Ordenación del territorio: Análisis y diagnóstico

ANTONIO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ
CARMEN MUGURUZA CAÑAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

ÍNDICE

Presentación 11

Tema I. **Análisis del sistema territorial** 14

1.1 Información y análisis. Fase inicial del proceso de planificación 15

1.1.1 Recopilación y obtención de la información 15

1.1.2 Análisis de la información 18

1.2 Análisis del medio físico 19

1.2.1 Inventario del medio físico 21

1.2.1.1 Elemento geológico-geomorfológico 23

1.2.1.2 Elemento climático-meteorológico 24

1.2.1.3 Elemento hidrológico 25

1.2.1.4 El elemento fauna y el elemento vegetación . . . 26

1.2.1.5 El elemento edáfico 27

1.2.1.6 El elemento paisajístico 28

1.2.2 Almacenamiento y procesamiento de la información . . 29

1.3 Análisis poblacional y de las actividades económicas 30

1.3.1 Subsistema poblacional y actividades 31

1.3.1.1 El análisis demográfico 31

1.3.1.2 Las actividades económicas 39

1.4 Subsistema asentamientos humanos e infraestructura 46

1.4.1 El subsistema urbano 46

1.4.1.1 Análisis de forma 47

1.4.1.2 Análisis de estructura 48

1.4.1.3 Análisis de funcionalidad 48

1.4.2 Subsistema de transporte 50

1.5 Fuentes de información 51

Tema II. **DIAGNÓSTICO TERRITORIAL** 53

2.1 Definición y tipologías de diagnóstico 53
2.2 Instrumentos y metodologías de diagnóstico 54

2.2.1 Diagnóstico sectorial 54
2.2.2 Diagnóstico sucesivo o estratégico 54
2.2.3 La matriz DAFO 57
2.2.4 Pronóstico territorial 64

Tema III. **PLANIFICACIÓN TERRITORIAL** 66

3.1 Definición y objetivos de la planificación territorial 66

3.1.1 Ordenación y planificación del territorio 68

3.1.1.1 Tipos de planificación 68
3.1.1.2 La planificación territorial como instrumento de la Ordenación del Territorio 69
3.1.1.3 Planificación territorial o planificación integrada como síntesis y sistema basado en la planificación física y socioeconómica 70

3.2 Ámbitos escalares de la planificación territorial y otros problemas metodológicos 79
3.3 Fases de la planificación territorial 82

3.3.1 Primera fase. Objetivos y metodología 85

3.3.1.1 Aspecto político 85
3.3.1.2 Aspecto técnico 86

3.2.2 Segunda fase. Información y diagnóstico 89
3.2.3 Tercera fase. La planificación 89

3.2.3.1 Definición de objetivos. Creación del modelo territorial objetivo 90
3.2.3.2 Generación y selección de alternativas para realizar propuestas territoriales 91
3.2.3.3 Plasmación de la alternativa seleccionada . . . 95

3.2.4 Gestión y seguimiento de la planificación territorial . . . 98

Tema IV. **LA ORDENACIÓN EN TERRITORIOS ESPECÍFICOS O VULNERABLES** . 101

4.1 Áreas rurales 101
4.1.1 Dificultad de definición del espacio rural y su gran heterogeneidad 101
4.1.2 Principales problemas de planificación en áreas rurales . 103
4.1.3 Estrategias de planificación rural 104
4.1.4 Consecuencias de las aplicaciones de las estrategias de desarrollo rural 108
4.2 Áreas de montaña 109
4.3 Espacios naturales protegidos 110
4.3.1 La Red española de Espacios Naturales Protegidos . . . 111
4.3.1.1 Los Parques Nacionales 111
4.3.1.2 Los Espacios Naturales Protegidos autonómicos 113
4.3.2 Causas y objetivos de la planificación de los espacios naturales 115
4.3.2.1 Espacios protegidos por factores políticos . . . 116
4.3.2.2 Espacios protegidos como factor de desarrollo . 117
4.3.2.3 Espacios protegidos a partir de iniciativas ambientalistas 118
4.3.3 Proceso de declaración de un espacio natural protegido 120
4.3.4 Consecuencias sociales y territoriales de la planificación de un ENP 123
4.3.5 Criterios básicos en la declaración de un EPN 126
4.4 Los riesgos naturales y antrópicos en la planificación territorial 127
4.4.1 Definición de riesgo 128
4.4.2 Medición y valoración del riesgo 129
4.4.3 Clasificación de los riesgos 133
4.4.3.1 Riesgos naturales 133
4.4.3.2 Los riesgos antrópicos 138
4.4.3.3 Los riesgos tecnológicos 140
4.4.4 Los riesgos y la planificación territorial 142

Bibliografía 143

TEMA I
ANÁLISIS DEL SISTEMA TERRITORIAL

INTRODUCCIÓN

El sistema territorial es una construcción social resultado de la actividad humana y sus correspondientes flujos de energía y materia que actúan sobre un medio físico, dando lugar a un territorio que presenta distintas manifestaciones paisajísticas en función del equilibrio de los elementos del sistema territorial.

Como todo sistema, el territorial está integrado por distintos elementos.

El medio físico que soporta todas las demás acciones y sufre modificaciones, más o menos profundas, como respuesta a las acciones recibidas.

La población es el elemento motor del sistema, pues a partir de las actividades que desarrolla o del modo que tiene de distribuirse en el espacio (poblamiento) modifica el medio físico y genera los paisajes. Por otra parte, la población es la responsable de diseñar la ordenación del territorio a partir de otro elemento: el jurídico-institucional, es decir, el elemento regulador y *ordenador* del territorio.

El sistema territorial se proyecta a través del paisaje que refleja las tensiones y equilibrios entre los elemento del sistema. El paisaje es, desde este punto de vista, la manifestación externa del sistema territorial. Su estudio puede abordarse desde un punto de vista objetivo, a partir del análisis de sus variables, o subjetivo, correspondiente a la percepción de la población.

Por último, cabe destacar la evolución temporal de los sistemas territoriales, pues ninguno permanece inmutable con el paso del tiempo y están en permanente transformación.

La ordenación territorial tiene por objetivo la sincronización y armonización de todos estos elementos para conseguir un objetivo propuesto, por

ello, su primer paso es obtener y analizar la información disponible de cada uno de los elementos del sistema para, con ello, poder establecer un diagnóstico de la situación del sistema territorial. Todo diagnóstico necesita de una observación e información previa y, por supuesto, un modelo imagen o modelo ideal con el que compararlo para establecer dicho diagnóstico.

En este punto se presentarán las formas de abordar la obtención de información y su análisis, tanto del medio físico como de la población y las actividades económicas. Los objetivos estratégicos marcados por las directrices políticas, la obtención de información y su correspondiente análisis constituyen la primera fase de todo proceso de planificación territorial.

Objetivos:

— Presentar los distintos elementos y variables que deben ser estudiados en el análisis del medio físico.
— Conocer las principales fuentes de estadísticas demográficas.

1.1. INFORMACIÓN Y ANÁLISIS. FASE INICIAL DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN

Una vez que el responsable público haya marcado los objetivos estratégicos de la planificación y su ámbito de actuación, el siguiente paso es la recogida, obtención, creación y análisis de la información y constituye el primer escalón o fase de toda planificación territorial. Esta etapa incluye la recogida y el análisis de la información, tanto la procedente del medio físico como del ámbito socioeconómico.

1.1.1. Recopilación y obtención de la información

La subfase o etapa de recogida de información incluye su obtención y recopilación.

Se entiende por recopilación el proceso por el que se adquiere y almacena toda la información disponible, accesible y publicada que hay sobre el territorio estudiado. Tanto para el medio socioeconómico como para el físi-

co son múltiples las fuentes de información con datos publicados (INE, INM, IGN, Red Teseo, etc.)

La obtención de información se refiere a los casos en los que esta no existe y ha de ser *creada* a partir de encuestas o trabajos propios diseñados para tal fin.

El ejemplo siguiente ayudará a entender la diferencia de ambos conceptos. Se recopila información de movilidad acudiendo a los datos generados por una empresa de transportes o un organismo público con competencias en el sector. Sin embargo, si el trabajo se está realizando en un área donde la información no existe o es insuficiente, se hace necesario obtener dicha información y para ello se pueden realizar, por ejemplo, encuestas de movilidad entre la población o recuentos en las paradas del transporte público o cualquier otro método que nos permita obtener la información necesaria que buscamos.

La recogida de la información es una fase muy importante en cualquier proyecto de planificación, pues la calidad del diagnóstico territorial y, por lo tanto, la objetividad y acierto de la planificación dependerá, en gran medida, de la cantidad y calidad, tanto de la propia información como de su procesamiento. Sin embargo, ciertas limitaciones implican que sea, precisamente, la fase de información la que sufra los mayores recortes dentro del proceso de un estudio de planificación territorial. Las preguntas que hay que plantearse en esta etapa son las siguientes:

- *¿Cuánta información debe obtenerse y, por lo tanto, procesar?*

  La respuesta es compleja. En principio, parece que contar con toda la información posible que nos permita comprender la dinámica y estructura del sistema territorial es la situación óptima; sin embargo hay limitaciones económicas, temporales y técnicas.

  Las dos primeras (dinero y tiempo) se exponen a continuación y presentan límites rígidos, imposibles o muy difíciles de superar.

  Todo trabajo técnico de planificación territorial está determinado por dos variables: coste económico de realización y plazo de tiempo de ejecución. La calidad final del trabajo dependerá del equilibrio entre estas variables. El plazo temporal y el presupuesto

económico vienen fijados por la decisión política que se adoptó en la primera fase. Lo anterior supone cuatro tipos diferentes de posibilidades (Cuadro 1):

— Plazo de tiempo corto y presupuesto amplio. En este caso la premura de tiempo puede ser compensada con mayores medios técnicos y humanos que aseguren la realización del trabajo en el breve plazo de tiempo marcado.

— Plazo de tiempo corto y presupuesto reducido. El resultado de estas dos limitaciones es, potencialmente, un trabajo de calidad reducida y con amplias carencias.

— Plazo de tiempo amplio y presupuesto amplio. Esta es la situación óptima que permite un tratamiento amplio y profundo de la información y, como resultado, un análisis y una planificación de calidad.

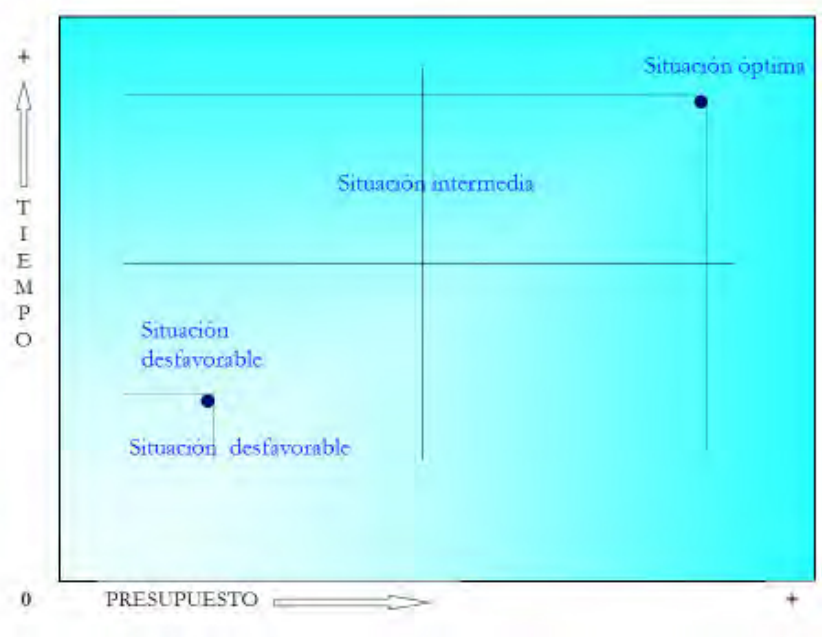
— Plazo de tiempo amplio y presupuesto reducido. La escasez de medios y personal puede ser suplido, en parte, por una mayor dedicación temporal por parte de los miembros del equipo (hay más tiempo para obtener y analizar información). No obstante, el margen de acción de esta posibilidad es reducido, pues el hecho de emplear personal y medios durante mucho tiempo en un mismo proyecto, suele ser gravoso económicamente para las empresas consultoras.

Un mayor volumen de información genera una mayor demanda de procesamiento. Esto no supone actualmente ninguna limitación técnica en sí misma. Sin embargo, incrementa los costes y el tiempo, lo que suele ocasionar una reducción de la información a tratar.

Estas limitaciones condicionan que, cuando se quieren rebajar costes porque el presupuesto es reducido, o bien, porque se han de cumplir unos plazos breves; lo general es que se reduzca el volumen y, en ocasiones, la calidad de la información a procesar.

De todo lo anterior se deduce que la respuesta a la pregunta está más en las limitaciones externas (presupuesto y tiempo disponible) que en la posibilidad de obtención de información y su consiguiente procesamiento.

Cuadro 1. Situaciones potenciales económico-temporales en la elaboración de un plan



- *¿Qué información?*

El inventario territorial será más o menos completo en función de lo explicado en el punto anterior. En cualquier caso, tanto el aspecto socioeconómico como el medio físico cuentan con instrumentos, herramientas y fuentes de información que permiten análisis muy detallados.

- *¿Para qué se va a utilizar la información?*

La respuesta a esta pregunta es objetiva y clara. La información es la base que asegura un buen diagnóstico del territorio que, a su vez, permitirá una planificación más objetiva y de mayor garantía. Por lo tanto, una buena planificación necesita de un diagnóstico territorial de calidad y este depende de la información. Su obtención debe ajustarse a los objetivos establecidos.

1.1.2. Análisis de la información

Una vez recogida toda la información, bien sea la información preexistente (recopilada) o generada (obtenida), es necesario contrastarla, verifi-

carla, filtrarla, cruzarla con otras informaciones y traducirla a parámetros cuantificables y comparables entre sí. En este subapartado se trata de depurar y preparar la información para utilizarla en el diagnóstico. En ocasiones, al utilizar distintas fuentes, se observan disparidades estadísticas o insuficiencias; errores que deben ser corregidos en esta etapa.

1.2. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO

La información sobre el medio físico puede ser recopilada entre la existente en distintos organismos públicos. Por ejemplo, la información referente a la litología puede encontrarse en los mapas geológicos que edita el Instituto Geológico Minero de España. (IGME, www.igme.es). Otro tipo de variables, sin embargo, debe obtenerse, es decir, crearse. Por ejemplo, la pendiente de un territorio debe generarse a partir de la medición sobre el mapa, o a partir de un Modelo Digital de Elevaciones con la utilización de un SIG.

En función de lo anterior, una etapa previa a la toma de datos (obtención de información) es la revisión y búsqueda de documentación y cartografía disponible, tanto del área de estudio como del tema a tratar. En relación con esta recopilación es muy interesante consultar, no solo las fuentes oficiales, sino también las publicaciones, tesis y trabajos científicos que hay sobre el área. Al respecto la red Teseo (www.educacion.gob.es/teseo/) es el buscador de referencia de las tesis doctorales leídas (estén o no publicadas) en España.

Esta tarea permite descubrir las *zonas oscuras* de información y centrar los esfuerzos en la obtención de la información necesaria que no tenemos disponible. Aunque esta labor sea tediosa y larga, sin embargo, permite ahorrar esfuerzos y duplicidad de trabajo, al no hacer necesario buscar una información que ya existe. Igualmente, la lectura de estudios realizados en años anteriores permite establecer una evolución en el tiempo y comparar el estado del espacio actual con el descrito en trabajos realizados en fechas anteriores.

Todo lo anterior se puede resumir en el problema de la selección de variables a tratar. No todas las planificaciones precisan de la misma información, por ello, no se puede hablar de un inventario tipo o inventario-modelo.

El primer factor que condiciona la selección de variables, e incluso de elementos, es la característica del territorio. Efectivamente, el trabajo puede realizarse sobre un espacio en el que alguno de los elementos del medio natural no está presente, o si lo está, adquiere tan poca relevancia que su tratamiento y el de sus variables debe ser, necesariamente, reducido. Por ejemplo, el elemento agua y todas sus variables no tendrá gran importancia si se está trabajando en el inventario de una región desértica. Lo mismo sucederá con la característica precipitación nival si el objeto de estudio se encuentra en una zona ecuatorial al nivel del mar. Los anteriores ejemplos, de carácter extremo, sirven para fijar la idea de que el tipo de espacio crea un primer filtro de las variables que puedan ser tratadas.

El segundo factor es la escala de trabajo. Los trabajos de reconocimiento que cubren grandes superficies y, por lo tanto, exigen escalas pequeñas demandan unas variables muy diferentes a los estudios de detalle y con escalas de trabajo superiores, en ocasiones, a 1/5 000.

El tercer factor condicionante es el objetivo del trabajo. Si la finalidad es la ubicación de una actividad agraria o tipo de cultivo en un área, la variable insolación y las relacionadas con la precipitación son fundamentales. Sin embargo, la primera no es tan importante, incluso se puede despreciar, si de lo que se trata es de ordenar la explotación cinegética de una finca.

Estos tres factores determinan la selección de variables, por lo que no se puede establecer una regla fija que defina la selección ideal, ya que depende de los condicionantes anteriores y su casuística es muy amplia. Quizá la única regla al respecto es que deben incluirse todas aquellas que se consideren necesarias para la definición de unidades ambientales y el cumplimiento de los objetivos establecidos y excluir las restantes.

Para ayudar en este cometido es muy útil la formulación de preguntas tipo ¿Es importante la variable X para el desarrollo del estudio? ¿Qué aporta la información obtenida de la variable X en la consecución de lo que necesito saber? Estos mismos interrogantes son aplicables a cualquier escala de la información: elemento, características, cualidades, tipos…

El primer paso es establecer el inventario de las variables del elemento físico del sistema territorial y, sobre este inventario, proceder a obtener la información de cada una de las variables.