

*Una propuesta de  
clasificación de las  
ciencias del territorio y su  
relación con la  
planificación territorial*

**Fernando Almeida García**

Departament de Ciències de la Terra

Universitat de les Illes Balears

fnalmeida68@hotmail.com

# UNA PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE LAS CIENCIAS DEL TERRITORIO Y SU RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Fernando Almeida García

**RESUMEN:** Se realiza un estudio de las diversas ciencias y técnicas que tienen una relación cercana con el territorio. Por ello, se elabora una clasificación de las mismas en ciencias básicas, aplicadas y disciplinas técnicas. Por otro lado, se clarifica la posición de la Ordenación del Territorio dentro del campo de estudio del espacio. Se destaca el papel de la Geografía, la Ecología y la Sociología dentro de las ciencias territoriales básicas. Se aclaran los conceptos de territorio y espacio en relación con la planificación territorial. Se pone de relieve la importancia de las estructuras territoriales, en especial, el espacio geográfico, la región y el ecosistema.

**PALABRAS CLAVE:** Territorio, espacio, ciencias del territorio, técnicas del territorio, ordenación del territorio y planificación territorial.

**ABSTRACT:** This article attempts to analyze a sciences and technicals group which have a close relation to territory. So this way, the preceding facts (sciences and technicals) have been classified in three spatial categories: basic science, applied science and technology. In the other hand, we focus in Regional Analysis in order to clarify its position within in spatial technologies. Geography, Ecology and Sociology Role are emphasized within basic territorial sciences. Territory and Space concepts are explained in relation to Regional Planning. Structures Territorials Significance are show up, particularly, Geography Space, Region and Ecosystem.

**KEYWORDS:** Territory, space, territory sciences, territory technicals, regional planning, land planning.

## 1. Introducción

En estas líneas, básicamente, lo que se pretende es plantear una propuesta sobre el papel que juegan o deberían jugar las ciencias del territorio. Como propuesta, no es una afirmación de cómo son las ciencias espaciales y cómo intervienen en el territorio, es más bien una línea de debate sobre un tema que afecta a muchas ciencias, en especial, las relacionadas con la Ciencia Regional y el Urbanismo. Así mismo, es

preciso señalar que este artículo tiene mucho que agradecer a las muy interesantes aportaciones de García-Bellido, probablemente el teórico que más ha meditado sobre estos temas en los últimos años.

Este artículo nace como una reflexión necesaria en la realización de una tesis sobre ordenación del territorio. Al desarrollar aquel estudio era preciso plantear un esquema mínimo para encuadrar epistemológicamente la ordenación del territorio.

A partir de esta reflexión se fueron

planteando diversas dudas acerca del papel que juegan las diversas ciencias y técnicas en el estudio del territorio. Desde luego, no hay un claro acuerdo sobre la posición que juegan las ciencias en un tema tan interdisciplinar como es el territorio, así como, la relación de estas ciencias con la Geografía, ciencia espacial por antonomasia.

Aunque en este artículo se hace una mera propuesta, hay que poner de relieve que de forma muy significativa, las fronteras entre las diversas ciencias del territorio no son nada claras y que lo que predomina es el préstamo entre las diversas disciplinas. Así y todo, existen algunas que tienen una mayor relación con el territorio y este es el cometido principal de este estudio.

## 2. Territorio y espacio

En primer lugar, es preciso un acercamiento a lo que se considera territorio. El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española lo entiende como *porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región o provincia*; el Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenación del Territorio, lo define como *un espacio geográfico en sentido amplio atribuido a un ser individual o a una entidad colectiva* (Grupo Aduar, 2000). Geiger se refiere al mismo como una *extensión terrestre delimitada que incluye una relación de poder o posesión por parte de un individuo o grupo social* (Geiger, 1996).

Así, pues, el territorio se relaciona estrechamente con la noción de dominio, en lo social y lo ambiental. En el territorio, una vez demarcado, se establecen límites que son expresamente defendidos. En relación a los hechos humanos, el término territorio alcanza otro sentido, además del de espacio vivido, el de espacio adaptado las necesidades de la sociedad que lo ocupa y lo trans-

forma de acuerdo con sus necesidades, en un proceso de territorialización. El territorio es también gestión. Hay que destacar que las ideas de dominio, diferenciación espacial, apropiación y transformación del medio están fuertemente relacionadas con las diversas estructuras espaciales (regiones, ecosistemas, etc.)

El territorio manifiesta unos rasgos acordes con los principios de totalidad, jerarquización, diferenciación y finalidad, es decir, los principios fundamentales en la definición de los sistemas. Este agrupa a todos los elementos y procesos, naturales y artificiales existente en un espacio concreto. El territorio está constituido por las características naturales, los procesos económicos, sociales, culturales y ambientales y sus repercusiones territoriales; el territorio está compuesto de cuatro subsistemas territoriales: el medio físico, el sistema productivo, poblamiento e infraestructuras y marco legal (Gómez Orea, 1994). Esta conjunción de procesos naturales y sociales está en consonancia con la visión multidisciplinar que en estas líneas se desarrolla y que da entrada a las diversas ciencias territoriales.

El espacio es un término de uso amplio, incorporado a campos diversos como la matemática o la astronomía pero es en el campo de la Geografía donde el espacio tiene una mayor conexión territorial, tanto es así que en muchas ocasiones el término se utiliza de forma intercambiable por el de territorio. La Geografía ha evolucionado desde la concepción del espacio como un plano euclidiano en el que se localizan lugares mediante unas coordenadas precisas hasta concebir el espacio como un producto social. Como afirma Santos (1990), *«el espacio debe considerar como un conjunto indisociable en el que participan, por un lado, cierta combinación de objetos geográficos, objetos naturales y objetos sociales y, por el otro, la vida que los colma*

y anima, es decir, la sociedad en movimiento». Ahonda en esa visión social al comparar el espacio con un «palimpsesto donde, mediante acumulaciones y sustituciones, la acción de las diferentes generaciones se superpone. El espacio constituye la matriz sobre la cual las nuevas acciones sustituyen a las acciones pasadas» (Santos, 2000: 87-89). Muchos autores conciben el espacio geográfico como una construcción social, y como un objeto indiscutiblemente geográfico y centro de estudio de esta ciencia.

La complejidad de objetos sociales, naturales y su interrelación ha favorecido que la Geografía haya enfocado su estudio como un sistema, mejor dicho un geosistema, al igual que el territorio. Este enfoque sistémico de la realidad espacial es el que le acerca al anterior planteamiento de territorio como un conjunto de sistemas. Para algunos autores la Geografía se dedica a la comprensión del enorme sistema de interacción que comprende la humanidad y su medio ambiente sobre la superficie de la Tierra (Harvey, 1983). Es desde esta visión sistémica y global desde la que los dos conceptos tienen unas connotaciones similares. En tanto que se trate el espacio como un producto social o un soporte, se diferencia de la visión totalizadora del territorio.

### **3. Las ciencias del territorio y su relación con el territorio**

Así pues, el estudio del territorio obliga a que éste sea una tarea interdisciplinar, con un amplio campo de estudio, lo cual dificulta una delimitación de los objetos que se deben investigar. El territorio no tiene una única ciencia que se arrogue el privilegio de poder estudiarlo en exclusividad. El gran número de elementos de los que se compone el territorio imposibilita la comprensión de la realidad a partir de una única ciencia. En buena lógica, si la realidad territorial es

compleja, diversa y sistémica, ésta no se puede abordar desde la parcialidad.

No todas las ciencias con vocación espacial juegan un mismo papel en el estudio del territorio. Hay ciencias que se pueden denominar sectoriales que tienen una proyección espacial muy concreta y reducida, ya que el fin de éstas no es el estudio del territorio, aunque tengan claras repercusiones en el mismo. Tales son los casos de la biología, economía, derecho, técnicas agronómicas, arquitectónicas, ingenierías, etc. Muchas de estas ciencias son las que hasta la presente han aplicado más sus técnicas en el territorio.

En un segundo término, habría que destacar a las ciencias interdisciplinarias que integrarían métodos y temas de otras ciencias sectoriales para explicar el territorio. El análisis interdisciplinar de los fenómenos espaciales corresponde principalmente a la Geografía, la Ecología y Sociología Territorial, apoyándose en otras ciencias ambientales y sociales. La Geografía ocuparía una posición privilegiada al poder integrar buena parte de los conocimientos de otras ciencias y técnicas espaciales.

Otros autores propugnan que en el estudio espacial no hay una preeminencia concreta de una ciencia, y lo que sí se produce es una fuerte diferencia en la aplicación de método de análisis. De hecho, en esta línea los mejores resultados sobre análisis y planificación urbana y territorial proceden de los trabajos multidisciplinares. El intercambio de información y método es algo absolutamente necesario en un medio tan complejo como es el territorio.

Pero a pesar de lo citado, sólo un número limitado de profesionales son los que actúan sobre el territorio. Habría que destacar a los economistas, urbanistas (arquitectos) y ruralistas (ingenieros agrícolas). Los arquitectos e ingenieros como iniciadores del urbanismo, dieron los primeros pasos de la planificación y estudio del territorio. Es

por ello por lo que los arquitectos han tenido la tentación de concebir el estudio espacial como una fase más del urbanismo (Larrodera López, 1982).

Lo que se puede destacar como punto de partida, es que ha habido, hasta fechas recientes, un claro alejamiento entre los que actuaban y planificaban el territorio y las ciencias básicas del territorio, en especial la Geografía.

Este divorcio entre práctica y teoría, es lo que ha animado a buscar una posición central a las ciencias y técnicas aplicadas. En buena lógica, han tendido a crear modelos que explicasen su actividad, en especial desde el campo de la economía, la ingeniería y la arquitectura. Esta situación es la que permite a algunos autores (García-Bellido, 1999) proponer a la Urbanística como acompañante básico de la Geografía, en su relación con el fenómeno urbano. La dificultad de intervención en el campo del urbanismo, de profesionales que no hayan sido ni arquitectos ni ingenieros, no quiere decir que la Geografía Humana en España y, por supuesto, en Europa, no haya estudiado las prácticas políticas deónticas y prescriptivas de la producción social del espacio territorial, objeto de estudio principal de la Urbanística según García-Bellido (1994).

### **3.1. Las ciencias básicas del territorio: la geografía, la ecología y la sociología territorial**

1. La Geografía tiene una larga tradición de estudio territorial; de hecho su vocación espacial ha sido uno de los referentes constantes que le ha proporcionado cierta singularidad. Puede afirmarse que el espacio constituye el problema-clave que da continuidad al análisis geográfico desarrollado en el tiempo y que permite integrar bajo un prisma común las diferentes corrientes actuales (Capel, 1981). Así, aunque de forma parcial, la historia de la Geografía puede considerarse como la historia del concepto

de espacio y de la conciencia espacial por parte de las sociedades humanas.

Dentro de las ciencias interdisciplinares, es la Geografía la que ha tenido una especial preocupación por el espacio, tanto en su etapa clásica como en la actualidad. Este hecho unido a su carácter interdisciplinar, le permite un conocimiento profundo del territorio. La preocupación por conocer el medio en que se desenvuelve el hombre, queda puesto de manifiesto ya desde la época Helenística por medio de una detallada cartografía y descripción de ciudades. No es hasta el siglo XIX, con el nacimiento de la Escuela Regional Francesa cuando se empieza a profundizar y a explicar el medio en que se desarrolla una comunidad humana concreta. Esta explicación de la realidad la llevará a cabo el geógrafo francés Vidal de la Blache mediante la descripción de la región como «*una porción de territorio singularizado por sus características físicas y humanas que tiene una cierta homogeneidad interna y que propicia un tipo de paisaje*» (Claval, 1981: 77-83). El método y la escala de estudio (1:50.000 a 1:200.000) es la base del análisis geográfico regional. La escala de trabajo utilizada es la más adecuada para la planificación y ordenación territorial y es una de las características que lo suelen diferenciar del urbanismo, que trabaja a una escala mayor. Este método de trabajo tiene su interés porque es asimilable al ecosistema, herramienta metodológica básica de la Ecología, la otra gran ciencia del territorio (Santos, 1990: 74). Esta comparación es válida tanto para la Ecología Humana como la general.

La tarea iniciada por Vidal de la Blache sería seguida por muchos otros, y prueba de ello es la ingente producción de monografías de estudios regionales. Se realiza un inventario de los componentes del medio físico que se acompaña de las adaptaciones de las actividades humanas y las interrelaciones que se establecen. Como señala el

profesor Capel (1982: 24), la tarea esencial del geógrafo «*es la elaboración de la síntesis de los diversos fenómenos que entran en la combinación regional*».

Esta preocupación por el territorio a través del estudio regional, desembocaría en el nacimiento de diversos tipos de regiones: región natural, histórica, económica, homogénea, polarizada, funcional, social,<sup>1</sup> etc. La existencia de estas regiones ha ido variando según las inquietudes de la Geografía y las corrientes imperantes.

Durante una parte del siglo XX, la Geografía se ha limitado a ser una ciencia descriptiva, académica, pura e investigadora, ajena a toda decisión política y social, situación un tanto paradójica para una ciencia social muy preocupada por el medio en que se desenvuelve el ser humano. El hueco dejado por la Geografía fue rápidamente cubierto por otras ciencias sociales como la economía y la sociología. A partir de los años 60 comienza a surgir una clara corriente en la Geografía que invitaba a abandonar la postura descriptiva, apolítica y aproblemática. Un buen ejemplo de ese cambio de actitud lo presenta Labasse (1973), en su *Geografía voluntaria*, eminentemente aplicada, en la que afirma que «*la Geografía no debe sólo interpretar sino preguntarse qué se puede hacer*». Para dicho autor, la Geografía tiene un papel fundamental en la ordenación del territorio, ésta debe ser el paso siguiente en evolución respecto al análisis geográfico clásico puesto en marcha por la Escuela Regional Francesa, afirmando que «*la ordenación regional es, con toda exactitud, una Geografía voluntaria, ... no hay, pues, solución de continuidad entre el análisis geográfico clásico y la Geo-*

*grafía voluntaria, hay únicamente modificación en el orden de las preocupaciones, desplazamiento del ángulo de enfoque*» (Labasse, 1977: 17-19).

La relación entre Geografía y Territorio ha sido y es muy estrecha, pues uno de los cometidos básicos de esta ciencia es el análisis de las diferencias espaciales y modo de transformación del medio, ya sean de carácter económico, social o ambiental. Esta ciencia ha tenido la particularidad de crear un espacio propio, el espacio geográfico, como un hecho social, y la región geográfica. Esta visión territorial debe abrirse a otras vías que dan a lo espacial un significado multidimensional, ya sea en el campo de la percepción o de la aplicación de las nuevas tecnologías de comunicación. En relación con esta última acepción, hay que tener en cuenta que en la actualidad la tecnología está transformando el espacio en un conjunto de redes, lo que proporciona una dimensión absolutamente distinta.

2. La Ecología, ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con el medio, se desarrolla con más comodidad en los parajes menos transformados por el hombre. La Ecología se preocupa de ciertas porciones del territorio, ecosistemas, en los que se producen intercambios de información, materia y energía, que proporcionan a los mismos la singularidad precisa para definirlos como tales. Trata de comprender cómo los organismos, que otras ramas de la biología estudian uno por uno, se insertan en el mundo real (Margalef, 1992).

La Ecología se ha desarrollado al revés de las otras ciencias. Mientras que la mayoría de las disciplinas han tendido hacia la especialización en un campo concreto, la

<sup>1</sup> La última tendencia registrada dentro de la geografía regional sería la región social. Los fuertes cambios habidos en la sociedad y en la economía en los años 80 y 90 (los avances tecnológicos, la globalización de la economía, el postfordismo, la suburbanización, etc.), rompen los esquemas tradicionales de región. La región debería ser entendida como un escenario o territorio de interacción social, en el que se reproducen las relaciones sociales, aquella combinación de estructuras, agentes, etc. que le proporcionan identidad. (vid. Bibliografía, Albet i Más, 1993).

Ecología ha ido combinando conocimientos de diversas ciencias para crear un cuerpo de doctrina propio. En este viaje metodológico coincide con la Geografía.

El nacimiento de la Ecología es reciente. El término se utilizó por primera vez en 1870 por el zoólogo E. Haeckel. Es precisamente la zoología junto con la botánica, las que impulsaron el nacimiento de la Ecología, aunque en el desarrollo de esta ciencia intervienen un buen número de disciplinas: la demografía, la climatología, la Geografía física, la oceanografía, etc. Como se puede comprobar la interdisciplinariedad es una característica común e imprescindible a las ciencias del territorio.

Cada ciencia tiene su objeto de estudio, al menos intenta tenerlo. Así la Biología tiene a los organismos, la física a los átomos, etc. El objeto y nivel de estudio de la Ecología es el ecosistema, es decir, el conjunto de plantas y animales que actúan entre sí, en un espacio físico con ciertas características homogéneas y definidos por agentes ambientales. Estas características definen multitud de ecosistemas, partiendo de la biosfera, el mayor ecosistema, los cuales se desgranar de forma jerárquica. El sistema hace referencia a un conjunto en el que se pueden distinguir diversos elementos que actúan unos sobre otros, o se influyen de algún modo. Esta amplia definición se hace extensible a los sistemas territoriales.

El territorio tiene importancia para la Ecología desde el momento en que es el soporte para los intercambios dentro de los ecosistemas, pero también tiene valor como elemento que afecta a los intercambios e interviene en la evolución de los seres vivos dentro de los ecosistemas. La introducción de estos conceptos ha contribuido a reflexionar sobre el papel del espacio en esta disciplina y a territorializar la Ecología. Esta perspectiva dentro de la Ecología coincide y recibe influencia de los postulados de la biología evolucionista y social (Bouthoul, 1971).

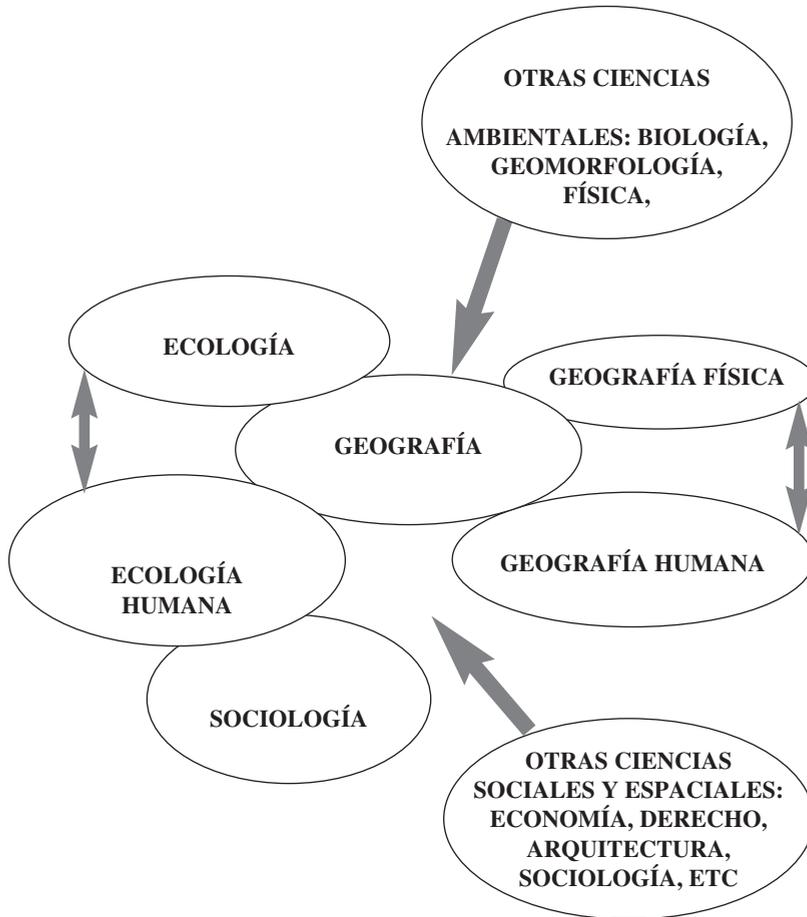
La Ecología, como la Geografía, ha abandonado la actitud contemplativa y cuantificadora, para crear su propio cuerpo teórico y empezar a proponer medidas de actuación. La tardanza se debe, al igual que sucede en otras ciencias, a la complejidad de lo estudiado, en el que intervienen procesos difícilmente cuantificables y valorables (riqueza y variedad ecológica, valor paisajístico, organización, transmisión de información, etc.), junto a otros fácilmente mensurables (producción de biomasa).

3. Una vertiente de la Ecología que interesa para completar el estudio del territorio desde las ciencias básicas es la Ecología Humana. Ahora bien, hay que aclarar que la Ecología Humana es un área de estudio de la Sociología, aunque ha traslado al campo social algunos de los presupuestos de la Ecología.

La Ecología tanto en la vertiente ambiental o física como en la humana o social, complementa muy bien las fronteras de la Geografía. En el caso de la Ecología, la ausencia, en muchos casos, del hombre provoca que haya parcelas en las que no entre o no se encuentre cómoda. Por el contrario, en el caso de la Ecología Humana, la importancia de lo social, provoca que los modelos tradicionales de la Geografía no expliquen totalmente los comportamientos humanos y se requieran teorías más exclusivamente sociológicas.

Así, pues, la Ecología Humana y la Sociología, en el campo territorial, se encargan del estudio de los espacios transformados ex-profeso por el hombre para reproducir su propio ecosistema: la ciudad. Esta disciplina integra los aspectos teóricos-espaciales de otras técnicas aplicadas y ciencias como el urbanismo, la ingeniería, la Ecología, la Biología, etc. Si bien es verdad que la sociología no es una ciencia claramente espacial, hay que recordar que no lo es más la economía o el derecho y son tenidas en cuenta a la hora de planificar el territorio.

**RELACIONES ENTRE LAS CIENCIAS BÁSICAS DEL TERRITORIO**



El hombre es el único ser vivo que ha creado su propio ecosistema, la ciudad (Díez Nicolás, 1991). En gran medida, el nacimiento de la sociología está impulsado por las nuevas situaciones planteadas por el crecimiento y desarrollo de las urbes, a partir de la Revolución Industrial, de ahí la importancia del hecho urbano. En el ecosistema urbano, la ciudad, se analiza las relaciones y las necesidades de las comunidades humanas urbanas, además de las distribuciones internas según el posicionamiento social dentro del ecosistema.

Aunque recientemente haya desarrollado y explorado la Sociología su vertiente territorial, sus conocimientos son precisos para analizar una de las estructuras fundamentales del territorio: el ecosistema urbano. Este junto con el ecosistema natural y el espacio geográfico o la región geográfica, permiten conocer los principios teóricos básicos de las grandes estructuras territoriales. Estos conocimientos vienen a suplir los huecos de la Geografía Humana y Regional, al estudiar el espacio a un nivel mucho más pequeño dentro de las ciudades.

En parte sigue un método parecido al estudio regional de la Geografía, pero a una escala mucho más pequeña y similar al de la Ecología a la hora de estudiar un ecosistema.

Actualmente se ha desarrollado una Sociología Territorial<sup>2</sup>, que viene a complementar y ampliar la visión territorial de la Ecología Humana. Esta cuenta con diversas aportaciones de la Sociología (Ecología Humana, Sociología Urbana, Rural y del Medio Ambiente, etc.) y de otras ciencias sociales. Sería demasiado pretencioso afirmar que este campo sociológico es actualmente una ciencia territorial, aunque sea necesaria para comprender el territorio. Esta sociología podría delimitar su objeto de estudio científico y desarrollar sus propios postulados y devenir en otro campo científico y territorial. De todos modos, se recoge en esta propuesta metodológica.

Lo cierto es que la Sociología no ha tenido un papel demasiado destacado en la Ordenación del Territorio ni en el Urbanismo, ya que sus aportaciones, al igual que la de otras ciencias (Geografía, Biología, Historia, etc.) no han tenido una mayor trascendencia que la de rellenar las memorias de los planes urbanísticos y territoriales. Pero en busca de una mejora de la práctica del Urbanismo y de la Ordenación del Territorio, debería tener un papel mucho más importante. El fin excesivamente utilitarista del Urbanismo, nacido desde la práctica y con escaso planteamiento teórico, ha perjudicado el nacimiento de una Ciencia Territorial y Urbana (Baigorri, 1995).

Lamentablemente, la Sociología ha desarrollado muy poco su campo espacial y las disciplinas más territoriales (Ecología

Humana, Sociología Urbana, Rural, etc.), no han mantenido un trabajo constante a la hora de crear modelos de comportamiento territorial y en el momento de trasladar a la práctica las aportaciones de sus estudios. De todos modos, consideramos que es una herramienta importante para el conocimiento de la ciudad y que debería ser una de las ciencias fundamentales para conocer la ciudad y su territorio.

### **3.2. La posición de las ciencias y la transformación del territorio**

Lo que cada una de estas ciencias puede estudiar del territorio, depende en buena medida del estado de transformación antrópica del espacio considerado; desde luego no es lo mismo ni se estudia de igual forma una región natural no alterada que un espacio industrial. Siguiendo el cuadro I, los procesos de transformación de un espacio cualquiera se han presentado en momentos. Dependiendo del momento de alteración del espacio, actuará cada una de las disciplinas anteriormente comentadas.

Momento A: el espacio está virgen.

1. La Ecología estudia los intercambios de energía, elementos, información, etc., las especies biológicas, sus organizaciones, dentro de los ecosistemas. En este primer momento, ésta ciencia sería la que tiene un campo de estudio más amplio.

2. La Geografía, en su rama física, se encargaría de los aspectos geomorfológicos, suelos, vegetación, clima, etc., características que proporcionan un modelado específico. Se pueden distinguir una o varias regiones con un paisaje concreto. Junto con la Ecología sería la ciencia que tendría un mayor protagonismo.

<sup>2</sup> La Sociología Territorial se imparte en la licenciatura de Sociología en algunas universidades de España. Esta sociología recoge conocimientos de las áreas más territoriales de la Sociología (Ecología, Sociología Urbana, Rural, del Medio Ambiente, Demografía, etc.) y técnicas de ordenación y planificación territorial provenientes de otras técnicas aplicadas.

3. La Sociología no tendría elementos que estudiar.

Momento B: el espacio está siendo colonizado por el hombre.

1. La Ecología se encarga del estudio de las alteraciones y reequilibrio del ecosistema ante las alteraciones producidas por las acciones humanas. El espacio de estudio es el mismo pero con mayores transformaciones en el medio.

2. Aunque la Geografía física seguiría estudiando numerosos aspectos del territorio, en especial la geomorfología, se daría entrada a la Geografía humana, que tendría un amplio campo de estudio: demografía, geografía agraria, industria, servicios, urbanismo, paisaje, etc. En este segundo momento la Geografía sería la ciencia con mayor campo de estudio.

3. La Sociología entra en escena. Se investiga la estructura política, jurídica, económica y social que da forma a las ciudades; se analiza las necesidades de suelo, de equipamientos, etc. Su espacio de estudio es lo urbanizado.

Momento C: el espacio está ampliamente urbanizado y colmatado por una conurbación.

1. La Ecología se especializaría en determinar los impactos de las actividades humanas sobre la atmósfera y sobre el propio hombre. Se estudiaría la producción de residuos, la polución, la vegetación antrópica, los animales urbanos, etc. El espacio de estudio sería el mismo pero con una entropía mucho más elevada.

2. La Geografía devendría, fundamentalmente, humana y urbana. Se pasaría del paisaje natural humanizado al paisaje urbano. Seguiría reteniendo un campo de estudio importante.

3. La Sociología sería la ciencia con un papel más importante en esta tercera fase. El espacio urbanístico equivaldría a todo el territorio.

## 4. Las ciencias aplicadas del territorio

Una vez descritas las ciencias básicas o puras del territorio, se puede pasar a estudiar aquellas disciplinas que han sobresalido por su visión práctica y aplicada de la problemática territorial. A partir de los conocimientos aportados por la Ciencia Básica descrita (Ecología, Geografía y sociología) se han desarrollado unos conjuntos disciplinares técnicos y normativos que se pueden resumir en (vid. Cuadro II):

— Economía espacial: economía regional, urbana, planificación regional económica, etc.

— Derecho de distintos ámbitos: civil, administrativo, urbanístico, político, etc.

— Geometría espacial, en especial las técnicas arquitectónicas, de ingeniería y de planificación regional y urbana.

La Ciencia Territorial aplicada ha venido a cubrir el hueco dejado por la actitud contemplativa y descriptiva de la Ecología, Sociología y la Geografía. Sólo en los últimos tiempos estas ciencias han empezado a entrar en el campo de la planificación, buscando lugar dentro de las ciencias territoriales aplicadas.

### 4.1. Economía

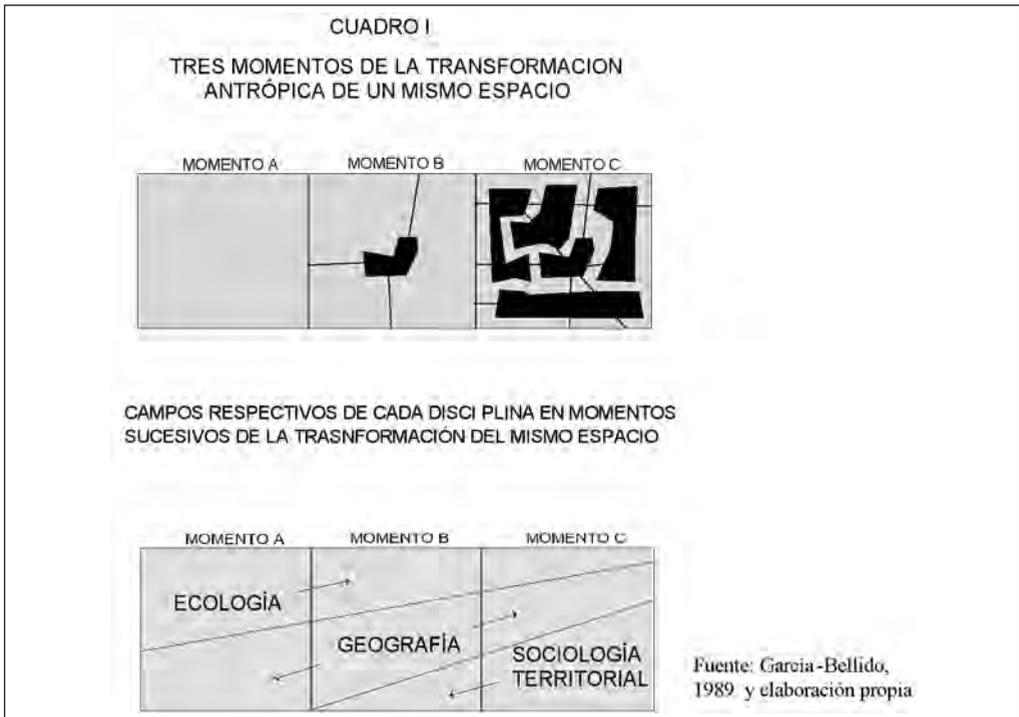
La preocupación por el espacio en la economía es una cuestión relativamente reciente. El olvido del territorio en el análisis económico se debe a varias causas, entre las que se pueden destacar:

— Las concepciones teóricas excesivamente abstractas que contrastan con una realidad territorial tangible.

— La prioridad en la economía de la política nacional sobre la regional o la local.

— La consideración del territorio únicamente como soporte de las actuaciones políticas y económicas.

— La dificultad de entendimiento entre las políticas macro y microeconómicas.



La economía, muy ligada al poder político, es la que ha realizado mayores incursiones dentro del campo práctico de la planificación y ordenación territorial, a pesar de su alejamiento, a priori, de las cuestiones espaciales.

Los temas que han impulsado la preocupación de la economía sobre el espacio y que ha dado lugar al nacimiento de la economía regional y de la llamada ciencia regional son<sup>3</sup>:

— Localización de actividades económicas (agrícolas, servicios, transporte, etc.), de las que se ocuparon economistas y geógrafos como Von Thünen, Christaller, etc.

— Temática urbana: estructura interna de las ciudades, crecimiento urbano, jerarquía de ciudades, economías de aglomeración, etc.

— Teorías en torno al desarrollo y el subdesarrollo. Diferencias entre regiones.

— Economía del medio ambiente.

— Las nuevas tecnologías<sup>4</sup>.

Aunque los problemas de localización de las actividades económicas fueron las cuestiones que primero atrajeron a los economistas, la teoría de desarrollo y subdesarrollo será la que acapare el pensamiento de la economía regional en la mayor parte del siglo XX (Cuadrado Roura, 1988). Esta

<sup>3</sup> Los principios de esta ciencia fueron expuestos en ISARD W.(1975): *Introduction to Regional Science*, Ed. Prentice Hall, Englewood Cliffs.

<sup>4</sup> Temas considerados por los profesores Lázaro Araujo y Cuadrado Roura como los fundamentales en Economía Regional (vid. Bibliografía).

cuestión comienza a tener un cierto debate durante la década de los 50 en Europa Occidental. En estas fechas Europa está atravesando una etapa de esplendor económico y se puede permitir el lujo de poder debatir sobre el reparto de la riqueza entre regiones. Por otro lado, la gran complejidad social e histórica de Europa hace que espacios contiguos y similares tengan comportamientos económicos totalmente diferentes, por lo que se hace necesario una reflexión. Así pues, es la cuestión regional la primera que permite hacer una reflexión sobre el espacio. Se trata de resolver una de las premisas más importante de la ordenación del territorio, el desequilibrio socioeconómico, además de incidir en las causas del crecimiento y desarrollo económico.

Como se ha citado, diversas teorías nacieron en los años 1950, entre las que se pueden destacar la teoría de las fases de crecimiento, la de la base de exportación o la neoclásica. La primera señala que los desfases entre regiones son etapas por las que pasan éstas, al igual que lo que sucede con los países. Las medidas para producir crecimiento se basan en la mejora de las infraestructuras, la educación, etc. La segunda trata de resolver el problema del crecimiento económico mediante la ampliación de la base exportadora y la utilización al máximo los recursos locales. Se intenta atraer capitales foráneos y localizar grandes empresas públicas y privadas. La teoría neoclásica ha sido la más criticada. Esta defiende la libre actuación de los factores económicos (capital y mano de obra) que de por sí corregirán los desfases entre las regiones ricas y pobres. Permite la aplicación de incentivos fiscales para la atracción de las empresas siempre que no entorpezca la actuación del mercado y la asignación de recursos.

En los años 1960 nacieron otras teorías que tuvieron gran repercusión y aceptación en la política social e industrial de numerosos países. Por un lado, surgen las teorías

neokeynesianas y, por otro, la de los polos de crecimiento. La primera busca la corrección del mercado y de las desventajas entre regiones pobres y ricas mediante los incentivos fiscales, las inversiones del sector público, la realización de infraestructuras, la transferencia de rentas a las capas más desfavorecidas de las regiones pobres y desincentivos a la localización en áreas metropolitanas. La pretensión de los polos de crecimiento era crear focos de crecimiento a través de industrias clave en zonas desfavorecidas. Una vez generada una masa crítica en el área, el arrastre de la industria sobre el resto de la economía local elevaría el nivel de renta de la región. Esta situación se consigue mediante la localización de grandes complejos industriales privados o públicos.

La crisis de los años 1970 rompe con las anteriores teorías y enfoca la economía hacia otros campos. La aguda crisis que sufrieron algunas regiones tenidas como punteras en Europa y la superación de la misma por otras que habían jugado un papel modesto, hace que se empiece a analizar las causas de ese desarrollo particular. La teoría del desarrollo endógeno, local, es la primera que dirige la economía a la temática territorial, no al espacio plano, además, de propiciar reflexiones autónomas dentro de la economía regional. El éxito de desarrollo que se localiza en algunas regiones italianas obedece a una rica interrelación entre la agricultura, el comercio y la pequeña y mediana empresa. Este éxito se basa en la explotación de los propios recursos, con una intervención externa mínima. Para poder exportar el modelo se necesita el análisis del entramado social y económico, aislar las características específicas del caso sin caer en la excepcionalidad que impediría crear un modelo. A través del desarrollo endógeno se acerca la economía regional al estudio del territorio, a la aplicación de medidas específicas para cada zona, dando a entender que cada espacio tiene su personalidad. El

desarrollo endógeno se apoya en la potenciación y creación de las industrias locales, administración de incentivos fiscales y reales (terrenos, infraestructura, servicios, etc.), la formación profesional y la aplicación adecuada y demandada de las nuevas tecnologías a las industrias y servicios existentes.

También en los años 1970 se empieza a desarrollar la teoría de la difusión de la innovación tecnológica. Esta defiende que el desarrollo local o regional necesita el impulso indispensable de la tecnología. Para renovar o poner en marcha la estructura económica es preciso introducir nuevas tecnologías, favorecer la investigación sobre estas cuestiones, crear entorno favorable a la innovación y transferencia tecnológica, creación de parques tecnológicos y científicos, desarrollo de infraestructuras de comunicaciones, etc. Una cuestión importante que permite limar los desequilibrios espaciales es que las nuevas tecnologías faciliten, más fácilmente, la desconcentración y deslocalización de las actividades económicas.

Esta línea de investigación se siguió en los años 1980 con la teoría de los entornos innovadores. Para conseguir el tan ansiado desarrollo se necesita la coordinación de los todas las sinergias del área, la cooperación entre todos sectores, la vinculación de los desarrollos tecnológicos a las peculiaridades de la zona, la participación de la población local, etc.

En resumen, la economía regional ha jugado un papel importante a la hora de diseñar planes regionales y actuar sobre el territorio. Buenos ejemplos son los Planes de Desarrollo y Polos de Desarrollo en España (Richardson, 1975), además de Francia e Italia. Se observa una evolución desde las teorías de los años 1950 y 1960, en las que las recetas son generales, hacia las teorías más concretas de los años 1970 y 1980, en los que se empieza a intervenir en el territorio, en el espacio con sus caracterís-

ticas propias. Un avance importante en la valoración del territorio en la economía, ha sido el desarrollo de la Política Regional en la Unión Europea.

#### 4.2. Derecho

Las primeras relaciones del derecho con la ordenación del territorio se producen a través de la regulación urbana, en las ciudades, ya que su aplicación al territorio es tardía. No se menosprecian otras intervenciones como la protección de los montes públicos. Las ordenanzas municipales en las ciudades europeas en la Edad Media, Moderna y Contemporánea son certeros precedentes.

Las necesidades de reformar las ciudades y crear ensanches y la implantación de nuevas infraestructuras (ferrocarril), entran en confrontación con el derecho a la propiedad privada recogido en las constituciones decimonónicas. Se dictan normas que protegen la propiedad privada y permiten ordenar la ciudad. Así se aprueba la ley de Expropiación Forzosa de 1879, que se complementa con la de Reforma Interior, Saneamiento y Mejora de las Poblaciones. De esta forma, se llevaron adelante algunos ensanches, como los de Barcelona, Bilbao, etc.

Con la aprobación de la expropiación forzosa, se cercena una prerrogativa tan importante y sagrada para el Estado burgués del siglo XIX, como es el derecho de la propiedad. Por tanto, en la planificación territorial se interviene en el Derecho Privado.

Un gran avance en la planificación territorial será la existencia de las Confederaciones Hidrográficas en los años 1920 y 1930, ya que implican la planificación de unos recursos siguiendo los dictámenes del medio físico, por encima de las determinaciones administrativas de las provincias.

En 1924 en España nace el Estatuto Municipal que sintetiza la legislación vigente que afecta al municipio. A raíz de estos estatutos, se crean en los años 30 los

planes de extensión de Madrid y Barcelona. El primero derivará en el Plan Regional de Madrid de 1935, primer avance del área metropolitana. En 1956 se aprueba la Ley del Suelo, en la que se aborda la planificación en todas las escalas y empiezan a redactarse los primeros planes municipales. Con posterioridad se redactan dos nuevas leyes del Suelo, la de 1975 y la de 1992.

Además de esta legislación relacionada con el urbanismo, ha existido un conjunto de leyes que afectan a otros aspectos del territorio. Habría que señalar la vanguardista ley de 1916 de Parques Nacionales de España, además de la de montes, agricultura, etc.

En la actualidad no se entiende la ordenación y la planificación del territorio sin un corpus jurídico que la sustente. Todas las relaciones que se dan entre los sistemas territoriales y éstos con su soporte, se plasman en leyes, normativas, reglamentos, directrices, etc. Por tanto, se puede concebir el territorio como un conjunto de normativas o relaciones jurídicas. Esto obliga a que el Derecho sea una de las disciplinas que más practican la planificación territorial y urbanismo.

Las conexiones, que en principio se daban casi de forma espontánea entre los sistemas territoriales, dirigidas por los requerimientos ambientales entre las comunidades biológicas, han pasado a estar regidas por las obligaciones económicas y su armazón jurídico. Estas dos superestructuras tienen un peso determinante entre las relaciones que se producen en el territorio.

La importancia del derecho en la aplicación práctica de la planificación del territorio es tal que se puede distinguir el campo normativo como un sistema territorial, junto al económico, el social y el ambiental. Cualquier plan para que pueda ser tenido en cuenta, debe estar apoyado por un articulado.

A la hora de descubrir las relaciones concretas del derecho sobre el territorio, es preciso señalar claramente que unas leyes

tienen una repercusión espacial mayor que otras; y, aunque toda la legislación posee una proyección espacial, unas están más determinadas a actuar sobre el territorio que otras.

Las intervenciones en el territorio se producen por el deseo de dar una forma concreta al mismo, por parte del poder político y las administraciones públicas. Hay que volver a señalar que la ordenación y planificación del territorio se pueden ver como una expresión espacial de los poderes públicos y del sistema productivo. Así pues, los organismos planificadores son, fundamental y casi exclusivamente, las administraciones públicas. La planificación territorial no se encuentra regulada en un cuerpo específico, sino que se reparte entre diferentes administraciones: local, autonómica, estatal y europea.

En primer lugar, el Estado que no tiene una legislación específica sobre planificación territorial, por lo que para intervenir en el espacio lo debe hacer mediante una abundante legislación sectorial (ley de Costas, Montes, Carreteras, Protección de Espacios Naturales, etc.) y por medio de la ley del Suelo (1996). Esta ley intenta ordenar el territorio desde el punto de vista urbanístico mediante una serie de planes, entre los que hay que destacar:

— Planes Generales de Ordenación Urbana. Desarrollados por la mayor parte de los municipios españoles. Son las aplicaciones concretas de planificación /ordenación territorial, con sus amplias limitaciones.

— Planes Especiales de Protección: paisaje, conjuntos históricos, infraestructuras, medio rural, etc.

Las Comunidades Autónomas tienen las competencias en ordenación del territorio y urbanismo según el artículo 148.1.3º de la Constitución Española. Estas han dictado normas referidas a la ordenación territorial y el urbanismo. De hecho, en los últimos años están desarrollando sus propias leyes del suelo, como desarrollo de la nacional; este sucede así, por sentencia del Tribunal Cons-

titucional que reconoce a las Comunidades Autónomas como las competentes en materia de urbanismo.

En el caso de las Corporaciones Locales (Ayuntamientos y Diputaciones), son los primeros los que tienen unas mayores posibilidades de ordenar el espacio por medio del planeamiento urbanístico.

La Unión Europea va teniendo cada vez más incidencia sobre el espacio; no sólo se expresa esta influencia mediante la Política Regional, sino que muchas de las políticas van moldeando el territorio, como la Política Agraria. Además, la ingente cantidad de directrices y recomendaciones europeas que se traslada a la legislación nacional, afecta al final al territorio.

### **4.3. Geometría espacial. ingeniería y arquitectura**

De entre las ciencias que mediante el diseño geométrico ordenan el espacio, se podría destacar la arquitectura, además de diversas ingenierías, pero la preponderancia de la primera hace que el estudio se centre en ella.

La arquitectura en su sentido literal se puede entender como el trabajo del arquitecto (maestro artesano o constructor), pero esa acepción se ha ido ampliando y la arquitectura no se refiere exclusivamente a la actividad edificatoria.

La actuación en diversos campos y las diversas lecturas que puede tener como ciencia y técnica han ido complicando su estudio. Si se parte de los preceptos de Vitruvio sobre la edificación *firmitas, utilitas y venustas* (permanencia, utilidad y belleza) se puede deducir la doble vertiente de arte y técnica (Whittick, 1975). Este desdoblamiento entre técnica de edificación y ciencia teórica que requiere un planteamiento teórico para la consecución de la belleza.

La teorización que comprende la utilidad y la belleza desemboca en el urbanismo y por extensión en la planificación. Esto no es un hecho contemporáneo puesto que en la Antigua Grecia y en el Imperio Romano existió la figura del urbanista, que no era necesariamente un arquitecto, si no que más bien era un político en Grecia y un ingeniero en Roma (García y Bellido, 1985).

No es hasta el Renacimiento italiano cuando la figura del urbanista comienza a tener cierto peso y en muchos casos es un arquitecto. Se practica un urbanismo de reordenación urbana y de fundación de ciudades. Las pautas de creación de nuevas ciudades se exportan de forma clara a América y la reordenación tiene una especial importancia en Europa. En este último caso, se busca el embellecimiento junto con la mejora de las condiciones higiénicas. El modelo de fundación y ordenación territorial de los españoles en América es un ejemplo perfecto de cómo se puede organizar extensos territorios. La perfección del modelo colonizador español ha hecho que perdure hasta hoy en día sus fundaciones (La Ciudad Iberoamericana, 1985)

Desde finales del siglo XVIII y durante todo el XIX se produce una verdadera explosión urbana, ligada a la Revolución Industrial, que trastoca la anterior visión del urbanista. La aplicación de medidas higiénicas en ciudades congestionadas, junto con las servidumbres impuestas por las nuevas infraestructuras (ferrocarril) y el gran crecimiento de los extrarradios, obliga a plantearse la necesidad de una planificación más amplia. Grandes obras de reforma se realizan en las capitales como París gracias al barón Haussmann (1853-69). En 1859 Ildenfonso Cerdá presenta su proyecto de Reforma y Ensanche de Barcelona y en

1867 con su *Teoría General de la Urbanización* realiza la primera teorización sobre el urbanismo.<sup>5</sup> En 1864 se aprueba la ley de Ensanches de las Poblaciones que intenta resolver el problema de la congestión urbana en otras ciudades españolas. Todavía en estas fechas la actuación en el urbanismo no se ha decantado decididamente hacia la arquitectura, de hecho, Cerdá era ingeniero.

El constante crecimiento de las grandes ciudades europeas obliga a diversas soluciones que van desde las ciudades utópicas (Owen, Fourier, etc.) a la Ciudad-Jardín de Howard. Lo cierto es que el fenómeno urbano empieza a superar los límites de la ciudad consolidada, debido a la mejora de los transportes (ferrocarril, canales, etc.).

En este siglo se asiste a la profundización de la problemática heredada. Por un lado, se hace absolutamente necesaria la planificación urbana de las ciudades, y, por otro, el gran desarrollo las urbes precisa una planificación conjunta con las ciudades cercanas que favorezca la descongestión urbana. La saturación de las grandes capitales era un hecho desde el siglo pasado en Londres o París.

Así pues, además de crear una normativa sobre el suelo, se empieza a planificar más allá del ámbito estrictamente urbano, tal y como sucede en el Reino Unido con los Planes Nacionales (1964-70).

Una vez que se supera la visión estrictamente urbana, que se amplía el campo de actuación y que se empieza a tener en cuenta la base ambiental del planeamiento, la arquitectura comienza a tender puentes hacia la ordenación del territorio. Así, pues, diversos factores han obligado a torcer la línea recta y a conocer profundamente el soporte de la

planificación, entre ellos, la planificación conjunta de varios municipios, (áreas metropolitanas, planes especiales, etc.), la valoración de los espacios no urbanizados, la complejidad de la realidad urbana que obliga a trabajar con otros profesionales (sociólogos, geógrafos, arqueólogos, etc.).

## 5. Las disciplinas técnicas del territorio. La ordenación del territorio, el urbanismo y la planificación económica

La planificación territorial es la disciplina técnica esencial y principal del territorio (vid. Cuadro II). Este tipo de planificación territorial nace de la convergencia de las ciencias territoriales aplicadas y las ciencias territoriales básicas, que permiten la elaboración de acciones tendentes a resolver problemas prácticos para dominar, controlar y reproducir el espacio. La planificación es el instrumento utilizado por todas las técnicas políticas para intervenir en la sociedad. Así, la planificación territorial estudiaría las técnicas de intervención en el espacio socioeconómico y ambiental. La planificación territorial se desdobra en dos tipos:

- Planificación integral.
- Planificación sectorial.

La planificación integral tiende a considerar la totalidad de las interacciones de los elementos actuantes en un territorio delimitado. Dentro de esta planificación se distinguen dos puntos de vista: uno más micro, que es el Urbanismo y otro más macro, la Ordenación del Territorio. Esta distinción no es tan simple; de hecho, para

<sup>5</sup> Cerdá defiende un crecimiento ilimitado, sin rondas o bulevares que cerrasen la extensión de los ensanches, al modo de las ciudades fundadas por los españoles en América y las nuevas construidas en dicho continente. La relación entre ciudad y campo se resume en la frase *ruralizad lo urbano, urbanizad lo rural*, así pues, las diferencias entre la ciudad y su entorno se disuelven (vid. Bibliografía, D.G. Ordenación del Territorio, 1996).

muchos técnicos, la ordenación territorial no ha sido más que un tratamiento a una escala superior del urbanismo.

En primer lugar, si bien es cierto que la planificación del urbanismo suele tener una escala mayor (1:5.000 a 1:2.000), no existe una distinción tajante en cuanto al ángulo de aproximación al problema o espacio. De forma tradicional el urbanismo se ha centrado en el municipio y como mucho actúa en el ámbito comarcal. Por el contrario, la ordenación del territorio puede actuar desde el nivel nacional, regional o comarcal. Pero lo más común es que se aplique en el ámbito regional o comarcal (1:400.000 a 1:50.000).

En general, sucede que no hay frontera en el estudio y se produce una complementariedad. Los detalles del urbanismo son bien utilizados por la ordenación territorial y ésta ofrece hechos generales tenidos en cuenta por el urbanismo. La escala de estudio se encarga de destacar los hechos que son del interés de cada disciplina.

Las materias tratadas son similares, con las diferencias de escalas correspondientes, aunque la ordenación del territorio hace en los últimos tiempos un especial énfasis en el análisis del medio físico, sus recursos y las indicaciones para la localización de actividades. Sin ser el medio ambiente un elemento ajeno al urbanismo, éste tiene poco peso y capacidad para influir en localizaciones. No se debe olvidar que el urbanismo se dirige a satisfacer las necesidades del hombre y no de toda la comunidad de seres vivos del espacio de estudio.

Por otro lado, las actuaciones en ordenación del territorio surgen de la integración de la información de los sistemas territoriales. Existe un enfoque muy interdisciplinar que le permite acercarse con más facilidad a la realidad del territorio. En el urbanismo no se considera imprescindible la integración de conocimientos para resolver problemas.

La ordenación del territorio maneja más variables no espaciales y abstractas que el

urbanismo, mientras que éste tiene un componente estético-formal, ya que se halla más cerca del diseño y la arquitectura. Los contenidos jurídicos y económicos son muchos más concretos en el urbanismo. Otro aspecto que permite diferenciar ambas disciplinas son las aplicaciones territoriales de las propuestas. La de la ordenación del territorio se hace por medio de grandes zonas, áreas, mientras que en el urbanismo los espacios son mucho más reducidos.

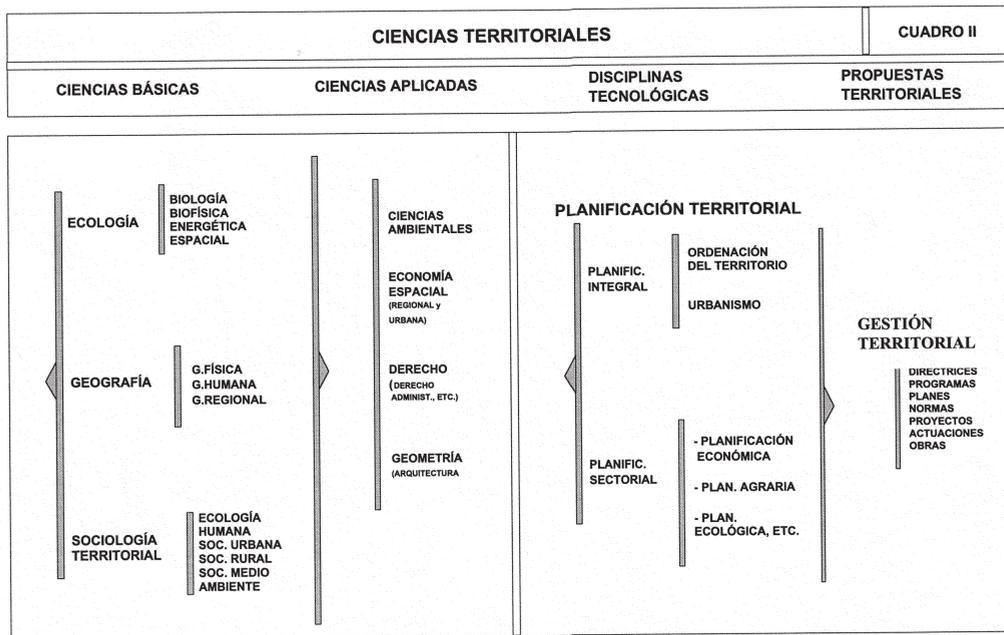
La metodología formal es muy similar: definición de objetivos, análisis, diagnóstico, alternativas y selección de alternativa. Puede variar en la utilización de algún instrumento concreto dentro de las fases clásicas de la planificación.

Respecto a la planificación sectorial hay que destacar que se aplica a cualquier territorio completo para proponer medidas concretas para un sector económico o tema de cierta relevancia, y que el sector tenga cierta autonomía sobre el espacio. Las planificaciones más comunes son la económica, agraria, ecológica, turística, etc. La metodología de planificación es similar a la anteriormente señalada.

El planeamiento territorial, la gestión y la ejecución del mismo se hacen por medio de figuras ya conocidas y comunes (vid. cuadro II).

## 6. Última anotación

Por último, señalar que los límites entre las ciencias y técnicas aplicadas no son exactos y excluyentes, ya que, por ejemplo, hay ciencias «no aplicadas» como la Ecología y la Geografía que han hecho notables incursiones como disciplinas aplicadas; de igual modo, el Derecho o la Economía han desarrollado y ampliado su corpus teórico. Se observa una tendencia clara por parte de las ciencias básicas a aplicar sus conocimientos teóricos.



Pero dentro de las ciencias aplicadas se comprueban movimientos, como es el nacimiento de las Ciencias Ambientales, como respuesta a la necesidad de agregar un conjunto amplio de conocimientos del campo de las ciencias naturales, sociales y técnicas espaciales para poder aplicarlas al territorio. Sin tener aún claro el objeto de estudio de las Ciencias Ambientales (y si realmente es una ciencia), se ha planteado como una agrupación de conocimientos variados para solventar el problema de la especialización, sobre todo, en el campo de las ciencias, y para responder a las necesidades de la planificación en el campo ambiental.

De igual forma, en el campo urbano-territorial se debería impulsar el nacimiento de una Ciencia Territorial o Urbana, con unos fines parecidos a los citados.

En resumen, hay que resaltar que la delimitación aquí planteada de las ciencias y técnicas que actúan en el territorio no puede ser tajante y que el dinamismo que presenta el territorio precisa de la intervención de un número cada vez mayor de una posición entre las disciplinas espaciales parecida a las Ciencias Ambientales.

## 7. Bibliografía

ALBET I MÁAS, J. (1993): «La nueva Geografía regional o la construcción social de la región». *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, nº 13, p. 11-29.

BAIGORRI A. (1995): «Del urbanismo multidisciplinario a la urbanística transdisciplinaria. Una perspectiva sociológica.» *Ciudad y Territorio*, nº 104, p.315-3.

BOUTHOU L. G. (1971): *Biología social*, Oikos-tau, Col. ¿Qué sé?, nº16, Barcelona.

CAPEL, H. (1981): *Filosofía y ciencia en la Geografía Contemporánea*, Barcano-va, Barcelona.

CAPEL, H. y URTEAGA, J.L. (1982): *Las nuevas Geografías*, Ed. Salvat, col. Temas Claves, Barcelona.

CAPEL, H. (1999): *García-Bellido, Javier. Los universales de la Urbanística. Estudio sobre las estructuras generativas en las ciencias del territorio. Tesis Doctoral*. Biblio 3W. Revista de bibliografía de Geografía y Ciencias Sociales, nº 168, Universidad de Barcelona.

CARTER, H. (1987): *El estudio de la Geografía urbana*, Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID (1989): *La planificación territorial*, monografía, sumario nº 8, Madrid.

CLAVAL, P. (1981): *Evolución de la Geografía humana*, Oikos-tau, col. Ciencias Geográficas, Barcelona.

CUADRADO ROURA, J. (1988): «Políticas Regionales. Hacia un nuevo enfoque». *Papeles de Economía*, nº 35.

DÍEZ NICOLÁS J. (1991): «Ecología Humana y Ecosistema Social». En: DEL CAMPO URBANO, S. (1991): *Tratado de Sociología*, T.I, Taurus, Madrid.

D.G. ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO (1996): *Cerdà, ciudad y territorio: Exposición. Propuestas*

*urbanísticas de Cerdà: El ensanche de Barcelona*, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, Sevilla.

DOLLFUS, O. (1982): *El espacio geográfico*, Oikos-tau, col. ¿Qué sé?, nº 111, Barcelona.

FRIEDMANN, J. y WEAVER, C. (1982): *Territorio y función*, Instituto de Estudios de la Administración Local, col. Nuevo Urbanismo, nº 33, Madrid.

GARCÍA Y BELLIDO, A. (1985): *Urbanística de las grandes ciudades del mundo antiguo*, Bibliotheca Archaeologica V, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Español de Arqueología, Madrid.

GARCÍA-BELLIDO, J. (1989): «La articulación del urbanismo y la ordenación del territorio». *Ciudad y Territorio*, p. 81-82.

GARCÍA-BELLIDO, J. (1994): «La Coranomía: propuesta de integración transdisciplinaria de las ciencias del territorio», *Ciudad y Territorio*, nº 100-101.

GARCÍA-BELLIDO, J. (1999): «Algunas aclaraciones a la reseña del profesor Horacio Capel sobre 'Coranomía'. Los universales de la Urbanística», *Biblio 3W. Revista de bibliografía de Geografía y Ciencias Sociales*, nº 171, Universidad de Barcelona.

GEIGER, P. (1996): Des-territorialização e espacialização. *Territorio: Globalização e Fragmentação*, p. 223-246.

GÓMEZ OREA, D. (1994): *Ordenación del territorio: una aproximación desde el medio físico*, Instituto Tecnológico Geominero de España y Editorial Agrícola Española, Madrid.

GRUPO ADUAR (2000): *Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenación del Territorio*, Ariel Referencia, Barcelona.

HARVEY, D. (1983): *Teorías, leyes y modelos en Geografía*, Alianza, Madrid.

ISARD, W. (1975): *Introduction to Regional Science*, Ed. Prentice Hall, Englewood Cliffs.

- LABASSE, J.(1973): *La organización del espacio: elementos de Geografía aplicada*, Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid.
- LÁZARO ARAUJO, L. (1977): «Materiales para una teoría del desarrollo regional», *Información Comercial Española*, nº 526-527, Madrid.
- MARGALEF, R, (1992): *Ecología*, Ed. Planeta, Barcelona.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO (1987): *La ciudad iberoamericana*, Actas del Seminario Buenos Aires 1985, Biblioteca CEHOPU, Madrid,.
- MOYA GONZÁLEZ, L. (1994): *La práctica del planeamiento urbanístico*, Ed. Síntesis, Madrid,
- MUNFORD, L. (1979): *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*, Ediciones Infinito, Buenos Aires.
- ORTEGA VALCÁRCEL, J. (2000): *Los horizontes de la Geografía*, Ariel Geografía, Barcelona.
- PUJADAS R., FONT, J. (1998): *Ordenación y planificación territorial*, Ed. Síntesis, Madrid.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1994): *Diccionario de la Lengua Española*, Espasa Calpe, Madrid.
- RICHARDSON, H.W. (1986): *Economía regional y urbana*, Alianza Universidad Textos, Madrid.
- RICHARDSON, H.W. (1975): *Política y planificación del desarrollo regional en España*, Alianza Universidad, Madrid.
- SANTOS, M. (1990): *Por una Geografía nueva*, Espasa Universidad, Madrid.
- SANTOS, M. (2000): *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Ariel Geográfica, Barcelona.
- SEGRE, R. (1985): *Historia de la arquitectura y del urbanismo*, Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid,
- SICA, P. (1981): *Historia del urbanismo. El siglo XIX*. Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid.
- WHITTICK, A. (1975): *Enciclopedia de la planificación urbana*, Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid.