de superficie y en porcentaje)
- Ocupación del suelo y malla de la viabilidad: a nivel regional, comprensorial, red viaria local.
- Luego, lo local se subdivide en: vecinal y peatonal.



**IL PROCESSO DI PERIURBANIZZAZIONE NELL'AREA DI SASSARI
MORFOLOGIA DELLA OCCUPAZIONE DI SUOLO**

Gráfico Nro 12

?? **Las formas peculiares y evolución del paisaje físico.** Se trata de poner la atención sobre algunos aspectos geográficos peculiares del área, condicionados a lo que ha sido su evolución geomorfológica. Si bien desde el punto de vista geográfico y geológico el área se puede dividir en tres sectores, desde el punto de vista geomorfológico esta subdivisión es menos neta.

GEOMORFOLOGIA DELL'AREA AMBIENTALE DI SASSARI

Legenda

Forme strutturali

- Superfici sui sedimenti marnosi
- Superfici sui sedimenti calcarei

Forme e depositi di versante

- Inselberg
- Glacis di deposito
- Glacis di erosione
- Valle a fondo piatto
- Valle a "V"
- Versanti a profilo convesso legati ad una struttura a "graben"
- Superfici sospese costiere
- Aree a ruscellamento concentrato
- Aree dove maggiore è la presenza di falde detritiche stratificate

Forme, processi e depositi eolici

- Depositi eolici e campi di dune
- Vento dominante

Forme, processi e depositi fluviali

- Aree a ruscellamento diffuso
- Corso d'acqua perenne
- Aree di impaludamento

Forme, processi e depositi litorali

- Litorale in erosione (a)
- Litorale in avanzamento (b)
- Costa alta o a falesia
- Spianata di abrasione marina
- Linea di costa definita dalla scistosità
- Cordone litorale
- Litorale sabbioso
- Foce ad estuario
- Bocca di laguna
- Ria
- Grotta determinata dalla dinamica marina
- Correnti di deriva litoranee

Forme, processi e depositi carsici

- Travertini
- Superfici intensam. carsificate
- Paleosuperfici
- Cavità carsiche ed inghiottitoi
- Doline

Modificazioni antropiche

- Miniera o cava attiva
- Miniera o cava abbandonata
- Reptazione agricola o canalizz.
- Area industriale
- Area urbana
- Area turistica
- Discariche



Gráfico Nro. 13

?? **Las Formas estructurales**, a partir de formas más o menos acentuadas del paisaje.

?? **Las Formas y depósitos ligados a la evolución de las vertientes**. Se trata de las formas del paisaje que son los restos de formas aún no completamente cerradas, de un pasado geológicamente muy reciente.

?? **Las Formas y depósitos cárnicos** (rocas carboníticas).

?? **Las Formas y depósitos costeros.**

?? **Elementos de hidrografía e hidrología del área.** Aquí se reconoce la dificultad de determinar la estructura de los dominios hidrológicos, no obstante se individualizan cuatro áreas de interés. Los indicadores que se han considerado, tanto para los recursos de agua superficial como subterránea, expresan la potencialidad hídrica compleja anual, medianamente disponible, en cada uno de los ámbitos. Estos indicadores vienen referidos, para una primer lectura de los valores ambientales, a cuatro grandes familias de criterios:

- Valor de consistencia

Variables:

- . valores hidrométricos medidos sobre una o más secciones de curso de agua.
- . para agua subterránea: evaluación de la permeabilidad del suelo; intensidad y duración de las precipitaciones; morfología y presencia de vegetación;

- Valor de especificidad y rareza

Variables:

- . amplitud de la cuenca
- . longitud del eje principal y de la retícula hidrográfica
- . pendiente de la línea de fondo
- . presencia de cuerpos hídricos
- . para agua subterránea: tipo de falda que caracteriza al dominio hidrológico, tipo de impermeabilidad, tipo de depósito. (indicadores: profundidad del acuífero; consistencia y su naturaleza freática o artesana)

- Valor de uso y vulnerabilidad

Están directamente ligados al asentamiento y a su densidad. El grado de vulnerabilidad de un dominio hidrológico deriva de la actividad que se desarrollan anualmente en su interior, teniendo en cuenta el régimen pluviométrico.

Variables:

- . actividad habitativa
- . actividades productivas
- . actividades de servicio
- . para el agua subterránea: son válidos los parámetros para el agua superficial puestos en relación a las características de permeabilidad de los suelos y a la capacidad de autodepuración de los mismos.

- Valor institucional

Variables:

. La normativa vigente en materia de agua, que miran de salvaguardar los aspectos cualitativos con aquellos de naturaleza ambiental ligados al diseño hidrogeológico.

El elemento geográfico de referencia de la clasificación, bajo la línea hidrológica ambiental, esta representado por el dominio hidrológico, para la definición del cual son oportunas una serie de evaluaciones sobre la amplitud de las cuencas hidrográficas e hidrológicas, sobre los tipos y características de los eventos pluviométricos, sobre valores de la permeabilidad, sobre la amplitud del retículo hidrográfico y sobre otros parámetros como la morfología, la temperatura media anual, y la consistencia de la vegetación.

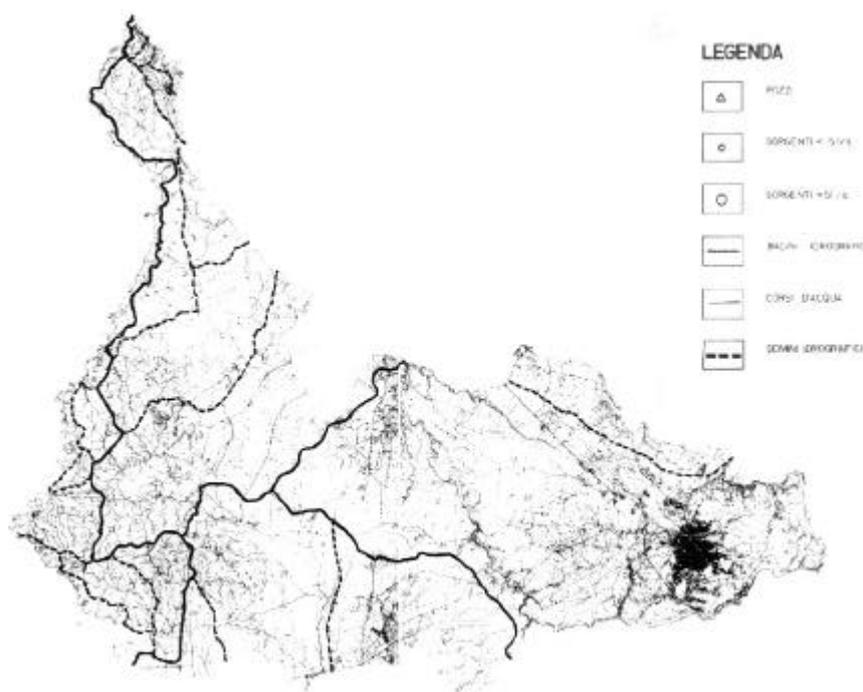


Gráfico Nro. 14

?? **Compatibilidad de los usos del territorio en relación a los recursos hídricos.**

A partir de todos los aspectos anteriores se definen tres situaciones ambientales, a través de especificidades atribuibles:

- **Valor a:** Cuencas caracterizadas por un alto valor ambiental, cuyo territorio esta en alto riesgo de desequilibrio hidrológico. Limitada posibilidad de uso puntual ha ser precedido por una atenta evaluación de interacción ambiental.

- **Valor b:** Cuenca de alto riesgo de vulnerabilidad de las faldas y de desequilibrio hidrológico. A través de planes de detalle, es bastante posible intervenir disciplinadamente desde una normativa de salvaguardia.
 - **Valor c:** Compatibilidad máxima: a través de planes de detalle es posible intervenir en vastas zonas sin el riesgo de alterar el valor complejo del recurso hídrico.
- ?? **Taxonomía de los suelos y su capacidad de uso.** Se definen unidades cartográficas reconocidas:

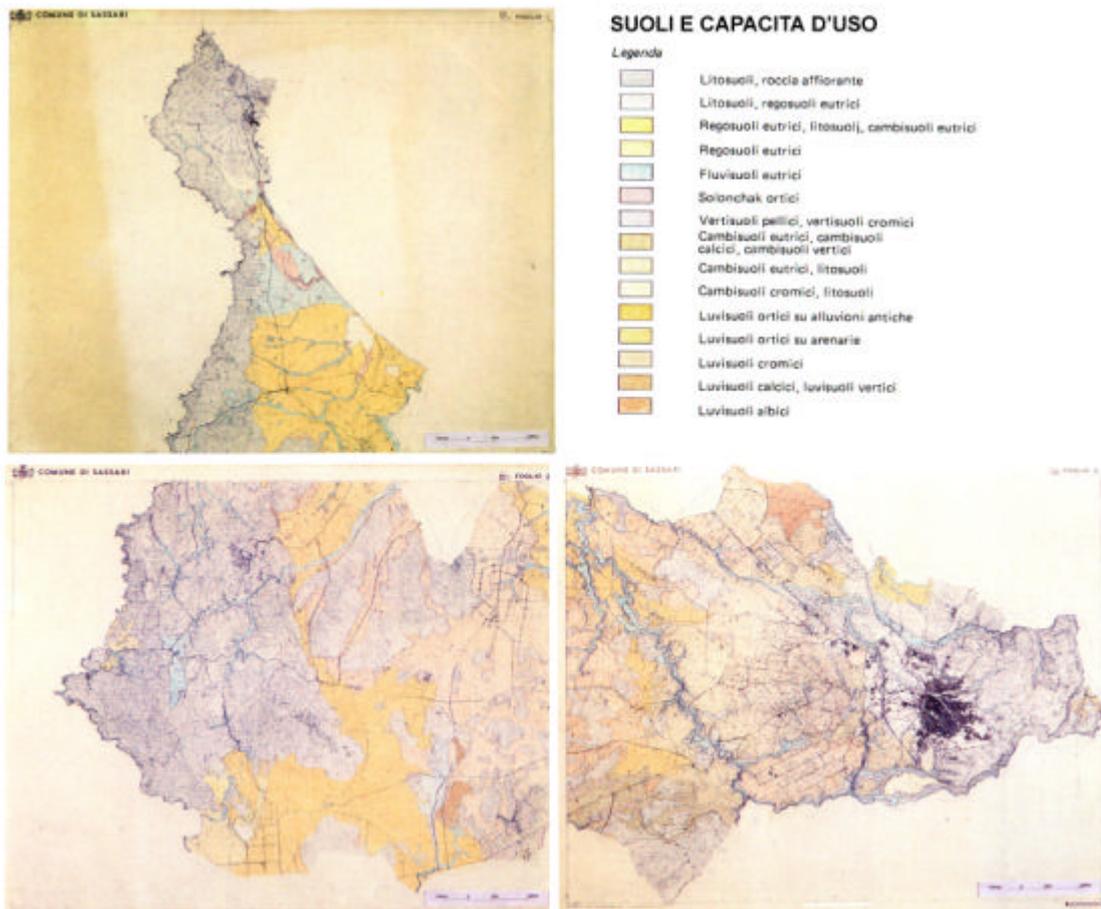


Gráfico Nro. 15

Para cada unidad taxonómica ha sido evaluada la aptitud a los usos agrícolas y la susceptividad a la irrigación y al pasto.

Articulación de clases para la capacidad de uso agrícola:

- **Uso I:** Suelos con moderada limitación al uso agrícola. Se adaptan a un amplio espectro de cultivos agrícolas, al pasto y a la forestación. Sobre estas

superficies se deben evitar las urbanizaciones. Su morfología varía de la llanura a ondulaciones débiles. Los riesgos de erosión hídrica y eólica son moderados o nulos, la potencialidad es elevada, no existen problemas de drenaje, el modesto aporte de fertilizantes proveen respuestas altamente satisfactorias.

- **Uso II:** Suelos de moderadas limitaciones que requieren para un correcto uso de técnicas de conservación y protección de suelo que prevengan variaciones negativas de las relaciones agua-suelo y aire-suelo. Los suelos pueden ser utilizados para gran parte de los cultivos agrarios, pasto y forestación. La elección e los cultivos posibles es inferior respecto a aquella de la clase precedente.
- **Clase III:** Suelos con limitaciones severas que requieren, para su correcto uso, la adopción de técnicas de cultivación y de conservación que presentan dificultad de aplicación y costos superiores a aquellos de la Clase II. Pueden ser destinados a la cultura agraria, pero la elección de los posibles cultivos esta notablemente reducida respecto a la clase precedente, al pasto y a la reforestación.
- **Clase IV:** Suelo con limitaciones de uso de notable gravedad por la cual la elección de los posibles cultivos esta muy limitada y son requeridas técnicas de conservación de suelos especiales y de costos elevados. Pueden ser destinados a la cultura agraria, al pasto y a la reforestación.
- **Clase V:** Suelos que presentan graves limitaciones o peligros de erosión altamente elevados, las prácticas de conservación requieren costos prohibitivos. Son destinables a la cultura agraria pero con una elección limitada de cultivos agrícolas, al pasto y a la reforestación.
- **Clase VI:** Suelos con limitaciones de uso no superables que requieren su aptitud sea a los usos agrícolas como no agrícolas.

Evaluación de la susceptibilidad a la irrigación:

Las cuatro primeras clases anteriores, requieren de la irrigación. La clase V, es de situación incierta, por las características físicas y económicas. La clase VI, presenta la situación de no irrigable.

Clase de susceptibilidad:

Clase I: arable, adaptada a la irrigación y puede dar una alta producción.

Clase II: arable, moderadamente adaptada a la irrigación y de menor capacidad productiva que la clase I.

Clase III: arable, adaptada a la irrigación, pero es considerada marginal, por su utilización restringida por causa de las limitaciones más graves en el suelo, en la topografía y en el drenaje respecto a la clase II.

Clase IV: limitadamente arable o para usos especiales.

Clase V: no arable.

Clase VI: no arable.

Evaluación de la susceptibilidad al pasto:

Susceptibilidad S1: adaptada, el uso y el mejoramiento de pasto producen beneficios sin riesgo, se trata de prados de pastoreo.

Susceptibilidad S2: adaptada, con limitaciones moderadas y severas para el uso y el mejoramiento de pastos.

Susceptibilidad S3: adaptada, con limitaciones severas para la destinación al pasto y el mejoramiento.

Susceptibilidad N1: temporalmente no adaptada, poseen potencial productivo muy bajo.

Susceptibilidad N2: permanentemente no adaptada, son todas las superficies para las que existen severas limitaciones para la destinación a pastoreo.

?? Consumo de suelos para urbanización

Se han tomado cuatro períodos: que van desde el 1839 al 1988. Las áreas urbanizadas han sido perimetradas y ha sido posible distinguir tres áreas: el perímetro urbano, la fase de los olivares (caracterizados por la presencia de puntos de habitación, y núcleos y nucleamientos residenciales), y casas esparcidas de habitación civil y el agro con casas esparcidas y agrupamientos de viviendas.

Las redes de comunicación ha sido dividida según las siguientes categorías:

- red viaria de interés regional
- red viaria de interés comprensorial
- red de interés local: calle vecinales y peatonales
- red ferroviaria

?? Fisonomía y tipología de la vegetación para la base cognitiva de un modelo de evaluación ambiental

Aspectos considerados:

- Encuadramiento fitoclimático
- La flora
- Las áreas de interés botánico
- La vegetación
- Relevamiento de campo de la vegetación
- Primeros elementos de método para la lectura de los valores ambientales: refiere a la definición de áreas de interés botánico sobre el manto vegetal, a partir de su interés biológico y a la utilización por parte de la comunidad, sobre la base de los cuales cada biotopo puede ser sometido a verificación y que deja abierta la posibilidad sea de incluir nuevas áreas, sea de excluirlas en el momento en el cual vienen a faltar de sus requisitos esenciales.

Valor de consistencia: refiere a la superficie de la unidad cartográfica considerada. Interesa tener en cuenta los ámbitos respecto de los cuales vienen relacionadas las superficies singulares en cuanto esta relación configura un ligamen de pertenencia de la unidad a un territorio específico.

Valor de especificidad: las diversas tipologías de las formaciones vegetales pueden ser definidas según la fisionomía y la estructura.

Valor de rareza: se relaciona en modo directo con la especificidad, pero viene diferenciado en función de la difusión en el territorio del elemento considerado y de su consistencia compleja.

Valor de uso: debería ser considerado en relación a la demanda existente o potencial. Ello depende entre otros aspectos, del interés en el tiempo.

Grado de riesgo: depende de la extensión y de la rareza de la formación o asociaciones vegetales y sobre todo del uso existente y potencial.

Valor institucional del recurso: Olivares, bosques, manchas evolucionadas tienen valores reconocidos desde instituciones, que lo explicitan a través de leyes y normativas.

- Valores del manto vegetal en situaciones específicas

?? **El valor de la componente endémica vegetal.** Como modo de determinar el valor genético de un territorio, o sea el patrimonio cultural de la historia biológica del territorio mismo.

?? **El valor de la unicidad.** Refiere particularmente al lago de Baratz.

?? **Comunidad faunística y valores ambientales,** a partir de situaciones recurrentes de la comunidad en ambientes específicos, según las indicaciones de la carta del manto vegetal.

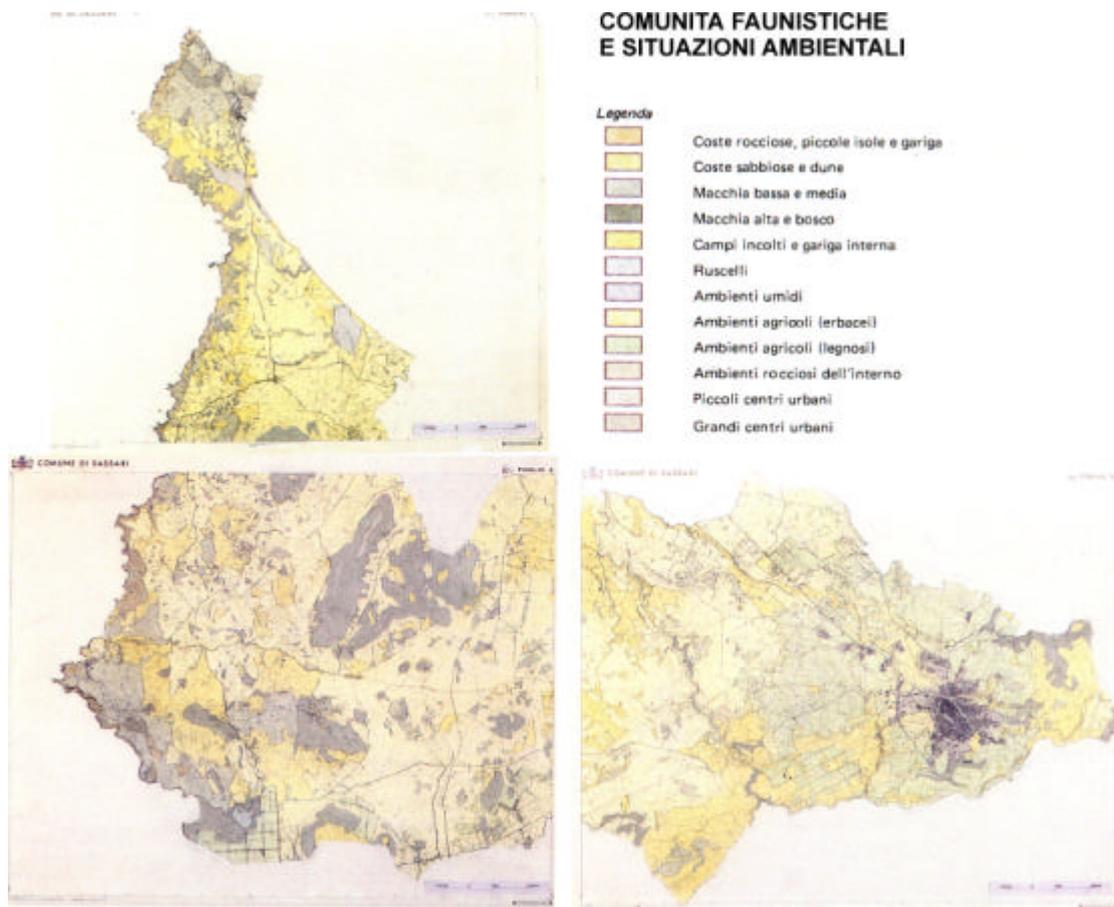


Gráfico Nro. 16

- ?? **Arqueología de la ocupación del suelo.** Refiere a un territorio intensamente antropizado y sin solución de continuidad desde la edad antigua hasta nuestros días. El estudio se orienta hacia una lectura de los significados territoriales de los testimonios y de la organización del espacio arcaico, con el fin de recoger elementos esenciales de información sobre principios de asentamiento de las comunidades. Cada sitio individualizado es objeto de georeferenciación, que es el soporte de las dimensiones tipológicas y cronológicas de la información que representa a través de una grilla, en la abscisa, la tipología y en la ordenada la cronología de máxima.
- ?? **Morfología de la propiedad y formación del asentamiento.** Aquí se exploran algunas relaciones entre valores ambientales e intereses antrópicos para los lugares, así como se ha expresado históricamente a través de formas de apropiación de los lugares mismos de parte de la población. Se ha practicado una lectura diacrónica, espacialmente orientada, desde la morfología del catastro. Sobre esto se ha profundizado la investigación de los valores ambientales que mantienen

el interés antrópico por los lugares. Este campo de estudio, sobre el tema de la figurabilidad, de la orientación y de la identificación, viene aquí afrontado enderezando la indagación sobre algunos aspectos de la cultura material, que parece una dirección posible para la convergencia de la investigación histórico-crítica sobre una línea operativa empíricamente orientada. La hipótesis de base consiste en afirmar que habría elementos de correspondencia entre intereses de la población por un lugar y valores ambientales del lugar mismo. El interés de la población puede expresarse a través de una serie de comportamientos diacrónicamente verificables, que pueden en modo preliminar converger, entre los otros, sobre tres temas de particular interés:

- la atribución de un nombre al lugar, tratable con la investigación sobre la toponimia;
- la apropiación de un lugar de parte de la población, afrontable con la interpretación de los catastros;
- el asentamiento en u lugar, legible a través de la estructura y formación del asentamiento.



Gráfico Nro. 18



Gráfico Nro. 19

?? **Requisitos ambientales de los procesos productivos agrarios.** Se trata del estudio de una difusa actividad agrícola diferenciándose como estructura y finalidad productiva en relación a las características

ambientales. A partir de ello se ha relevado la presencia de ocho tipologías productivas.

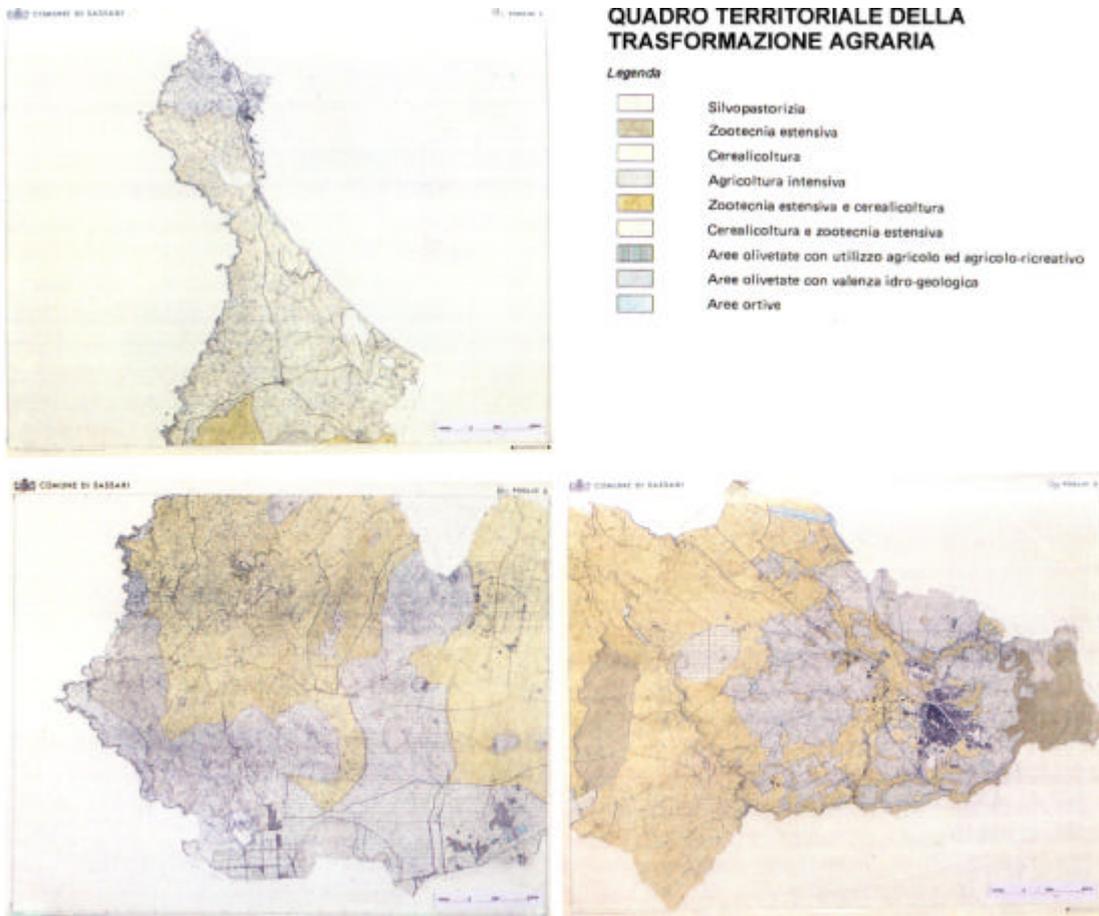
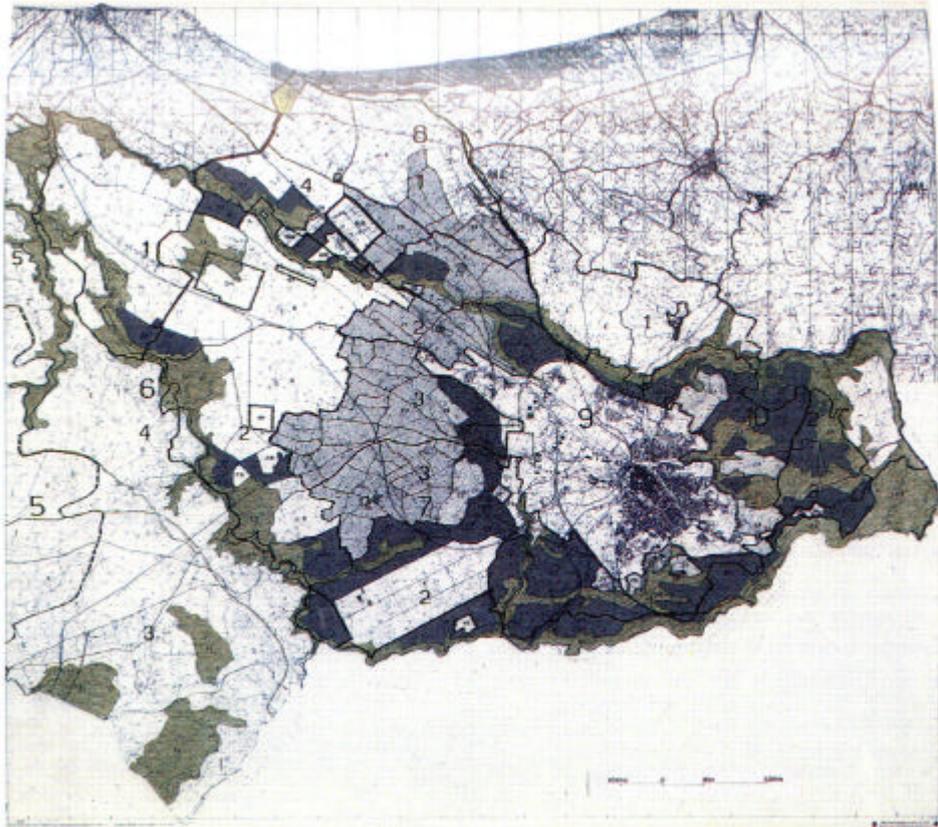


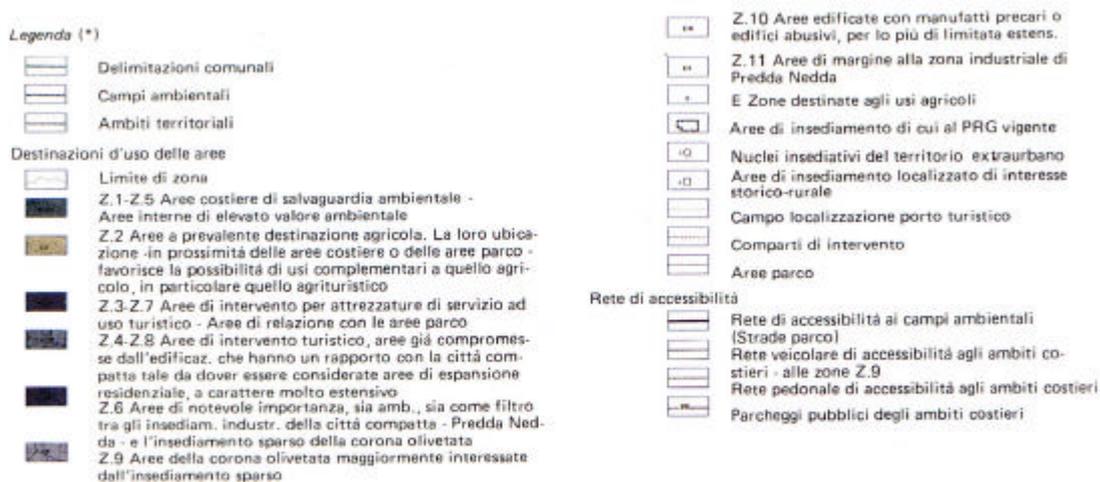
Gráfico Nro. 20

?? Hipótesis de organización de la ciudad difusa:

UN'IPOTESI DI ORGANIZZAZIONE DELLA CITTA DIFFUSA



UN'IPOTESI DI ORGANIZZAZIONE DELLA CITTA DIFFUSA (LEGENDA)



(*) La Legenda è riferita all'intero territorio comunale di Sassari, mentre la tavola rappresenta la sola parte che comprende la città compatta e l'insediamento diffuso. Per questo motivo sono presenti in legenda indicazioni ulteriori rispetto a quelle relative alla tavola stessa.

Gráfico Nro. 21

La conclusión que se puede extraer de este análisis, según el planteo de la tesis, es que todos los datos están orientados a identificar y describir fases territoriales, o sea áreas en las que las variables de estudio se manifiestan con valores relativamente constantes dentro de ellas. El resultado es un mosaico de piezas ambientales, tal como se las presenta en el Gráfico Nro. 3 a modo de *áreas de valores ambientales*.

Si bien este tipo de lectura analítica sobre el territorio es un paso necesario en el proceso interpretativo, se considera que desde la hipótesis que plantea el método de interfases, la información más interesante sería aquella que pudiera mostrar las zonas de transición entre las distintas fases o áreas ambientales. Se tiene el convencimiento que es a través de estas zonas de superposición y encuentro entre fases, en donde se puede llegar a detectar elementos claves para la interpretación y actuación sobre el territorio, ya que es en las interfases donde se dan los procesos más ricos de intercambio de materia, energía e información, (en términos ecológicos se las denominaría ecotonos o zonas de amortiguación, si bien en este trabajo están asumidas con ciertas licencias, ya que se hace extensivo el concepto a otros campos que el de lo estrictamente ecológico).

Esta visión del territorio como sistema de interfases, tomada en su versión original, no constituiría el aporte de mayor interés y originalidad que pueda hacer la tesis, ya que fue Rubén Pesci quien a finales de los '80 ya estaba experimentando con este tipo de perspectiva, con una impronta ecologista atemperada por la consideración de aspectos humanísticos, que a juicio personal, no estaban muy bien integrados al método de interfases. El carácter físico funcional de este método, en su versión original, hacía difícil incorporar los aspectos intangibles de la dimensión humanística a los rasgos identitarios del territorio. Ello fue uno de los problemas que en el nivel metodológico asumió en su momento el estudio de la Urbanización

de la Costa, en donde se desarrolló una versión particular del método de interfases, tratando de integrar en un plano de igualdad los aspectos físicos funcionales del territorio, con los intangibles representados por las percepciones y valoraciones de la población.

De todos modos, en ese trabajo, la versión particular que se propuso sobre el método de interfases, resultaba aún insuficiente para el objetivo principal de lograr una apropiada articulación entre las interfases físicas territoriales y las intangibles o sociales. Lo que le faltaba a aquella propuesta, era superar el nivel metodológico, incluso teórico, para poder trabajar en la construcción de una respuesta alternativa desde el plano mismo de fundamentación del concepto de interfase, como un recurso cognoscitivo transdisciplinario, faltaba un Modelo Cognoscitivo transdisciplinario. En este sentido constituye un antecedente interesante la propuesta de los *corredores*, *parches* y *matrices* de Forman y Godron, en el *Landscape Ecology*, si bien reclusa sobre aspectos estrictamente ecológicos del paisaje físico natural.

Es así como, en un intento de integración entre el plano de lo territorial y lo social, surge la hipótesis de los patrones articulados en tres dimensiones, en tanto construcción epistémica para afrontar la problemática. Y con ello la posibilidad de concebir interfases socio-físicas en tanto trazos claves y significativos sobre la configuración multidimensional del ambiente. O sea, que ya no se trataría de un simple proceso de identificación de interfases físicas a las que luego se les podría asociar percepciones y valoraciones de la población, sino que, ahora se trataría de encontrar articulaciones intraconceptuales, o sea a partir de los contenidos mismos entre patrones de configuración del territorio, patrones organizativos funcionales de la sociedad y el territorio, y patrones de articulación de categorías conceptuales capaces de organizar y dar sentido a las percepciones, valoraciones y representaciones sociales. Es en este sentido que las interfases asumirían el rol de ser los medios transdisciplinares de articulación por excelencia entre patrones. Con lo cual se podrían concebir interfases socio-físicas partiendo desde el territorio o desde la sociedad, pero siempre a partir de las áreas proyectadas por la interfase del lugar, tal como se lo ha planteado en el Gráfico Nro. 1.

De este modo, si se tuviera que releer el territorio de Sassari según esta nueva perspectiva de las interfases, las cuestiones sobre las que habría que trabajar, serían aquellas que refieren por un lado, a la zonas de articulación entre *las dominantes ambientales*, constituidas a partir de las fases de tres sistemas fluviales claves, un complejo colinar que hace de arco de separación entre la ciudad compacta, el sistema de valle que hace de componente ambiental primaria de la ciudad compacta, las estructura de asentamiento según las tipologías de organización espacial, entre los cuales hay núcleos suburbanos (en tanto partes degradadas de la ciudad), núcleos y anucleamientos del territorio extraurbano de matriz prevalentemente rural, asentamientos disperso(en los cuales las calles desempeñan un rol esencial de coherencia con la estructura ambiental por sus raíces estructurales sobre la trama de la viabilidad vecinal histórica) y , asentamientos difusos (sobre todo en las áreas de particular significado ambiental).

A su vez se debería tener en cuenta las relaciones entre estas áreas consideradas internas por el plan, y las consideradas externas, tales como: el sistema de las áreas parques (a través de las relaciones físicas con las áreas ambientales del área vasta, que estructuran el conjunto de áreas ambientales); el sistema de calles parque para la fruición del conjunto de áreas parques y, los ejes que estructuran los servicios innovativos del área de Sassari.

Por otro lado, la articulación busca establecer correspondencias entre los patrones configurativos propios de las interfases territoriales, y los patrones propios de las interfases sociales, expresados a través del mapa heurístico antes descrito y sus anudamientos de categorías conceptuales. Con lo cual se apuntaría a una estrategia de articulación entre lo territorial y lo social, que toma distancia respecto a aquella que ve los aspectos de uno reflejados en el otro, para en cambio asumirlos como interdependientes, correlacionados, a través del plano de la interfase del lugar, en donde materia (territorio) y forma (interpretaciones sociales), quedan imbuidos el uno del otro.

La obtención de interfases físicas, sería la evocación posible, de los trazos que propone la tesis. Además, presentando distintas situaciones de combinaciones posibles, según el código del Gráfico Nro. 2, configurarían el Modelo Genotípico. En este caso, el código de combinatorias, sería sólo el inicio del proceso de procesamiento de datos, pudiendo asumir mayores niveles de abstracción y síntesis según el objetivo del análisis.

Definir interfases, es de por sí una cuestión compleja, ya que según las dimensiones en juego, las combinatorias topológicas y sus intersignificaciones pueden variar bastante el escenario obtenido. Por otra parte, no se trata de una simple superposición de planos tratando de buscar las áreas de mayor y menor grado de cubrimiento, al mejor estilo de la propuesta de Ian McHarg, sino que se trata de detectar zonas de intersignificaciones que bien podrían estar definidas por contacto o por límite, y no necesariamente por superposición, tal como se plantea en el Gráfico Nro. 2.

Con el propósito de brindar una idea aproximada sobre el tipo de resultado que podría obtenerse a partir de una lectura en código de interfases físicas, tomando como datos algunos aspectos de los que antes se han presentado del plan de Sassari, se ha aplicado la lectura en código de interfases al área inmediata a la comuna de Sassari, obteniéndose los resultados que muestra el Gráfico Nro. 22. En él, se pone en evidencia la relación que existe entre las *áreas de valor ambiental* obtenidas por el plan, las indicadas con las letras A, B, C, D, E y F, y las zonas de interfases a las que ellas quedarían asociadas, tal como se bosquejan en el Gráfico Nro. 23, como las zonas más estratégicas por su condición de límites y transición entre fases.

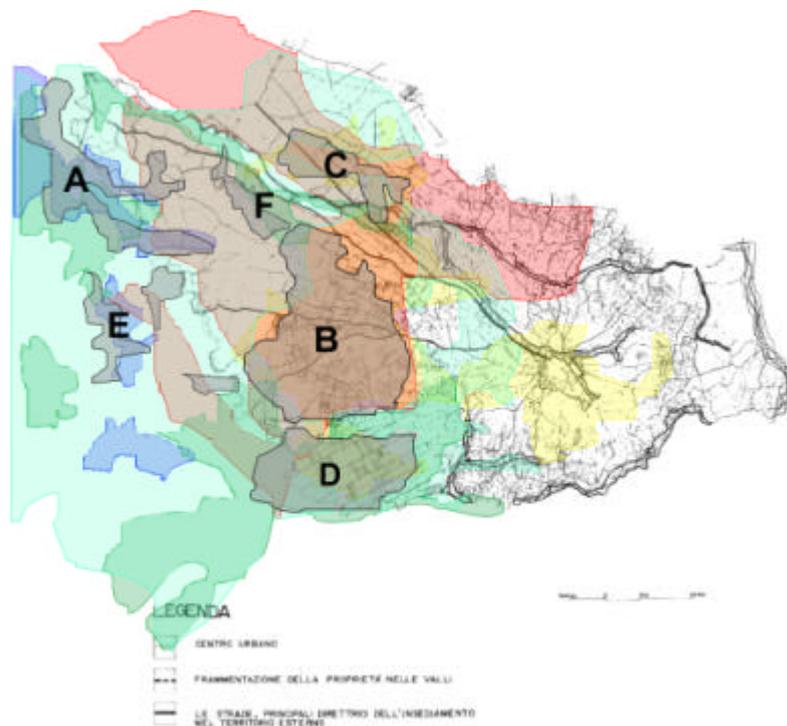


Gráfico Nro. 22 (Elaboración propia)

Para una mejor visualización se ha colocado como plano de base, el que muestra los caminos de penetración a las unidades ambientales del territorio, propuesto por el propio plan.

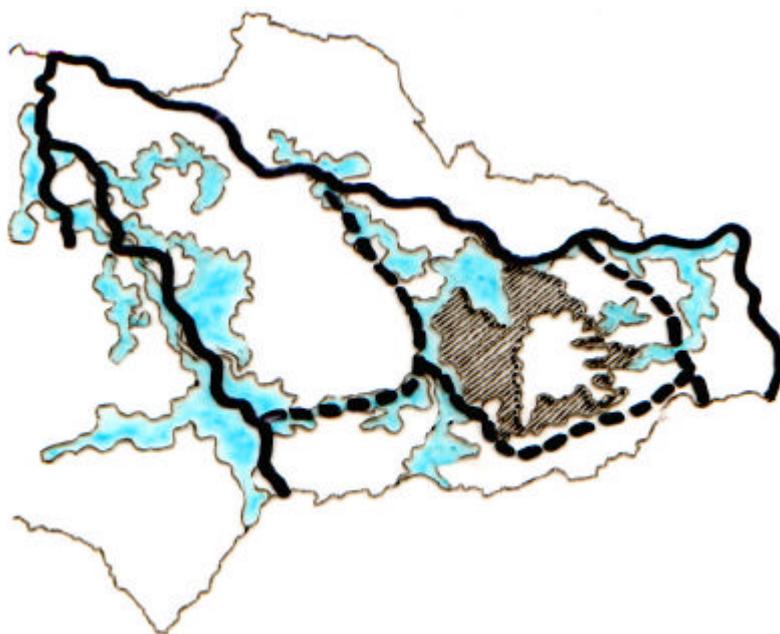


Gráfico Nro. 23 (Elaboración propia)

Las interfases quedarían incluidas dentro de las áreas caracterizadas por valores ambientales propios de los valles y situaciones contiguas y, por las áreas de valores ambientales difusos en la situación de corona del campo urbano. Las interfases del oeste, quedarían incluidas dentro de situaciones vecinas a las incisiones fluviales.

Por su parte, las líneas marcan los ejes de las áreas de mayor valor ambiental, en tanto filtros entre asentamientos industriales de la ciudad compacta y el asentamiento expandido de la corona olivetana.

A partir entonces de estos planos, junto con la evaluación topológica de las combinatorias entre interfases según el código propuesto, el Modelo Genotípico posibilitaría contar con un escenario de referencia a partir del cual elaborar las hipótesis de significación cultural sobre el territorio. A partir de ello, la relación entre la población y el interés por el lugar, según lo ha considerado el plan de Sassari, podría brindar datos de interés, siguiendo la orientación que ha propuesto el plan.

A continuación se detallan los aspectos propuestos por el plan, para indagar en la relación apuntada:

- *Denominación del lugar*, a través de la variable *investigación sobre la toponimia*, con los siguientes indicadores:
 - . *significado*

- . *extensión territorial*
- . *escala territorial*
- . *densidad territorial*
- . *permanencia*
- . *profundidad histórica*

- *Apropiación de un lugar, a través de la variable investigación sobre los catastros, con los siguientes indicadores:*

- . *configuración de la propiedad (respecto a un punto, una línea, un área)*
- . *naturaleza de la propiedad*
- . *dimensión de la propiedad*
- . *densidad de la propiedad*
- . *persistencia de la propiedad*

- *Asentamiento en un lugar, a través de la variable investigación sobre la estructura y formación del asentamiento, con los siguientes indicadores:*

- . *función*
- . *dimensión*
- . *densidad*
- . *persistencia*

?? Relaciones que propone establecer el plan:

- *Morfología de la propiedad / Configuración espacial*

En la cual el interés va puesto en detectar la correspondencia entre centralidad y lugar geográfico, en cuyo caso se prevén dos situaciones:

a) *que el lugar geográfico oriente la disposición de las propiedades y prescindan del interés que la actividad correspondiente a la propiedad tienen por el lugar (ej. los caracteres orográficos como barreras, etc.)*

b) *que el lugar geográfico oriente la disposición de las propiedades en correlación con el interés que la actividad correspondiente a la propiedad tienen por el lugar (ejemplo, por puntos, líneas y áreas)*

puntos: surgentes, pozos, preexistencias del asentamiento histórico, etc.

líneas: ríos, calles, línea costera, etc.

áreas: con centralidad externa a la disposición, con centralidad interna a la disposición, estanques y lagos, áreas habitadas, etc, con destinación de uso específico, (ej. arrozales)

- *Morfología de la propiedad / Dimensión espacial*

En la cual interesa la correspondencia entre fragmentación y lugar geográfico, en cuyo caso se prevén dos situaciones:

a) *que el lugar geográfico oriente la fragmentación de las propiedades en correlación con el interés que la actividad correspondiente a la propiedad tiene por el lugar y que se expresan a través de destinaciones de uso específicas. (ej. destinación de uso de cultivos especializados: horticultura, viticultura, olivicultura, etc.), cultivo cerealero, pastos.*

b) que el lugar geográfico oriente la fragmentación de las propiedades en correlación con el interés que las actividades tienen por el lugar, representado según las categorías:

. puntos: surgentes, pozos, preexistencias del asentamiento histórico, etc.

. líneas: ríos, calles, línea costera, etc.

. áreas con centralidad externa a la disposición: estanques y lagos, áreas habitadas, etc.; con centralidad interna a la disposición (áreas con destinación de uso específico- ej. arrozales)

Se supone que, como resultado, se obtendría un repertorio de patrones configurativos propios de cada interfase, cargados de significación hipotética, ya que se necesita del tratamiento complementario que sobre estos aspectos, asumirá luego el Modelo Topológico, en tanto ámbito de confrontación de las hipótesis de significación cultural hechas sobre el territorio a partir de las categorías conceptuales propias del mapa heurístico, en el plano social.

Si bien desde esta estrategia, se estaría poniendo el acento en las interfases, en tanto sitios claves de articulación de la configuración territorial, capaces de asumir la condición de unidades socio-físicas de proyectación y gestión, ello no indica descuidar las fases. Sino, de lo que se trata es de interpretar a las fases como piezas territoriales que cobran sentido, a los efectos de definir una estructura identificable y significativa en lo territorial, según cómo queden articuladas por las interfases.

En este caso, el sistema de interfases, pasaría a ser el elemento proyectual activo, en tanto zonas por excelencia de tensión entre distintos sistemas e intereses.

En el caso de Sassari, existiría una estrecha relación entre el interés, valoración y apropiación socioeconómica de la población local para con los distintos sitios que conforman el sistema de interfases propuesto. Desde esta premisa, y según la hipótesis principal que plantea la tesis, deberían existir patrones, propios del plano de las representaciones sociales, las percepciones y conceptualizaciones sobre el ambiente cultural local, que estarían en correlación con los patrones configurativos de las interfases, en tanto ámbitos por excelencia de intercambio y transición entre las fases. De ser así, se legitimaría la hipótesis de concebir a cada uno de los lugares identificables dentro de las interfases, como unidades socio-físicas, en tanto piezas claves del plan, para ejercer desde allí controles estratégicos sobre las fases, tanto en lo proyectual como en la gestión sobre el territorio.

En ese sentido resulta interesante comparar los ámbitos de intervención definidos por el plan de Sassari, (Gráfico Nro. 21) con las interfases del Gráfico Nro. 23.

En el caso de la Urbanización de la Costa, las unidades socio-físicas propuestas, están inscriptas dentro de la interfase principal del área de estudio, constituyendo piezas articuladoras de proyectación y gestión territorial con alta probabilidad de suceso en cuanto a la asunción por la población. (ver Gráfico Nro. 11).

2 - 4 4to. Aspecto: El modelo Topológico y los escenarios de prefiguración proyectual.

Para poder construir un Modelo Topológico, será necesario contar previamente con un Modelo Genotípico y las hipótesis de significación cultural que sobre él puedan elaborarse, tal como se los ha esbozado en el punto anterior. No obstante ello, en esta instancia resulta aún más dificultoso brindar una ajemplificación sobre un posible Modelo Topológico a partir de cualquiera de los casos de estudio considerados, ya que ninguno fue concebido persiguiendo el propósito de llegar a construir una conceptualización de este tipo. Como mucho, los antecedentes posibilitarían una aproximación a una interpretación complementaria entre campos disciplinarios con algunas zonas de superposición interdisciplinarias, pero los datos no son suficientes para formular un modelo interpretativo de las intersignificaciones socio-físicas, a través de hipótesis sobre correlaciones detectadas entre patrones territoriales y patrones socio-simbólicos de conceptualización sobre el medio. O sea que lo que faltaría serían datos suficientes para construir el plano de la interfase del lugar, tal como se lo ha planteado en el Gráfico Nro. 1, que pudieran entrar en diálogo con el campo proyectado de esta interfase sobre el territorio. No obstante se podría intentar una ejemplificación aproximativa rescatando algunos elementos claves tanto del plan de Sassari como del plan de Rieti. En ese sentido, resultan claves algunos rasgos comunes a los dos planes, en tanto elementos imprescindibles en la construcción de un Modelo Topológico:

- ?? Las temática o temáticas dominantes, sobre las que se centran los estudios analítico-proyectuales
- ?? Los conceptos con sentido metafórico utilizados para la articulación interdisciplinar
- ?? Los indicios de intertextualidad entre campos disciplinares sobre todo a partir de superposiciones de puntos de vistas disciplinarios sobre cada una de las problemáticas consideradas
- ?? La intención de asumir una comprensión profunda del territorio, a partir de considerar aspectos socio-simbólicos

En el caso del plan de Sassari, la problemática central pasa por buscar la coherencia entre la organización del espacio y la estructura ambiental del área. Los elementos claves de la articulación serán las *dominantes ambientales*, en cuanto *significados de la estructura ambiental* de un área, los *lugares notables*. Va en ello la intención de confrontar dos líneas de análisis, la de la especificidad ambiental y la de la intencionalidad estética en la construcción de la ciudad.

Con esta intención, los elementos que entrarían a formar parte de un hipotético Modelo Topológico, serían:

?? **El proceso de periurbanización**, asumido como el *modelo evolutivo de la organización espacial*, desde las dimensiones socio-económicas y dinámicas de asentamiento, y por otro lado, desde la dimensión de la ocupación del suelo.

?? **La estructura ambiental**, asumida tanto desde los procesos naturales como de antropización. Dentro de los primeros estarían los aportes disciplinarios de la geomorfología, geohidrología, pedología, manto vegetal, fauna, etc.. Dentro de los segundos estarían el asentamiento histórico con las estratificaciones en distintas épocas, el catastro, la carta de uso y propiedad, la configuración de forma y superficie de la propiedad. En este caso resultaría de interés, el *modelo de compatibilidad de uso del territorio*, expresado bajo la forma de *dominantes ambientales*, tal como la presenta el Gráfico Nro. 3.

Uno de los elementos claves que considera el plan es el valor de uso de cada uno de los temas seleccionados, que le indica el valor social en relación a un espectro de usos compatibles.

Otro de los elementos claves que considera el plan sería la apropiación del lugar.

A partir entonces de estos dos elementos claves, se podrían elaborar interpretaciones hipotéticas sobre las relaciones que existirían entre patrones territoriales y patrones de uso, apropiación y valoración, desde los cuales se significarían las interfases y las fases. En este caso, la interfase cumpliría el rol de focus metafórico para la articulación interdisciplinar en las dos grandes dimensiones, la del territorio, en tanto materia, espacio físico, y la de la forma, en tanto representaciones posibles del mismo desde lo sociosimbólico.

En el caso del plan de Sassari, existen varias problemáticas estrechamente ligadas entre sí:

?? **La identidad y las relaciones**. Aquí se pone el foco en valorizar el sentido de la especificidad y la diversidad, sea cultural como territorial. Aquí se utilizó la metáfora del archipiélago.

?? **Los modelos de desarrollos locales**. Interpretados como formas integradas entre ambiente y producción, según la articulación territorial configurada al interior del mismo foro de sujetos sociales.

?? **Los puntos de crisis social**. Aparentemente no tienen relación directa alguna con el territorio físico, pero en la realidad lo influyen radicalmente. Cuestiones involucradas:

- el modelo de desarrollo local
- el abandono de las áreas de montaña
- el envejecimiento de la población que permanece allí
- el éxodo general hacia Roma
- la transformación de los modelos de vida más orientados al bienestar
- el reciente contra-éxodo, durante los fines de semana y épocas de vacaciones, de parte de los que eran reatinos o de los romanos.

- la crisis del trabajo en las áreas que más rápido han sufrido las dinámicas del modelo fordista de desarrollo
- las formas de malestar social en las áreas de periferia urbana de Roma

A estos temas, se les adjunta una lectura transversal ligada a la cuestión del agua y las redes fluviales como partes de una más amplia red ecológica. Esta sería una primer lectura intertextual que plantea el trabajo.

Otras problemáticas consideradas:

- ?? ***El ambiente de interacción reticular***, desde el cual se generan mapas dinámicos y multimediales en el ámbito territorial y provincial. Aquí se utilizó la metáfora del ágora virtual.
- ?? ***La construcción de la identidad***. A partir de considerar las huellas que ha ido dejando sobre el territorio cada una de las comunidades locales, a modo de relaciones estables de los hombres con el territorio, pero sin hacerla inmutable, sino una cuestión en permanente desarrollo. De este modo la conservación del territorio solo puede ser sustentable y producir identidad si esta ligada a un tejido de relaciones económico, cultural, social capaz de producir nueva territorialidad.
- ?? ***Los parques y las áreas protegidas***. Entendidas como ocasión para construir nuevas relaciones entre comunidad y territorio, como catalizador y difusor de nueva proyectualidad ambiental y territorial. En este caso, el plan propone imaginar estos lugares como una suerte de lugares materiales e inmateriales, en los cuales diversos actores trabajan continuamente para activar la memoria, producir y alimentar la creatividad y la invención colectiva, moviéndose en diversas direcciones para:
 - ***Reabrir una relación no osificante con el pasado***, favoreciendo un conocimiento difuso del territorio a través de la construcción de dispositivos capaces de individualizar posibles claves de acceso a la lectura de los signos y de las historias que han producido la unicidad de cada contexto; pero también recortar, involucrar y poner en círculo y socializar, movilizandando las fuerzas creativas y artísticas, para reunir las mismas memorias visuales, los saberes esparcidos, los conocimientos de los individuos que viven y habitan en el contexto.
 - ***Comprender las señales que anidan en el presente***, pero también dinamizar, recolocar en circuitos la inteligencia y la imaginación colectiva y activar la novedad.
- ?? ***La estructura portante del paisaje*** sobre la cual se ha construido la identidad: a) la estructura montaña, con sus sistemas de pastizales y de bosques; b) el sistema de las aguas y los grandes cuadros de paisajes fluviales. Entre (a) y (b) se han estructurado en torno a los núcleos de asentamiento, los microambientes agrarios de las pendientes colinares que han desarrollado en el tiempo un importante rol de estabilización de

las mismas, también de bisagra y de conexión ecológica entre la montaña y la llanura.

- ?? **La montaña.** En la actualidad esta área constituye uno de los mayores factores de marginalidad, por su crisis y abandono, además de ocupar una parte importante del territorio y de ser un elemento estructural en la definición de los contextos de asentamiento, sociales y culturales. El paisaje actual está signado por el proceso de erosión del suelo, el abandono difuso de los núcleos y de los manufactos estrechamente ligados a la actividad agrícola y de la red minúscula de la viabilidad no más sujetas a operaciones de manutención difusa, todo ello converge para generar un paisaje que no es más orgánico, integrado a las formas de vida de las poblaciones locales.
- ?? **El sistema de las aguas.** Está estrechamente ligado a los sembrados, la difusión de los cultivos, la indistinta diseminación de los asentamientos habitativos y la presencia de algunas áreas industriales. Con el tiempo se ha pasado de una disposición de miedo o a veces de respeto del agua, a una basada sobre un uso exclusivo, indiscriminado e indiferente a los únicos fines productivos y sobre una contemporánea subvaloración de las posibilidades y de los límites de este recurso. En consecuencia se propone utilizar el ámbito del río como ligante entre las diversas partes que constituyen la provincia. El río deviene el elemento portante de la infraestructura ecológica, sobre el cual reorganizar los usos y la transformación del territorio combatiendo la dispersión y la insularización de los hábitat y devolviendo al río su antiguo rol de rutas de la civilidad.
- ?? **El ambiente construido de las pendientes colinares.** Refiere a los paisajes agrarios colinares, componentes fundamentales de los cuadros territoriales provinciales. La problemática que los afecta se origina a partir de la pérdida de autoidentificación social y comunitaria, el debilitamiento de los ligámenes de pertenencia a la propia base física de referencia, que genera una progresiva pérdida de la capacidad de intervenir sobre el ambiente y atentan contra los procesos de participación colectiva en la gestión de los espacios comunitarios. Ello se debe en parte a las nuevas técnicas productivas y la apertura de nuevos tipos de mercados que redimensionan de manera drástica el rol de la agricultura colinar en los procesos productivos, determinando el abandono de la estructura y de los manufactos ligados a la actividad agrícola.
- ?? **En cuanto a la relación entre producción y ambiente.** El plan detalla algunas problemáticas centrales para las distintas zonas tales como: la de los olivares y bosques, la de la montaña y el turismo, la relativa al uso del agua, la de las cuencas artificiales y los valles, la del paisaje con valor turístico, la del proceso de transformación en curso sobre la montaña reatina debida a la actividad de fin de semana y de vacaciones.

- ?? **En cuanto a la estructura de los servicios.** Se detecta una carencia de servicios y estructuras para específicos sectores sociales; carencia de información y evaluaciones sobre las condiciones del tejido social y sobre sus problemas específicos en relación a los servicios sociales; debilidad de la estructura formativa, en particular la relacionada al mundo del trabajo y de la profesionalidad en el campo de los servicios sociales; la fragmentación territorial y administrativa, que hace difícil una acción de coordinación, de cooperación entre sujetos, de gestión asociada; la dificultad de poner en acto iniciativas de relevancia en términos de esfuerzo común, para lograr formas de cooperación avanzadas entre sujetos públicos y privados.
- ?? **En cuanto a los problemas infraestructurales.:** a partir de reconocer que existe una relación de dependencia entre el territorio provincial y Roma, y que se da una tendencia al crecimiento demográfico como efecto de la descentralización de Roma; se detecta que las políticas a nivel regional no parecen proponer un modelo convincente que pueda responder a estas tendencias. En general las respuestas tienden a seguir la demanda que a orientarlas.
- ?? **En cuanto a la normativa:** A nivel nacional, los decretos relativos a los planes territoriales de coordinación provincial, no tienen indicaciones específicas sobre la modalidad de redacción y sobre contenidos operativos. Asumen contenidos típicos de la planificación de cuenca y paisajística, siendo por ello necesario la integración con otras administraciones. Además, a nivel regional no existe una ley urbanística. Si bien las provincias tienen un amplio espectro de competencias, no tienen autonomía en la gestión de gobierno. La región es quien mantiene un significativo control sobre la actividad de las Provincias. El sistema de planificación tiene la característica de cascada. El plan provincial, no puede existir en ausencia del Cuadro de Referencia Territorial, y según la ley urbanística este puede venir solo en casos particulares. Son las Provincias quienes aprueban los planes reguladores comunales, deviniendo el plan provincial el instrumento y la referencia de diálogo para la realidad local. El Plan territorial nace esencialmente como especificación e ilustración del programa socio-económico provincial. En cuanto a la planificación paisajística, se verifica un mosaico de ámbitos territoriales en manos de distintos grupos de profesionales. En cuanto a los parques, están previstos planes de las áreas protegidas sean regionales como provinciales, el plan del parque asume validez paisajística y urbanística y esta sobreordenado a todos los otros planos (incluido el plan territorial provincial), son posibles los parques provinciales (mediante planes relativos). Recientemente se ha aprobado una ley regional que permite precisar los sectores y las intervenciones específicas que asumen prioridad en la realidad local.

A partir de este conjunto de problemáticas, el rol que le cabe a las metáforas de: *el archipiélago de comunidades, los mapas de redes de interacciones, el sistema hídrico como ligante e infraestructura ecológica, los parques como lugares inmateriales*, etc. sería el de actuar como focus

metafóricos para ensayar lecturas intertextuales entre distintos campos disciplinares, en sus intentos interpretativos de la compleja articulación de cada una de las problemáticas consideradas. Además, tanto en este caso como en el del plan de Sassari, las metáforas utilizadas estarían en condición de provocar evocaciones interesantes sobre el plano del territorio que, y al menos a nivel topológico, posibilitarían establecer relaciones entre patrones propios del paisaje físico y patrones emergentes de los anudamientos conceptuales que genere la interpretación interdisciplinar de las problemáticas en cuestión. Y lo más importante, desde la perspectiva que proponen los dos planes, existirían elementos suficientes para que esa relación entre patrones físicos y conceptuales, pueda trascienden lo causal, interproposicional, o nivel externo de consideración de los fenómenos, para, en cambio asumirlos también en el nivel intraconceptual, propio de las significaciones y valoraciones que sobre esas relaciones construye la población. Por ejemplo, piénsese en las articulaciones que pueden generarse entre la manifestación física de la problemática que afecta a la montaña de Rieti y todas las interpretaciones socioeconómicas y de significación asociadas a la problemática de la identidad comunitaria a ella conexas. Lo mismo podría hacerse con el sistema hídrico, o una de las áreas de valor ambiental del plan de Sassari. Será entonces a partir de estos elementos que el Modelo Topológico podrá construir su esquema conceptual holístico, dentro del juego complementario entre la consideración externa e interna de aspectos tales como los del ejemplo anterior. En cuyo caso, todo lo relativo a la significación, valoración y simbolismo, propio de la identidad, apropiación, arraigo y territorialidad, ingresarán como hipótesis de significación cultural, elaboradas sobre el paisaje físico, asumido desde el Modelo Genotípico y, teniendo como referente general el mapa heurístico que se planteara en un principio.

Se remarca una vez más que, el sentido del Modelo Topológico sería : establecer las correlaciones de intersignificación entre los trazos o anudamientos conceptuales que generarían las interpretaciones interdisciplinarias del conjunto seleccionado de problemáticas y, los trazos (fases e interfases) cargados de significación hipotética, que se puedan determinar sobre el territorio.

Las metáforas que antes se señalaron, cumplirían el doble rol de ser, focus metafóricos para la articulación interdisciplinar en el nivel conceptual y de interpretación de problemáticas, y nexos hacia lo territorial, a través de sus evocaciones posibles en ese ámbito, dentro del cual, bien podrían ser asumidas como fases e interfases, conteniendo patrones configurativos. Será entonces dentro de esta problemática donde se gesten la concepción de un escenario deseable o prefiguración hipotética del territorio.

Por otro lado, el Modelo Topológico sería el recurso analítico-proyectual, a través del cual verificar la legitimidad de las posibles unidades socio-físicas sobre el territorio, a modo de piezas claves del plan, que quedarían organizadas según el escenario deseable o hipotético. En este sentido resulta muy interesante la posibilidad que presenta el plan de Rieti, dentro del ámbito de un Modelo Topológico amplio, o sea abriéndolo a la participación de la comunidad, de integrar los mapas de las redes de

interacción social, que desde los foros sociales, puedan actuar como mecanismos de legitimación y contralor de la determinación de las unidades socio-físicas. A tal propósito los proyectos de territorio que puedan ir emergiendo, además de definir el escenario decidido y factible, constituirán un importante parámetro de control sobre las correspondencias entre determinadas configuraciones de redes sociales para llevar adelante un proyecto de territorio y, la pertenencia topológica del proyecto y actores sociales, al sistema hipotético de fases e interfaces territoriales, determinadas en primer instancia desde lo técnico-científico.

2 - 5to. Aspecto: los elementos del plan

Dentro del contexto de la tesis, cuando se piensa en los elementos de un plan general de ordenamiento urbano ambiental, se considera que existirían dos grandes condicionantes:

a) El marco legislativo de regulación de la actividad de planificación, dentro del cual suelen establecerse los elementos básicos indispensables que un plan debe contener. Se podría considerar en términos generales que los elementos más comunes de un plan en este caso, serían aquellos relativos a los aspectos típicos del medio natural, tales como: geología (litología), morfología (geomorfología), suelos, atmósfera (a partir de las condiciones del territorio que pueden modificar las características climáticas de la una región), hidrología (superficial y subterránea), vegetación, fauna, y como síntesis el paisaje físico. Junto a estos elementos, es también usual que se incluyan consideraciones tales como: tratamiento del ruido, seguridad ante catástrofes, calidad del aire, calidad del agua, disposición de desechos peligrosos, entre otros.

A nivel de regulación urbana de la edificación, también suele ser común la consideración de elementos tales como; las formas tipológicas de agrupamientos de viviendas en bloques sueltos o formando manzanas, siguiendo orientaciones propias de la bioclimatización, en cuanto a un óptimo aprovechamiento de la energía natural, tipos de materiales, tanto para la climatización y el confort adecuado, como para el ahorro y uso racional de la energía no renovable, tratando a su vez de provocar el mínimo impacto sobre el medio natural.

Además se considerarán aquellos elementos más tradicionales como: uso del suelo, circulación, vivienda, infraestructura (en tanto sistema estructurador), espacios abiertos, equipamientos de servicios, elementos naturales de interés para la preservación, elementos de diseño comunitario (o urbano), etc.

b) La perspectiva teórica que puede proponer su propia versión de los elementos para el plan. En este caso se podrían citar conceptos tales como: *dominantes ambientales, interfases, corredores, parches, matrices*, etc.

Dentro del marco hipotético de desarrollo del presente ejercicio de simulación, se considera más apropiado adoptar la segunda alternativa, tratando con ello de brindar una ejemplificación que sea lo más conceptual posible, evitando caer en los condicionamientos y relativismos propios de los sistemas legales de cada uno de los contextos a los cuales pertenecen los ejemplos de planes considerados.

Desde este marco de referencia, se propone organizar los elementos del plan en tres categorías: la de los **elementos simples**, la de los **elementos compuestos** y la de los **elementos complejos**.

Los **elementos simples** serían aquellos que brindan información sectorial sobre un aspecto en particular, a través de factores y variables de estudio totalmente controladas por un campo disciplinar en particular y un marco teórico correspondiente, como podrían ser por ej.: manto vegetal, geomorfología, hidrografía, parcelario, condición habitativa de la población, etc.

Los **elementos compuestos** serían aquellos que brindarían información a partir de relaciones entre elementos simples orientadas y controladas por lo teórico en ámbito interdisciplinar, con el fin de obtener elementos de mayor nivel de integración. Dentro de esta categoría entrarían los ejemplos de las *áreas de valor ambiental*, los *corredores*, *parches* y *matrices* de la *Ecología del Paisaje*, las *interfases* en sentido ecosistémico, etc.

Por su parte, los **elementos complejos**, serían aquellos que brindarían información a partir de las relaciones intersignificativas entre elementos simples y compuestos, si bien orientadas por un marco teórico de alcance transdisciplinar, no estarían siempre controladas por este, debido a la naturaleza compleja e impredecible que caracteriza a la significación. Sería el caso de la *interfase del lugar*, el *territorio como significante*, el *mapa heurístico* de los *anudamientos conceptuales*.

Desde este criterio de categorización, se reconoce a los elementos simples la función de soporte informativo; a los elementos compuestos, de constituir el primer andamiaje interpretativo; y se reserva para los elementos complejos, la función de articuladores socio-simbólicos y socio-físicos, *ad hoc*, que mediante un ejercicio sujeto a pocas restricciones combinatorias, vincula con gran libertad los elementos simples y compuestos con el propósito de hacer emerger la o las lógicas de intersignificación y congruencia en ellos implícita. El ejercicio se basa en las hipótesis de significación cultural que ponen en relación las dos categorías de elementos (simples y compuestos) con las prácticas sociales, las representaciones sociales, las percepciones, la territorialidad, las valoraciones intersubjetivas, la fruición del territorio.

Para poder precisar los factores que definirían los elementos complejos, resulta necesario antes, establecer los niveles en que estos se organizan en relación directa al lugar:

a) El **nivel de conceptualización teórica** de las prácticas socio-económico-políticas a través de los modelos conceptuales, en tanto ideales. En este nivel, lo importante será interpretar cuáles son y a qué

modelos conceptuales responden las practicas sociales que se manifiestan dentro de un lugar determinado.

b) El **nivel de las significaciones** que adquieren las distintas prácticas sociales dentro de un lugar determinado. Sería el ámbito de consideración de los modelos mentales, tanto físicos como conceptuales, en relación a las prácticas sociales.

c) El **nivel de los elementos significantes**, ya sea del territorio o no, a los cuales remiten las significaciones connotadas por las distintas prácticas sociales dentro de un lugar determinado.

d) El **nivel de la sedimentación configurativa** de la materia como síntesis entre naturaleza 1ra. y 2da., o entre medio físico natural y medio físico construido, en tanto infraestructura posibilitante para las prácticas sociales y soporte material de los significantes territoriales.

La relación entre estos niveles tiene que ver con el proceso de *prefiguración-configuración-refiguración*, que se planteara en la primera parte de la tesis, y que en esta instancia remitirían a:

Prefiguración: serían los modelos instalados, instituidos, formalmente o de hecho, de las prácticas sociales, que servirían como guía de la acción socio-económico-política. Podría ser el caso del proceso de ocupación de fin de semana en el caso de la Urbanización de la Costa, o en la Montaña de Rieti, junto a todas las implicancias económicas y sociales derivadas de la especulación del suelo y equipamientos subsidiarios a esa actividad, que expulsa población y actividades productivas locales. Estos modelos, pasarían antes por el plano de las significaciones que en esos lugares, asumirían las prácticas sociales en cuestión, antes de impactar sobre el territorio, en tanto sedimentación configurativa entre el medio físico natural y el medio físico construido.

Configuración: sería el territorio en tanto materia configurada por la 1ra. y la 2da. Naturaleza. Aquí se hace referencia al paisaje físico asumido a través de sus leyes ecosistémicas natural y geométricas del asentamiento humano.

Refiguración: sería la realimentación que tienen los modelos de las prácticas sociales a partir de haberse desplegado sobre un escenario configurado determinado (el paisaje físico) pero que sería asumido a través del filtro que representa el plano de las significaciones, en cuyo caso el paisaje físico, ingresa desde los significantes hacia el plano de los significados. Ello equivaldría a considerar al paisaje físico como una compleja articulación de signos expresados a través de figuras simbólicas, cargadas de cierta semántica y, relacionadas según una sintáxis que es culturalmente variable, cuando cambia, cambia la estructura que da sentido al paisaje físico en tanto significativo. La sintáxis expresaría el código normativo, lo tipológico.

Por otra parte es también mediante este proceso que, lo verosímil y la realidad se articularían según un modelo semiótico, según una *modalidad*, o sea según la posición de los participantes en el proceso semiótico hacia el estado y el estatus del sistema clasificatorio del *plano mimético*. Este incluye la categorización de personas sociales, lugares, y juegos de relaciones que son desde lo semiótico, lugares culturales o valores como cualquier otro.

La modalidad apunta a la construcción social o contestación de sistemas-conocimiento. El acuerdo confiere el estado de 'el conocimiento', 'el hecho' en el sistema, o en los aspectos de él; la falta de conformidad arroja el estatus dentro de la duda.

La modalidad es por consiguiente uno de los indicadores cruciales de forcejeo político. Es un medio central de contestación, y el sitio del funcionamiento explícito, ya sea por negociación o imposición, de sistemas ideológicos. (Hodge & Kress, 1988)

De este modo, dentro del proceso de refiguración el aspecto crucial sería asumir las emergencias significativas del plano de los significantes del paisaje físico, como un componente esencial dentro de la *modalidad* y el *plano mimético*, que pudiera soportar la condición de *lugar verosímil* con la que debería estar identificada, además, una unidad sociofísica del territorio. En este caso, los significantes, actuarían como *marcadores de modalidad*, en lo territorial, articulados según una sintaxis configurativa, y por tanto una historia de significaciones anteriores, cuya articulación con las condiciones de *modalidad* vigentes, quedará sujeta a un proceso hermenéutico de interpretación socio-físico.

Un ejemplo de refiguración podría ser, en el caso de la Urbanización de la Costa, el modo en que los elementos significantes, de la actividad de fin de semana sobre el territorio, adquieren rasgos de particularidad (a partir de patrones de asentamiento, lógicas situacionales, tipologías de vivienda con equipamientos característicos, lenguajes de expresión formal, sitios identificados con funciones particulares como la actividad náutica, de pesca, o clubes privados y de gremios); los cuales estarían estimulando con distintos grados, las significaciones de ciertas prácticas sociales de fin de semana en el lugar, las cuales convocan e identifican a ciertos grupos culturales con lugares determinados.

Si bien a través de este ejemplo se presenta una visión bastante simplificada de la manifestación de esa praxis social y su realimentación significativa en la realidad, ello no implica que se desconozcan las articulaciones complejas entre estos factores y otros con los que de un modo u otro existirían distintos grados de correlaciones, como por ejemplo en el caso de la Urbanización de la Costa: las praxis de especulación inmobiliaria dentro del mercado de tierras del área, apoyada sobre la significación histórica y de alto valor natural paisajístico que caracteriza el lugar, que, sumado a las nuevas condiciones de seguridad y recuperación de tierras contra las inundaciones a partir de las obras de defensa, han alentado la especulación inmobiliaria. A ello se articula la pérdida de valor económico de la actividad hortícola y ganadera del lugar, debido al predominio de otras áreas productivas dentro de la región y a las lógicas de los mercados que se mueven en torno al cinturón hortícola

metropolitano. Esta situación no sólo ha provocado expulsión de población local con recursos propios de producción y subsistencia, sino que ha cambiado el tipo de base económica de la población estable, que ha ingresado como mano de obra en los servicios urbanos o como empleados en oficinas públicas, o bien como servicio de mantenimiento de las viviendas de fin de semana y equipamientos recreativos de gremios o asociaciones privadas. También se articula a este proceso el surgimiento de actividades productivas alternativas, como la de los viveros de plantas, que constituyen un recurso socioeconómico incipiente para los pobladores locales, contribuyendo, además, al cambio de uso del suelo hacia una modalidad más compatible con la especulación inmobiliaria, debido al tamaño de los lotes productivos, que son fácilmente recuperables para uso residencial en caso de fracaso de la actividad económica.

A partir entonces, de los distintos niveles en los que se inscriben los elementos del plan, la cuestión principal será determinar los tipos de correspondencias socio-simbólicas entre los diversos modelos de conceptualizaciones de prácticas sociales que se manifiestan en un lugar determinado y, las distintas significaciones que esas prácticas asumen en el mismo lugar. Por otra lado se deberá determinar el nivel de congruencia socio-física entre estas significaciones y la sedimentación configurativa de la materia territorio. (Ver Gráfico Nro. 24)

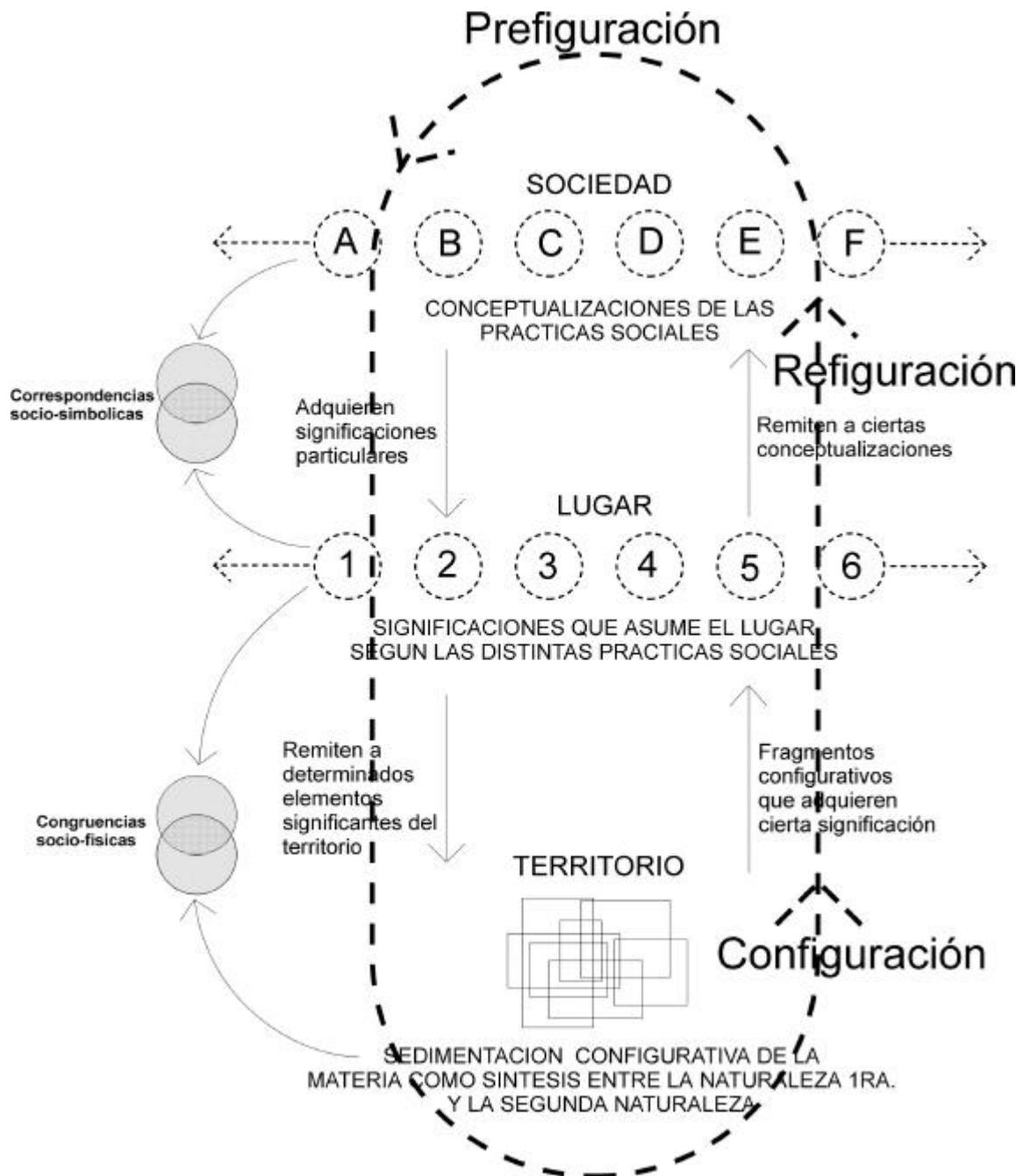


Gráfico Nro. 24 (Elaboración propia)

Para poder establecer las correspondencias socio-simbólicas y las congruencias socio-físicas anteriores, será necesario determinar dos aspectos básicos: los **objetos de representación** y los **objetos de transformación**. En este sentido, se proponen como objetos de

representación a los significantes del territorio asumidos como sistemas de fases e interfases que, según el nivel de consideración representacional en el que se ubiquen, definirán tres tipos posibles:

a) El de **las teorías de redes y grafos**, como recurso para representar las articulaciones y enlaces entre variables dentro de sistemas de hipótesis explicativas.

b) El de **los grafos topológicos**, según cuatro elementos componentes: situaciones nodales, situaciones lineales, situaciones planares, situaciones difusas (estas últimas no pueden ser encuadradas en un elemento definido en términos geográficos, sino que comprenderían a regiones probabilísticas sobre un plano)

c) El de **los mapas**, figurativos por naturaleza, en tanto representaciones sintéticas de aspectos particulares del territorio, respetando sus leyes configurativas geográficas.

Esta organización en tipos de representaciones, permitiría, por un lado, establecer comparaciones entre, por ejemplo, la red conceptual que representa la organización de una determinada praxis social, y la red de significaciones a ella relacionada. En este caso, a través de las nociones tales como *conexidad de un grafo* (asociada a la noción de *cohesividad* de grupo en psicología), o de *grafo valorado*, que permite representar la intensidad de las relaciones dentro de un grupo, o de los distintos modelos de redes (*centralizado, homogéneo, etc.*) se podrían establecer comparaciones y correlaciones entre variables elegidas de los dos sistemas en estudio, según la característica y comportamiento que estas asuman dentro de su propia red. Sería por ejemplo el caso hipotético de poder comparar la variable localización del lote (dentro de la red de variables a ello asociadas, como podrían ser: dimensiones, antigüedad de la urbanización a la que pertenece, altura del terreno, proximidad a la ruta principal, nivel de densificación edilicia circundante, nivel de presencia de verde circundante, valor del suelo, etc.), con la variable significación del lugar en el que se localiza el lote (dentro de la red de variables de valoración a ella asociadas tales como: nivel de fruición en el sitio, tipo de actividad característica, nivel de permanencia en el sitio, nivel de mejoramiento del sitio congruente con las características del paisaje natural, nivel de articulación con pobladores locales, nivel de compromiso para con las iniciativas locales de mantenimiento y preservación del sitio, etc.)

Por otro lado, mediante estos tipos de representaciones, también se podrían establecer niveles de congruencia topológicas entre la configuración de los significantes sobre los que se apoyan las significaciones otorgadas a las prácticas sociales, y la configuración del paisaje físico territorial a ellos asociada. En este caso, el código de lectura estaría dado por el sistema de fases e interfases, ya sean tangibles o intangibles, articuladas según el Gráfico Nro. 2

A su vez, dentro del plano específico del territorio, o sea del paisaje físico, se debería establecer el nivel de congruencia interna entre la organización característica del medio natural a través de sus distintos ecosistemas, y la

organización propuesta por el hombre, a partir de su obra transformadora sobre lo natural y desde los elementos construidos. En este caso, también se utilizaría el código de fases e interfases según lo plantea el Gráfico Nro. 2

En cuanto a los mapas figurativos, su función principal sería la de traducir geográficamente sobre el paisaje del territorio, las articulaciones que puedan resultar de las congruencias socio-físicas entre: elementos significantes e interfases naturales y construidas del territorio, y dentro del propio territorio, la congruencia física entre interfases naturales y construidas.

El Gráfico Nro. 25 es una síntesis de lo expuesto.

REPRESENTACIONES

		Redes	Grafos Topológicos (abstractos)				Mapas (figurativos)
			Nodos (tg / itg)	Lineas (tg / itg)	Planos (tg / itg)	Difusos (tg / itg)	
DIMENSIONES DEL LUGAR	Practicas sociales	Teoría de grafos y redes					
	Significados	Simbolos relacionados					
	Elementos significantes		Grafos y mapas topológicos				
	2da. Naturaleza	Información	Topológicos abstractos				
		Energia	Topológicos abstractos				
		Materia		Grafos y mapas topológicos			
	Naturaleza primera	Información	Topológicos abstractos				
		Energia	Topológicos abstractos				
		Materia		Grafos y mapas topológicos			

Gráfico Nro. 25 (Elaboración propia)

Tanto la determinación de correspondencias socio-simbólicas como de congruencias socio-físicas, están asumidas como operaciones factibles de practicarse desde los elementos antes presentados, que se corresponderían con un metalenguaje o lógica mayor desde la que se propone asumir al ambiente como un sistema de fases e interfases, en tanto expresión sintética de la hipótesis de los patrones organizados en

tres niveles, recursos de conocimiento y acción desde los que esta tesis concibe los elementos de un plan ambiental hermenéutico.

Esto implica poner en relación el Modelo Gognoscitivo y el Modelo de Plan desde esa lógica mayor, que utiliza como medios de representación recursos metodológicos e instrumentales disponibles e instituidos en cada uno de los niveles, el de las prácticas sociales, el de las significaciones, y el de lo territorial. Sería el caso de las teorías de grafos y redes, los sistemas informáticos estadísticos como el "SPSS" (Statistical Program for Social Science), los GIS (Geographic Information System), y los GIS inteligentes basados en sistemas expertos soportados a su vez en las redes neuronales (con posibilidades de modelización en 3D, asociados a sistemas multimediales), desde los cuales lograr aproximaciones más precisas y puntuales dentro de cada nivel, en el intento de representación de las interfases, pero sin atribuirles capacidades que no tienen y que sólo son atributos del modelo cognoscitivo, tales como la capacidad de autoorganización sociosemiótica. Estos recursos constituyen interesantes y potentes instrumentos de representación integrada de tipo iconica-lógica conceptual y matemático-estadístico, orientadas a objetos, que necesitan del soporte mayor del nivel epistémico desde el cual asuman significación por referencia a la lógica cognoscitiva aquí propuesta, desde la cual generar los elementos más apropiados al tipo de plan que alienta el Urbanismo Ambiental Hemenéutico o sea, un plan de estrategias interpretativas de cómo la articulación socio-simbólica correlacionada a la articulación socio-física, pueda brindar:

a) argumentos suficientes para definir correlaciones entre conceptualizaciones-significaciones y configuraciones, capaces de definir las posibles piezas de un plan ambiental hermenéutico, a través de la identificación de ámbitos socio-físicos o lugares.

b) argumentos suficientes para focalizar el nivel clave de actuación, o sea, de política urbana, de praxis social, de significantes territoriales o de los tipos de materias configurativas del territorio, desde los cuales proponer acciones de control sobre los elementos que los constituyen, tendientes a lograr la sustentabilidad ecológica y sociocultural de cada una de las piezas y entre las piezas, que conforman el plan.

c) ámbitos conceptuales y referencias territoriales a partir de los cuales posibilitar el dialogo, la concertación, la negociación y el acuerdo, entre grupos y estamentos sociales directamente involucrados por el plan, según sus elementos de correspondencias socio-simbólicas en correlación con los significantes territoriales.

Estos serían los objetos de transformación que remiten a los objetos de representación antes planteados (las interfases).

Desde esta perspectiva de plan, las correspondencias socio-simbólicas y las congruencias socio-físicas, estarían sujetas a los siguientes postulados basados en los fundamentos teóricos de la tesis:

2 - 5 - 1 Premisas:

1ro. Se considera que existen cuatro niveles o planos de organización del lugar, conteniendo factores y variables, a través de los cuales puedan construirse los elementos complejos:

- a) El nivel de conceptualización o modelos de las prácticas sociales (*Modelos Teóricos*)
- b) El nivel de significación de las prácticas sociales (*Modelos Mentales*)
- c) El nivel de los significantes de las prácticas sociales (*Marcadores de Modalidad sociosemiótica*)
- d) El nivel de configuración de la materia territorio, que a su vez estaría organizado en dos sub-niveles, el del medio físico natural y el del medio físico construido. (*Patrones configurativos del paisaje físico*)

2do. Se considera que dentro de cada nivel o plano de organización del lugar, los factores y variables estarían representados por:

- a) En el primer nivel, los factores serían cada una de las prácticas sociales que se considerarían de interés dentro del lugar de estudio; y las variables, cada uno de los aspectos en que el factor podría ser descompuesto para su estudio y ponderación cualitativa o cuantitativa.
- b) En el segundo nivel, los factores serían los *planos miméticos*, a través de los cuales distintos grupos se identifican en relación a la significación que le otorgarían a una determinada praxis social, y las variables serían cada uno de los aspectos en que podría ser descompuesto el plano mimético para su estudio y ponderación cualitativa o cuantitativa.
- c) En el tercer nivel, los factores serían cada uno de los elementos abstraídos de la realidad, a través de un proceso de construcción por representación intersubjetiva, que servirían de significantes o soportes simbólicos a las significaciones. Las variables serían las distintas referencias, materiales y/o virtuales, de carácter figurativo o abstracto, en que podrían descomponerse cada uno de los significantes. (los *marcadores socio-físicos*)
- d) En el cuarto nivel, los factores serían cada uno de los patrones de los subsistemas del medio natural y del medio construido, siendo las variables los aspectos particulares en que estos podrían descomponerse, tales como los subsistemas del medio natural o del construido.

3ro. Se considera que los niveles de los significados y los significantes constituyen un filtro ineludible a través del cual se producen las interacciones entre los modelos o conceptualizaciones de las prácticas sociales y lo territorial.

4to. Se considera que el territorio, en tanto materia, cumple una función constitutiva parcial sobre los significantes. A su vez, los significantes cumplen una función regulativa desde lo socio-simbólico sobre la materia territorio.

2 - 5 - 2 Postulados:

1ro. Se considera que cuando hubiese dentro de un lugar determinado, un factor dominante (*Modelo Conceptual*) dentro del nivel de conceptualización de las prácticas sociales que, presentara un alto grado de correlación, directa o inversa, con un factor que la representa en el nivel de los significados (*Modelo Mental* asociado a una *modalidad*) y que a su vez fuera dominante dentro de su nivel; el factor del plano de los significantes (*marcadores de modalidad sociosemiotica*) que reciba la proyección de esta correlación, generará una situación de alta probabilidad de cambio en la materia territorio (*patrones configurativos*), ya sea que esta este en una situación de congruencia o incongruencia entre sus interfases.

2do. Se considera que cuando hubiese dentro de un lugar determinado, un factor dominante (*Modelo Conceptual*) dentro del nivel de conceptualización de las prácticas sociales que, no presentara un alto grado de correlación, directa o inversa, con un factor que la representa en el nivel de los significados (*Modelo Mental* asociado a una *modalidad*) y, que a su vez no fuera dominante dentro de su nivel; el factor del plano de los significantes (*marcadores de modalidad sociosemiotica*) que reciba la proyección de esta correlación, generará una situación de baja probabilidad de cambio en la materia territorio (*patrones configurativos*), ya sea que esta este en una situación de congruencia o incongruencia entre sus interfases.

En el Gráfico Nro. 26 se representan a modo de esquema conceptual, los cuatro niveles (el cuarto dividido en dos sub-niveles), conteniendo cada uno una serie de factores claves (los círculos de colores), entre los cuales se pueden dar distintos tipos de correspondencias (correlaciones) y, de ello surgir proyecciones hacia la materia territorio.

TIPOS DE CORRESPONDENCIAS SOCIO-SIMBOLICAS PROYECTADAS SOBRE LAS CONGRUENCIAS TERRITORIALES

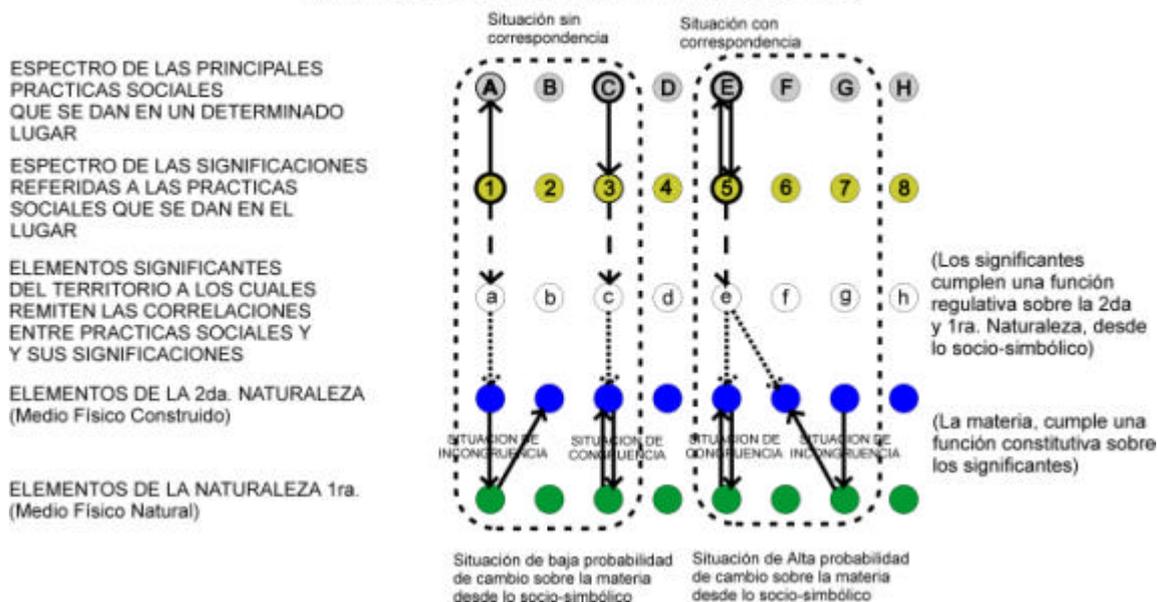


Gráfico Nro. 26 (Elaboración propia)

Teniendo entonces en cuenta estos postulados, resta aún considerar que sucedería en el estadio superior de integración cuando se combinaran las correspondencias entre el 1er., 2do. Y 3er. nivel, con los resultados de las congruencias del 4to. Nivel, considerando, además, que las situaciones parciales podrían ser positivas o negativas para la sustentabilidad socio-física del lugar en estudio. En ese sentido en el Gráfico Nro. 27 se plantean una serie de combinatorias posibles entre situaciones positivas y negativas que podrían caracterizar una determinada práctica social en tanto factor en el 1er. nivel; situaciones negativas o positivas que podrían caracterizar la significación o valoración de esa práctica social, en tanto factor en el 2do. Nivel; situaciones de correlación directa o inversa entre estos factores; situaciones de correspondencia socio-simbólica resultante, que a su vez son combinadas con situaciones negativas o positivas de congruencia interna propia del 4to. Nivel o territorio, generándose así situaciones socio-físicas finales valoradas según sus implicancias para con: la estabilidad y el equilibrio socio-físico y socio-simbólico del lugar, la configuración del territorio, la política urbana, o los significantes. (Ver Gráfico Nro. 27)

	PRACTICA SOCIAL DOMINANTE EN EL LUGAR	VALORACION DE LA PRAXIS SOCIAL EN EL LUGAR	SITUACION SOCIO SIMBOLICA RESULTANTE	TIPO DE CONGRUENCIA ENTRE 1ra. Y 2da. NATURALEZA	SITUACION SOCIO FISICA RESULTANTE
CORRELACION DIRECTA	(+), Implica que contribuye a la sustentabilidad socio-fisica del ambiente	(+), implica que hay apoyo al desarrollo de la praxis social	(+)	(+), Implica que es ecológicamente sustentable	Implica estabilidad y equilibrio socio-físico y socio-simbólico del lugar
CORRELACION DIRECTA	(-), Implica que pone en peligro la sustentabilidad socio-fisica del ambiente	(-), implica que hay oposición al desarrollo de la praxis social	(+)	(-), implica que no es ecológicamente sustentable	Implica, la necesidad de reformular la configuración territorial o sea la articulación de fases e inter-fases entre 1ra. Y 2da. Naturaleza
CORRELACION INVERSA	(+)	(-)	(-)	(+)	Implica, actuar desde la política urbana poniendo en evidencia las implicancias negativas de los significantes para la congruencia entre 1ra. Y 2da. Nat.
CORRELACION INVERSA	(-)	(+)	(-)	(-)	Implica, reforzar los significantes como elementos estratégicos de la congruencia entre 1ra. Y 2da. Nat.

Gráfico Nro. 27 (Elaboración propia)

2 - 6 *6to. Aspecto: el modelo teórico*

Arribar a la instancia de construcción de un Modelo Teórico dentro del presente ejercicio de simulación, requiere explicitar cuál será el conjunto de enunciados (organizado a través de un sistema de hipótesis) que refiriéndose a determinado objeto modelo, pueda explicar el estado de hecho y probabilidad de cambio del sistema. Para ello será necesario definir los aspectos particulares capaces de satisfacer estas exigencias.

?? **Aspectos implicados:**

?? **La articulación entre Modelo Genotípico, Modelo Topológico y Modelo Sociosemiótico**, en tanto partes solidarias del conjunto final de enunciados y los sistemas de hipótesis, que puedan organizarse en el nivel mayor de integración que supondría el Modelo Teórico. Este sería el modo en que Modelo Cognoscitivo y Modelo de Plan encontrarían una articulación lógica, no solo desde la perspectiva teórica, sino y lo más importante, desde las condicionantes que un determinado contexto

sociocultural y territorial estarían brindando al Modelo de Plan. (en nuestro caso sería un Modelo de ordenamiento y gestión socio-física del ambiente)

- ?? **La relación entre Modelo de Plan, objetos de representación (u objetos modelos) y objetos de transformación.** En ese sentido se considera que, el objeto modelo estaría constituido por el sistema de fases e interfases, en tanto metalenguaje representacional, desde el cual se han asumido las articulaciones socio-simbólicas y socio-físicas entre los niveles de *conceptualización social, significación social, significantes territoriales y territorio o materia*. Por su parte los objetos de transformación serían las *unidades socio-físicas*, descompuestas en *patrones de tres dimensiones: espaciales, organizativos funcionales y de conceptualización*.
- ?? **La relación entre praxis social y praxis urbanística en el lugar.** Se trata de hacer emerger a partir de la sintaxis configurativa del territorio, captada por el Modelo Genotípico, aquellos *significantes* que tuvieran directa relación con las improntas dejadas por los Modelos de Plan, (anteriores, si los hubiere) según la historia interna del corpus teórico de la disciplina urbanística. Se trata de hacer emerger los modelos de ciudad que han dejado sus huellas como significantes, y no como simples trazos físicos.
- ?? **La interpretación de las unidades socio-físicas, en tanto piezas del plan, y la sintaxis configurativa entre unidades socio-físicas, en tanto estructura de las piezas del plan.** Se trata de hacer manifiestas las cualidades de los elementos activos del plan y su lógica de articulación y transformación, mediante las cuales el Modelo de Plan se convierte en recurso proyectual.

A partir de estos cuatro aspectos, la construcción de enunciados explicativos será orientada hacia los siguientes objetivos:

- ?? Definir cuáles son y explicar cómo se articulan entre sí, los factores de tipo social (*prácticas sociales*) y físicos (*interfases territoriales*), que han determinado **el estado vigente de sintaxis de significantes territoriales** (en tanto *marcadores de modalidad*, ya sean físicos o virtuales, inscriptos en *modelos mentales físicos* asociados a una *modalidad*).
- ?? Definir y explicar los tipos de **relaciones que existen entre los significantes territoriales y el estado vigente de congruencia entre 1ra. y 2da. Naturaleza**, expresada como sistema de patrones configurativos de 1er. nivel o físicos.
- ?? Explicar el **sustento constitutivo** (desde lo territorial) y **regulativo** (desde los significantes), que estaría justificando la definición de **unidades socio-físicas** hipotéticas, en tanto piezas del plan.

?? Definir cuáles son y de qué modo colaboran o se oponen, los factores propios de las correspondencias socio-simbólicas y las congruencias socio-físicas, a la **definición de un escenario de prefiguración sustentable deseable, según una estrategia de sintaxis alternativa hipotética, de significantes y patrones físicos.**

Desde el punto de vista del aporte teórico que pueda hacer el presente Modelo, sería considerado como factor clave la corroboración de los postulados que se expusieron en el **"5to. Aspecto"**, en el ítem anterior. En la medida que el Modelo Teórico, no contradiga los postulados, se puede considerar que se legitima no solo la estrategia de conocimiento, sino y también, el valor analítico proyectual de las unidades socio-físicas, en tanto piezas claves del Modelo de Plan que aquí se propone.

Bibliografía de autores citados:

- 1. Anguera Argilaga, María Teresa**
"los mapas conductuales y cognitivos", en:
Fernández-Ballesteros, Rocío
EL AMBIENTE. Análisis psicológico
Ediciones Pirámide, 1987, Madrid
- 2. Bailly, S. Antoine;**
LA PERCEPCION DEL ESPACIO URBANO;
Instituto de Estudios de Adm. Local; 1979; Madrid
- 3. Bertrand, Michel-Jean**
LA CIUDAD COTIDIANA
Instituto de Estudios de Adm. Local; 1981; Madrid
- 4. Corraliza, José Antonio**
LA EXPERIENCIA DEL AMBIENTE. Percepción y significado del
medio construido
Ed. Tecnos, 1987, Madrid
- 5. Dematteis, F. Indovina, A. Magnaghi, E. Piroddi, E. Scandurra, B. Secchi**
I FUTURI DELLA CITTÀ
Mutamenti, nuovi soggetti e progetti
Francoangeli, 1999, Milano
- 6. Gärling, Tomy**
"la evaluación y acción ambiental" (1990), en:
Iñiguez, Lupicido; Pol Enric
COGNICION, REPRESENTACION Y APROPIACION DEL ESPACIO
Universitat de Barcelona; 1996; Barcelona
- 7. Hannerz, Ulf**
EXPLORACION DE LA CIUDAD. Hacia una antropología urbana
Ed. Fondo de Cultura Económica, 1986, México, D.F.
- 8. Hodge, Robert & Kress, Gunther**
SOCIAL SEMIOTICS
Cornell University Press, New York, 1995
- 9. Jodelet, Denise**
"las representaciones ambientales", en:
Iñiguez, Lupicido; Pol Enric
COGNICION, REPRESENTACION Y APROPIACION DEL ESPACIO
Universitat de Barcelona; 1996; Barcelona

10. **Kaplan, Rachel; Kaplan Stephen; Ryan, Robert L.**
WITH PEOPLE IN MIND
Island Press; 1998; Washington
11. **Ledrut, Raymond**
"La noción de paisaje", en:
Bailly, S. Antoine;
LA PERCEPCION DEL ESPACIO URBANO;
Instituto de Estudios de Adm. Local; 1979; Madrid
12. **Lewis Jr. , Philip**
TOMORROW BY DESIGN, A regional Design Process for
sustainability
Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1996
13. **Maciocco, Giovanni (a cura di) (a)**
LA PIANIFICAZIONE AMBIENTALE DEL PAESAGGIO
Francoangeli, 1991, Milano
14. **Maciocco, Giovanni (a cura di) (b)**
LE DIMENSIONI AMBIENTALI DELLA PIANIFICAZIONE URBANA
Francoangeli; 1991 ; Milano
15. **Muntañola Thornberg, Josep**
TOPOGENESIS DOS. Ensayo sobre la naturaleza social del lugar
Oikos Tau S.A. Ediciones, 1ra., 1979, Barcelona
16. **Parsons, Russ**
"los conflictos entre la sustentabilidad ecológica y la estética
ambiental"(1995),
en:
"Landscape and Urban Planning" Nro. 32 (1995), pag. 227 a 244
17. **Pol, Enric**
"la apropiación", (1994), en:
Iñiguez, Lupicido; Pol Enric
COGNICION, REPRESENTACION Y APROPIACION DEL ESPACIO
Universitat de Barcelona; 1996; Barcelona
18. **Proshansky**
"la apropiación", citado por Enric Pol en:
Iñiguez, Lupicido; Pol Enric
COGNICION, REPRESENTACION Y APROPIACION DEL ESPACIO
Universitat de Barcelona; 1996; Barcelona

- 19. Sennet, Richard**
LA CONCIENCIA DEL OJO
Versal; 1990; Barcelona
- 20. Villasante, Tomás R.**
COMUNIDADES LOCALES. Análisis, movimientos sociales y alternativas
Ed. Instituto de Estudios de Administración Local, Colecc. Hombre, Sociedad, ciudad, 1984, Madrid
- 21. Whyte, Anne**
"modelo de percepción para el estudio de la calidad del medio", en:
White, Rodney; Burton, Ian
APROXIMACIONES AL ESTUDIO DE LAS IMPLICACIONES AMBIENTALES DE LA URBANIZACION CONTEMPORANEA
UNESCO; 1979; Paris
- 22. Yi-Fu Tuan**
SPACE AND PLACE, The Perspective of Experience
University of Minnesota Press; 1977; Minnesota

Bibliografía consultada:

- 23. Blalock, Hubert**
ESTADISTICA SOCIAL
Fondo de Cultura Económica; 1978; Mexico
- 24. Carbonara, Lucio**
LE ANALISI URBANISTICHE. Riferimenti e metodi
La Nuova Italia Scientifica; 1992; Roma
- 25. Cohen, Yehudi A.**
MAN IN ADAPTATION, THE BIOSOCIAL BACKGROUND
Aldine Publishing Company; 1974; Chicago
- 26. Corraliza, José Antonio**
LA EXPERIENCIA DEL MEDIO AMBIENTE. Percepción y significado del medio

- construido.**
Tecnos; 1987; Madrid
- 27. Cosgrove, Denis E.**
SOCIAL FORMATION AND SYMBOLIC LANDSCAPE
The University of Wisconsin Press; 1998; Madison
- 28. Curti, Fausto; Gibelli, Maria Cristina (a cura di)**
PIANIFICAZIONE STRATEGICA E GESTIONE DELLO SVILUPPO
URBANO
Alinea; 1996; Firenze
- 29. "Ciudad y Territorio" Nro. 84; Primavera 2/1990**
Nuevas Tecnologías en Urbanismo
- 30. "Documents dels Quaderns de medi ambient" Nro. 1, Febrer**
1995
Bases i aplicacions d'anàlisi territorial per a la gestió ambiental
Generalitat de Catalunya - Departament de Medi Ambient
- 31. Dretske, Fred I.**
CONOCIMIENTO E INFORMACION
Salvat Editores; 1987; Barcelona
- 32. Everden, Neil**
THE SOCIAL CREATION OF NATURE
The Johns Hopkins University Press; Baltimore; 1992
- 33. "Espacios CEPA" Nro. 9-10**
Comportamiento y Ambiente
Centro de Estudios y Proyección del Ambiente; Espacio Editora;
1978; Buenos Aires
- 34. Fernández Güel, José Miguel**
PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA DE CIUDADES
Gustavo Gilli; 1997; Barcelona
- 35. Fernández, Roberto; Allen, Adrian; Burmester, Mónica;**
Malvarez Miguez, Mirta; Navarro, Lía; Olszewski, Ana; Sagua,
Marisa
TERRITORIO, SOCIEDAD Y DESARROLLO SUSTENTABLE
Espacio Editora; 1999; Buenos Aires
- 36. Ferraresi, Giorgio**
"Il progetto Ecopolis per Milano", pag. 153 a 183, en:

Magnaghi, Alberto; Paloscia, Raffaele
PER UNA TRASFORMAZIONE ECOLOGICA DEGLI INSEDIAMENTI
Francoangeli; 1992; Milano

- 37. Flament, Claude**
TEORIA DE GRAFOS Y ESTRUCTURAS DE GRUPO
Tecnos; 1972; Madrid
- 38. Forn i Foxà, Manuel de**
LA PLANIFICACION ESTRATEGICA TERRITORIAL
Diputació de Barcelona; 1995; Barcelona
- 39. Gadner, Howard**
LA NUEVA CIENCIA DE LA MENTE. Historia de la revolución cognitiva
Paidós; 1987; Barcelona
- 40. Gallagher, Winifred**
THE POWER OF PLACE. How Our Surroundings Shape Our Thoughts, Emotions,
and Actions
HarperPerennial; 1994; New York
- 41. Hiss, Tony**
THE EXPERIENCE OF PLACE, A new way of looking at and dealing with our
radically changing cities and countryside
Vintage Books; 1991; New York
- 42. Hall, Edward T.**
LA DIMENSION OCUALTA
Siglo XXI Editores; 1987; Mexico
- 43. Hough, Michael**
NATURALEZA Y CIUDAD, Planificación urbana y procesos ecológicos
Gustavo Gili; 1998; Barcelona
- 44. Lucarelli, Mark**
LEWIS MUMFORD AND THE ECOLOGICAL REGION
The Guilford Press; 1995; New York
- 45. Maciocco, Giovanni (a cura di)**
LA CITTA, LA MENTE, IL PIANO. Sistemi intelligenti e pianificazione urbana
Francoangeli; 1994; Milano
- 46. Martola, Elena**
LA QUALITA DELL'AMBIENTE, Sistemi multimediali per la
conservazione e il
ripristino dell'ambiente
Francoangeli; Milano; 1996
- 47. Muntañola, Josep**
TOPOS Y LOGOS
Kairós; 1978; Barcelona

- 48. Paba, Giancarlo**
"La piana di Firenze: un progetto di ricostruzione ambientale e sociale", pag. 79 a 98, en: Magnaghi, Alberto; Paloscia, Raffaele PER UNA TRASFORMAZIONE ECOLOGICA DEGLI INSEDIAMENTI Francoangeli; 1992; Milano
- 49. Palazzo, Danilo**
SULLE SPALLE DI GIGANTI. Le matrici della pianificazione ambientale negli Stati Uniti
Francoangeli; 1997; Milano
- 50. Searle, John**
MENTES, CEREBROS Y CIENCIA
Catedra; 1994; Madrid
- 51. Spiegel, Murray R.**
ESTADISTICA
McGrawHill; 1991; Madrid
- 52. Spirn, Anne Whiston**
THE GRANITE GARDEN. Urban Nature and Human Design
Basic Books; 1984; ?
- 53. Trevisiol, Erich Roberto**
L'AMBIENTE VISTO DAL TERRITORIO
La pianificazione ambientale autosostenibile per i Paesi in via di sviluppo
L'Harmatan Italia; 1995; Torino
- 54. Vico, Franco (a cura di)**
GIS E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
Editrice Il Rostro; 1996; Milano
- 55. Yi-Fu Tuan**
TOPOPHILIA, A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values
Columbia University Press; 1990; New York
- 56. Ziparo, Alberto**
PIANIFICAZIONE AMBIENTALE E TRASFORMAZIONI URBANISTICHE
Gangemi Editore; 1988; Roma

Paginas Web de interés:

(Informática-Planeamiento Ambiental-Modelización)

- ?? **REGIS GRASSLinks 3.1: Public Access GIS**
<http://www.regis.berkeley.edu/grasslinks/>

- ?? GRASSLinks: A New Model for Spatial Information Access in Environmental Planning
Dr. Susan Huse
<http://www.regis.berkeley.edu/sue/phd/>

- ?? The San Francisco Bay Area Demonstration GIS Project
[BAGIS](#)
Facilitating Access to Geospatial Information
http://www.regis.berkeley.edu/bagis/bagis_gis.html

- ?? LBCS - Land-Bases Classification Standards
<http://www.planning.org/lbcs/2PUBS/presentations/>

- ?? GIS & MAPPING SOFTWARE
<http://www.esri.com/>

- ?? Welcome to landscape modeling in the Florida Everglades!
The Everglades Landscape Model (ELM v2.1)
<http://www.sfwmd.gov/org/erd/esr/ELM.html>

- ?? Spatial Modelling Environment
<http://kibir.cbl.umces.edu/SME3/index.html>

- ?? SPACE SYNTAX Laboratoy (UCL)
<http://www.spacesyntax.com>

(Psicología-Ciencias Cognitivas-Comportamiento-Ambiente)

- ?? CATALOGO DE PSICOLOGIA
<http://www.wkap.nl/hierarchy.htm/B+0+0+0+NOTHING+COMBINED>

- ?? Cognitive Science in the [Division of Informatics](#) at the [University of Edinburgh](#)

<http://www.cogsci.ed.ac.uk/school/>

?? Journal of Environmental Psychology

<http://www.academicpress.com/jep>

(Planeamiento Comprehensivo-Ambiental-De Visión Comunitaria-Estratégico)

?? SAN FRANCISCO BAY CONSERVATION AND DEVELOPMENT COMMISSION

<http://ceres.ca.gov/bcdc/>

?? SEATTLE PLANNING

<http://www.ci.seattle.wa.us/seattle/planning/>

?? URBAN PLANNING at COLUMBIA UNIVERSITY (New York city)

<http://www.arch.columbia.edu/UP/>

?? BALTIMORE ECOSYSTEM STUDY

<http://baltimore.umbc.edu/ter/Default.htm>

?? Versailles National Graduate School of Landscape Architecture

Ecole Nationale Supérieure du Paysage (ENSP)

<http://www.landscape-architecture.com/ensp/enspeng.html>

?? ENVIRONMENTAL STUDY AND PLANNING at SOMONA STATE UNIVERSITY

<http://www.sonoma.edu/ensp/>

?? CITY COMFORTS, how to build an urban village

<http://www.citycomforts.com/>

?? RADICAL URBAN THEORY, writings on the modern urban condition

<http://www.exuberance.com/rut/>

?? URBAN ECOLOGY

<http://www.urbanecology.org/>

?? CITIES NET, Leeds Sustainable Cities Projects

<http://citiesnet.uwe.ac.uk/>

?? Urbanism, Cities & Sustainability - Related Links
<http://www.pik-potsdam.de/~kropp/eco.html>

?? Eric's Urban Planning Page...
<http://www.teleport.com/~ericeng/planning.html>

