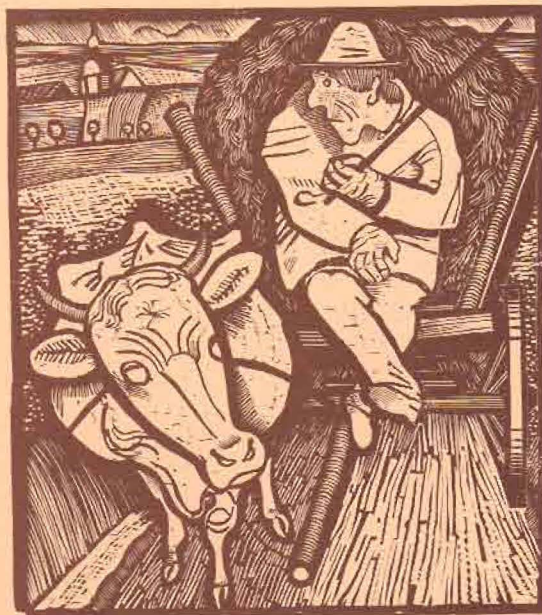


Cuadernos de ordenación del

# Territorio

TERCERA ÉPOCA

OTOÑO 1995



## XX Curso de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

1

- Directrices Subregionales de Ordenación del Territorio y Programa de Actuación de la Comarca del Nalón.
- Directrices Subregionales y Programa de Actuación del Área Metropolitana Central de Asturias.

## Índice

Directora: **SONIA LOZANO OLASO**

Diseño: E.T.

Producción Gráfica: MCF Textos, S.A.  
C/ María Teresa, 17, 28028 MADRID.

Edición: **ASOCIACIÓN  
INTERPROFESIONAL DE  
ORDENACIÓN DEL  
TERRITORIO, FUNDICOT.**

D.L. M-39.333-1995. ISSN: 0212-0798

Dirección postal: **Asociación  
Interprofesional de Ordenación  
del Territorio, FUNDICOT.**  
General Arrando nº 38, 28010.  
MADRID. Tfno. y Fax: 91-308.50.29

Ilustraciones:

Cubierta: Gerhard Marcks.

Página 2: Ernst Ludwig Kirchner.

Página 28: Ernst Ludwig Kirchner.

+

**FUNDICOT** es miembro asociado de  
la **FIHUAP** y de la **ISOCARP-AIU**.

*Cuadernos de Ordenación del Territorio*  
considerará los originales recibidos,  
pero no mantendrá correspondencia  
sobre ellos ni se compromete a su  
publicación.

*Cuadernos de Ordenación del Territorio*  
agradece, asimismo, que las  
colaboraciones se ajusten a las siguientes  
normas: presentación en disco  
informático y en papel, sin que  
sobrepasen las siete páginas  
(formato UNE-A4).

Editorial

**La pertinaz sequía** \_\_\_\_\_ 2

Presentación

**XX Cursa de Post-Grado de Ordenación del Territorio  
y Medio Ambiente**  
Antonio Serrano Rodríguez \_\_\_\_\_ 3

XX C.O.T. Proyectos

**Directrices Subregionales de Ordenación del Territorio  
y Programa de Actuación de la Comarca del Nalón** \_\_\_\_\_ 5

**Directrices Subregionales y Programa de Actuación  
del Área Metropolitana Central de Asturias** \_\_\_\_\_ 10

XX C.O.T. Monografías

**Ordenación del Territorio e inmigración:  
El caso marroquí**  
Candelas Herguedas Herguedas \_\_\_\_\_ 14

**El caso del consumo colectivo: Una perspectiva desde  
la desigualdad**  
Raquel López del Prado \_\_\_\_\_ 17

**Análisis del medio físico para los vertederos de R.S.U.**  
Ana Jacqueline Pividal \_\_\_\_\_ 19

**La planificación de los recursos naturales y su relación  
con instrumentos de planificación y gestión de los  
espacios protegidos**  
Javier Calvo González \_\_\_\_\_ 22

**Nuevas perspectivas de desarrollo para la comarca  
del Nalón**  
Begoña González Pordomingo \_\_\_\_\_ 26

## La pertinaz sequía

**C**UATRO años después de que las últimas lluvias nos visitaran, y sin que los mas viejos recuerden un período tan yermo, es obligado reconocer que *la pertinaz sequía* se ha instalado definitivamente entre nosotros.

Como a hurtadillas, se ha ido apoderando de todo, y poco a poco ha momificado aquellos cantos de invocación que recordamos de antaño.

Injusto sería no reconocer que los últimos dos años han sido definitivos, pero también es cierto, que todavía algunos siguen confiando en la llegada del gran Gurú que atraiga a la lluvia de nuevo.

Los que siempre recelamos de las profecías, hartos de otear el horizonte, no acertamos a intuir la naturaleza de este mesías, que como todos los *esperados* es posible que ya esté entre nosotros.

Ciertamente, y mirando a través del prisma del escéptico, la figura del gurú se descompone para dejar una visión nítida de su verdadera identidad de aguador. No podía ser de otra manera habiendo tantos vendedores de humo y compradores de ilusión.

Aunque resulte incordioso y algo antiguo tan antipático personaje, los aguadores son nuestra última esperanza, pero hay de aquellos que no desconfíen de tan moderno buhonero y se olviden de preguntar sobre la procedencia y naturaleza de las aguas que tan gentilmente se nos ofrecen.

Los peor pensados creen que nuestros embalses se han agotado porque estos aguadores poco a poco han cerrado las vías de recarga. Sin duda se ha ganado en tranquilidad y control de las aguas, pero los añorantes echamos de menos aquellos torrentes provistos de abrasivos que hacían añicos tanto orden.

La solución, como siempre en las emergencias, está en nuestras manos, y es no dejar que se escape ni una gota más de agua, e incluso reciclar aquellas que ya se usaron, que no por trabajadas tienen peor calidad.

Alzando la vista, es reconfortante pensar que las aguas mas puras todavía están en el mar, o incluso a su otro lado. Son muchas, bravías y saladas; y como las subterráneas, no entrarán a través de los filtros.

Sin embargo, no debemos bajar la guardia, ya que las malas lenguas avisan de que más de una decena de aduladores están deseosos de cortar la cinta de las desaladoras y hacernos pasar a todos por la ósmosis dichosa.

Según Brecht, «son malos tiempos aquellos en los que es necesario proclamar lo obvio», pero todavía son peores aquellos en que es prudente dejarlo escrito.

Aunque no llueva, lo mas trágico y cobarde sería permitir también que *la pertinaz sequía* agostara la tinta de nuestras plumas.



# XX Curso de Post-Grado de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

ANTONIO SERRANO RODRÍGUEZ

Director del C.O.T.

COMO en años anteriores, y aunque se ha producido un cambio en la persona responsable de la Revista, la costumbre de dedicar uno de los números anuales a informar sobre la principal actividad de la Asociación, el curso de Postgrado de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, continúa. Por ello, nuevamente me dirijo a vosotros para comentaros las principales incidencias del XX COT, desarrollado entre Octubre de 1994 y Junio de 1995.

Como os comentaba hace un año, en los Claustros de julio y septiembre de 1993 se aprobaron algunos de los cambios que consideraba convenientes en el COT. Estos cambios consolidaban las líneas que podemos considerar directrices del COT actual, que básicamente son:

**a. Refuerzo del proyecto como actividad principal del COT, que sirve de practica metodológica de síntesis.** Este año, adicionalmente, tanto por motivos presupuestarios como de incentivo al trabajo, propuse a la Consejería de Medio Ambiente y Urbanismo del Principado de Asturias la firma de un Convenio para que los Proyectos se centraran sobre dos comarcas asturianas. La propuesta se aceptó por parte de la Dirección de Urbanismo, y por la propia Consejera, contando con la ayuda inestimable de Antonio Cuartas para la buena marcha del proceso. Los resultados finales del mismo pueden considerarse muy positivos.

**b. Adecuación de la periodicidad y contenido de las clases, conferencias y talleres a las necesidades derivadas de las distintas fases del Proyecto.** Es preciso comentar que en el XX COT se ha producido un handicap relativo respecto a cursos anteriores, al carecer la práctica totalidad de los 21 participantes de experiencia práctica profesional. Ello ha hecho que haya sido necesario un duro esfuerzo adicional por parte de los profesores para la inserción adecuada de los alumnos en el Proyecto.

**c. Defensa de los objetivos de desarrollo sostenible** (el ecodesarrollo que defendíamos en la década de los setenta) y de una calidad y nivel de vida lo más homogéneo posible para toda la población, como principios rectores de la Ordenación Territorial, en todas sus facetas.

**d. Potenciación de la formación técnica,** defendiendo un enfoque que, aunque considera los procesos en su globalidad, centra la planificación en los principales problemas, ayudando a **distinguir lo principal de lo secundario en cada caso.**

**e. Insistencia en el hecho de que siempre existe más de una solución a un problema** y que la principal aportación de las disciplinas multisectoriales e integradoras, como es la Ordenación del Territorio, es precisamente el ser capaz de **conocer y evaluar los efectos diferenciales de cada una de ellas.**

**f. Concepción de la planificación como un proceso de adecuación de medios a fines, cuya gestión ha de ser viable** en la práctica; es decir, ha de permitir conseguir los objetivos definidos con los medios disponibles: porque si no, no es planificación, es propaganda.

El desarrollo de estos aspectos no es sencillo ni se encuentra exento de dificultades, algunas de las cuales han sido imposibles de solucionar hasta la actualidad. No obstante, esperamos que en los próximos años vayamos avanzando hacia su progresiva solución. De hecho, en algunos de los aspectos, como la informatización, se han dado ya algunos pasos a potenciar hacia el futuro. En otros aspectos, como la consecución de más espacio, la solución es más difícil a medio plazo.

Todos los implicados en el COT hemos intentado seguir siendo no sólo ya el primer curso de nuestras características y duración en materia de Ordenación del Territorio, sino también el mejor. Y creo que el tema no tiene discusión en términos de calidad/coste.

En todo caso, no hay que olvidar que el COT tiene razón de ser en la medida en que sirva para cumplir los objetivos establecidos en los estatutos de la Asociación, y, entre ellos, el de seguir expandiendo el interés y el conocimiento de la Ordenación del territorio. Que el proceso formativo continúe en esa línea es una de las responsabilidades que has-

ta ahora han mantenido la Dirección Académica y el Claustro del COT; y ello sin olvidar a los profesores que, en la mayoría de los casos más por cariño al propio COT y a la Asociación que por las remuneraciones que reciben por su participación, hacen posible unos niveles docentes y de interés en sus intervenciones que podemos situar por encima de la media general de los distintos Cursos existentes.

En todo caso, dos siguen siendo en mi opinión las características fundamentales de los COT, que también son extensibles a su última XX edición: el carácter solidario y la calidad personal de la mayoría de los participantes en los mismos. Gracias a ello y al nivel de integración que se consigue en los distintos grupos de proyectos entre gran parte de los participantes, es posible la continuación de su colaboración a nivel profesional, una vez terminado el Curso. Y sería también deseable su integración y participación en el seno de la Asociación, porque es la información que los asociados y los propios participantes en el COT difunden sobre el mismo, la que anima a nuevas personas de similares características a su realización.

Los participantes, las personas que han obtenido el Título, las Monografías y los Proyectos realizados se recogen en la Memoria de la Asociación. Las Monografías más significativas en su calidad e interés para los lectores se han recogido en el presente número de los Cuadernos de Ordenación del Territorio, al igual que una síntesis de los Proyectos presentados, elaborada por los propios redactores de cada uno de ellos. De su lectura se deduce el mantenimiento de los principios y objetivos antes señalados.

Al igual que todos los años, no quiero terminar esta presentación sin reiterar mi agradecimiento a todos los profesores (en particular a los de proyectos —Ángeles, Macarena y Felipe— y a los de talleres, que son los que más horas dedican a los participantes, pero también a aquellos otros que nos hacen el favor de encontrar un hueco entre sus innumerables tareas para colaborar en la buena marcha del COT), a los propios participantes en el Curso por su colaboración en la mejora de la dinámica del mismo (con su práctica y su crítica, aunque hayamos sido incapaces de hacer que entregaran la encuesta sobre el COT) y, por supuesto, a Julia, que desde el contacto directo y continuado con la secretaria, administración y relación con los alumnos y profesores, mantiene la necesaria línea de comunicación que a lo largo de los años Pilar Tirado, Pepita Canal, Juan Santamera, Inés Moreno, Mari Carmen Ruiz, Luciano Sánchez, María Serret, Jose Luis Miralles y Asunción Ríos entre otros, de una manera impagable supieron mantener.

# Directrices Subregionales de Ordenación del Territorio y Programa de Actuación de la Comarca del Nalón

## INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO:

JAVIER CALVO GONZÁLEZ (Biólogo), ALICIA DE LA CRUZ RAMÍREZ (Bióloga), ELISA DIAZ ROMERO (Politológa), BEGOÑA GONZALEZ PORDOMINGO (Geógrafa), MARÍA C. HERNÁNDEZ MARTÍ (Geógrafa), RAQUEL LÓPEZ DEL PRADO (Socióloga), MARCELO MARTINELLI (Arquitecto), JOSÉ ENRIQUE MEJÍA AGUILAR (Ing. Agrónomo), EVA MARÍA MOREIRA RIVERA (Geógrafa), LUIS PICAPORTE SEGADOR (I. Agrónomo), ANA JACQUELINE PIVIDAL ESCRICHE (Geóloga).

**Directores:** MACARENA HERRERA RUEDA, ÁNGELES TAULER ALCARAZ Y FELIPE VIVERN COGOLLUDO

## I. LA COMARCA DEL NALÓN

LA comarca del Nalón se encuentra situada en la Comunidad Autónoma asturiana. Está constituida por los concejos de Langreo, San Martín del rey Aurelio, Laviana, Sobrescobio y Caso, citados en orden según se sitúan de Noroeste a Sureste. El río Nalón sirve de eje sobre el que se localizan los principales núcleos de población y da nombre a la comarca.

La orografía de la zona es muy accidentada, aumentando la altitud según se avanza hacia el nacimiento del río, a la vez que la cuenca se hace más amplia. El río Nalón recibe afluentes de izquierda y derecha, se trata de cauces que descienden rápidamente de las laderas que encajonan al río Nalón, formando un fondo de valle estrecho. Los concejos de Caso y Sobrescobio tienen una altitud media de 700 m, lo que les convierte en una zona agreste, donde el clima endurece las condiciones de vida.

La comarca se divide en dos zonas claramente diferenciadas, los concejos de Langreo, San Martín del rey Aurelio y Laviana y los de Caso y Sobrescobio. Los concejos más orientales son concejos de un marcado carácter rural, en los que la agricultura es la principal actividad y el medio natural se encuentra bien conservado. El Parque de Redes ocupa la mayor parte de la superficie de Caso y parte de la superficie de Sobrescobio, son abundantes los bosques de hayas, abedules y robles y alberga una fauna importante, entre la que cabe destacar ejemplares de osos, se trata de un paraje que está en vías de convertirse en Parque Natural. Existe además un paraje declarado Monumental Natural, La Ruta del Alba. Los tres concejos occidentales tienen características urbanas, agrupan al 97% de la población y el sector secundario es el más importante. Su medio natural se encuentra en peor

estado de conservación, debido a que la acción antrópica lo ha alterado de una forma intensa.

La comarca tiene una población de 93.178 habitantes repartidos de forma heterogénea entre los concejos, así, son Langreo y San Martín del rey Aurelio los que aglutinan la mayor parte de los efectivos (80.6%), quedando los concejos de índole rural (Caso y Sobrescobio) con un 3.2% de la población, sin duda, por las características de su medio físico. Es un dato a destacar que la comarca llegó a tener en la década de los sesenta 114.715 habitantes, cuando el sector minero alcanzó su mayor auge. La tendencia actual es la pérdida de población debido al descenso del crecimiento vegetativo y a las escasas posibilidades laborales con las que cuenta la comarca.

El sistema territorial es diferente para las dos zonas existentes, mientras que en los concejos rurales, la población vive en su mayoría en núcleos de menos de 200 habitantes y la densidad media de población es de 8 habitantes por kilómetro cuadrado, en los concejos urbanos la población se agrupa en las ciudades, lo que no impide que existan numerosos núcleos de población diseminados por toda la superficie y carentes de equipamientos y su densidad media de población es de 500 habitantes por kilómetro cuadrado.

El sistema productivo en la actualidad tiene un reparto por sectores tal que:

El sector primario se caracteriza por el pequeño tamaño de las explotaciones y los bajos rendimientos, quedando fuera de contexto dentro de la nueva política agraria común. El sector lácteo, principal actividad ganadera de la comarca se encuentra en una encrucijada de la que no podrá salir sin replanteamiento de los sistemas y medios de producción.

El sector secundario, sufre una tremenda reconversión, el declive de la siderurgia marca la situación actual

en que se encuentra la comarca, la pérdida de empleos industriales, que han absorbido en parte la construcción y los servicios, es el principal campo de batalla. Solucionado tan sólo con las jubilaciones anticipadas concedidas a los mineros, que si bien solucionan el problema momentáneamente, no significan una alternativa futura para el sector. El asentamiento de una nueva industria, química y de productos derivados del acero permiten presagiar una vía de escape de la crisis, basada en un nuevo modelo industrial.

El sector terciario ha experimentado un incremento en su importancia relativa, localizado sobretudo en Langreo, pero no ha alcanzado el suficiente protagonismo, tal y como ocurre en las economías más desarrolladas, como para disminuir la dependencia existente en esta materia respecto al Área Central de la Autonomía.

## 2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE REALIZAR UNAS SUBDIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

El fin último que persiguen todos los proyectos de ordenación territorial es la mejora de las condiciones de vida de los habitantes del espacio al que se refieren. Para ello pretenden impulsar su desarrollo global, con especial incidencia sobre los aspectos socioeconómicos, y asegurar a la vez una gestión eficaz y correcta de sus recursos naturales. En este sentido, estas Directrices Subregionales de Ordenación y programa de Actuación Territorial de la Comarca del Nalón se plantean como una herramienta destinada a reordenar las actividades humanas en beneficio de la mayoría, introduciendo un modelo territorial alternativo que favorezca la tan necesaria revitalización de la zona y corrija los graves desequilibrios que imperan hoy.

Son precisamente estos desequilibrios los que justifican la realización del proyecto. La crisis del sector minero-industrial causó el colapso del sistema productivo tradicional, con la subsiguiente recesión, que multiplicó la emigración y trajo consigo un despoblamiento agudizado por la carencia de dinamismo impuesta por el envejecimiento demográfico. Esta tendencia regresiva se extiende a todas las actividades localizadas en la Comarca, agricultura, ganadería y servicios en general, que tampoco pueden actuar como motores de la economía. Existe, pues un estancamiento que precisa de una intervención para dar paso a nuevas posibilidades de crecimiento y con este objeto se presentan las Directrices, cuyas propuestas se estructuran en torno a tres ejes fundamentales que se complementan entres sí:

—Ambiental. Se centra en la regeneración de las zonas degradadas, en la recuperación de los valores paisajísticos del valle, y en potenciar un uso racional de los

espacios naturales. No sólo se encuentra directamente relacionado con la calidad ambiental en general, sino con la introducción de nuevas actividades, en especial turísticas y residenciales.

—Económico. Pretende, a grandes rasgos, reactivar el sistema productivo y generar riqueza que revierta sobre la Comarca.

—Dotacional. Busca garantizar que se cubran las necesidades sociales de los pobladores de la Comarca, para favorecer su desarrollo.

En definitiva, el proyecto responde a una situación crítica en la que desempeñan papeles muy destacados el paro, el envejecimiento de la población, el éxodo rural masivo, el desmoronamiento de la industria y la minería, la baja rentabilidad de las explotaciones agrarias, la dependencia, las carencias en materia de infraestructuras y equipamientos y la degradación del medio natural; su pertinencia se justificará en razón de las soluciones que aporte.

## 3. DIAGNÓSTICO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS Y TENDENCIAS PREVISIBLES

La situación actual de la comarca del Nalón, analizada de una manera sistemática, plantea una problemática en la que se ve inmersa la zona. Se han analizado distintos aspectos que conforman el modelo territorial, medio físico, población, sistema productivo, infraestructuras, equipamientos y normativa, con el objeto de redactar un diagnóstico, éste revela que los principales problemas con los que se encuentra la comarca del Nalón son:

—La contaminación atmosférica, producida por la emisión incontrolada de efluentes procedentes de la industria. Esta contaminación, unida a la de las aguas y a la del suelo, repercute de una manera importante sobre la calidad medio ambiental y en las condiciones de salubridad e higiene de la población. En suma la degradación del medio físico es generalizada y denota que la población no se ha preocupado de su conservación, relegándola a segundo término frente a las ventajas inmediatas que se obtienen de su degradación. La creciente sensibilidad hace que el problema se vea al menos considerado y si bien en los concejos de Caso y Sobrescobio el medio natural tiende a jugar un papel primordial, en el resto de concejos la tendencia es a continuar agrediendo al medio ambiente, debido a los costes que suponen las medidas correctoras y preventivas.

—Envejecimiento de la población y despoblamiento. La evolución demográfica ha sido negativa en las últimas décadas, la población más joven se ha visto obligada a buscar trabajo fuera de la comarca, son los más mayores los que se quedan y los que vuelven después de haber vivido en otras regiones. Este hecho provoca que la tasa de

dependencia de la comarca sea muy alta. La tendencia es a mantenerse el descenso del crecimiento vegetativo, así como la emigración de jóvenes en edad de trabajar.

—Alta tasa de paro, problema generalizado en toda España, por lo que no deja de ser grave. La falta de alternativas al sector minero industrial provoca el estancamiento del sistema productivo, incapaz de generar nuevos puestos de trabajo. La mujer se ve parcialmente afectada por este problema. Inmersa la comarca en la problemática nacional, la tendencia es mantenerse la tasa de paro, presentando la comarca el problema añadido de la alta especialización de la mano de obra en un sector en declive, lo que exige un cambio en la formación de los trabajadores, lo que dificulta su inserción en el mundo laboral.

—Sistema productivo desequilibrado, provocado por la desaparición de la actividad industrial, que ha dejado un espacio vacío que no han sabido llenar otras actividades, que en la actualidad apenas tienen representación, pero que tienen un potencial de desarrollo grande, como son el turismo y los servicios orientados a empresas. La tendencia es al cambio por obligación, ya que no existe otra salida que la de diversificar el tejido económico, pero los cambios están siendo muy lentos, lo que provoca que el atraso sea cada vez mayor.

#### 4. EL MODELO TERRITORIAL EXISTENTE Y SU EVOLUCIÓN

El modelo territorial actual viene marcado por los siguientes rasgos:

—La linealidad de la circulación a lo largo de la Comarca, que favorece la accesibilidad de los asentamientos ubicados en el fondo del Valle, pero limita las comunicaciones con otros núcleos. (Esta realidad es difícil de modificar, por cuanto se deriva directamente de la configuración topográfica del valle, pero sí es preciso para paliar sus efectos más negativos)

—La preeminencia de Langreo y su entorno inmediato sobre el resto de los núcleos comarcales. Allí se concentra la gran mayoría de los equipamientos, dotaciones y servicios.

—El flujo constante de población desde los concejos rurales, Caso y Sobrescobio, hacia el sector más urbanizado de la Comarca, y a continuación hacia el Área Central. Ello genera problemas demográficos.

—La reducida atención que se presta a la conservación de los valores ambientales, por cuanto esta conservación colisiona abiertamente con el modelo productivo tradicional, basado en la minería y la industria.

Se trata pues, de un modelo desequilibrado, cuyas deficiencias más significativas pretenden corregirse, en la

medida de lo posible, replanteando los siguientes aspectos:

—Una reformulación del sistema productivo, que debe encaminarse a la creación y reactivación de industrias dedicadas a elaborar productos, en vez de limitarse a tratar la materia prima de modo incompleto, para generar valor añadido en la Comarca.

—Una intensificación de la protección ambiental, que permita gestionar de manera activa los recursos naturales sin ponerlos en peligro, y que añada nuevos atractivos a la Comarca, además de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

—Adecuar las dotaciones y equipamientos a las necesidades reales de la Comarca, tanto en cantidad y calidad como en su distribución espacial, para inducir un reequilibrio poblacional y reestructurar la red de asentamientos.

—Integrar, finalmente estas tres líneas de actuación en un soporte legal para asegurar la permanencia efectiva de las políticas de intervención.

#### 5. OBJETIVOS DEL PLAN

Una vez analizado el territorio y consecuentemente localizados sus problemas, estas Directrices Subregionales de Ordenación del Territorio marcan sus Objetivos con la finalidad de solucionarlos. Se han definido Objetivos concretos y que con la ejecución del programa de actuación se alcanzarán. En este caso, los Objetivos propuestos suman un total de 22, todos ellos dirigidos a mejorar la calidad de vida de los habitantes y conseguir un desarrollo endógeno de la comarca, disminuyendo su dependencia del exterior. Estos Objetivos afectan desde al Medio Físico hasta al Patrimonio cultural, por lo que se resumen siguiendo cada uno de los aspectos estudiados.

—El objetivo prioritario de estas Subdirectrices es la reducción de los niveles de contaminación atmosférica, a la par se conseguirá una regeneración de los ecosistemas naturales y espacios degradados y un aprovechamiento racional de los recursos naturales, con especial interés en el saneamiento de los ríos y la recuperación de la vegetación de ribera.

—Diversificar la cualificación profesional de la población de acuerdo con las nuevas formas productivas y evitar la emigración.

—Diversificar el sistema económico, desarrollar las actividades productivas y apoyar la iniciativa empresarial para reducir el paro. Con especial interés en el crecimiento del sector terciario.

—Adecuar las infraestructuras a las necesidades de la población y al desarrollo del sistema productivo. Corregir todas las deficiencias que existen en la actualidad.



—Dotar a la población de los equipamientos necesarios para asegurar una calidad de vida adecuada en todos los concejos. Así como ofrecer una vivienda digna a todos los habitantes.

—Conservación y restauración del patrimonio histórico-artístico.

La jerarquización de estos Objetivos se ha realizado mediante una comparación entre pares, que como resultado asigna una ponderación a cada uno de ellos. Esta da idea de la prioridad e importancia de cada uno de ellos. Todos los Objetivos del plan son compatibles entre ellos y se alcanzarán en el plazo de los ocho años de ejecución del Plan.

## 6. ACTUACIONES, EFECTOS, PROGRAMAS, PRIORIZACION Y PROGRAMACIÓN DEL PLAN

Estas Directrices Subregionales de Ordenación del territorio y Programa de actuación de la comarca del Nalón proponen un total de cincuenta y tres actuaciones para lograr alcanzar los Objetivos. La ejecución del total de las actuaciones conseguirá corregir todos los problemas detectados y aprovechar todos los recursos potenciales de la comarca. Como punto de partida se propone realizar un estudio que permita establecer la jerarquización de los núcleos de población, para crear distintas categorías y conocer el funcionamiento de las relaciones socioeconómicas del territorio, con el objetivo de optimizar la localización de las diferentes actuaciones y determinar las necesidades de cada tipo de núcleo y su papel en el conjunto.

Las actuaciones se agrupan en cinco temáticos:

—Medio Ambiente, que se divide en dos conjuntos el primero dirigido a la conservación y regeneración de los ecosistemas y el segundo a la disminución de la contaminación.

- Sistema productivo.
- Infraestructuras.
- Equipamientos.
- Vivienda.

Cada grupo temático recoge actuaciones que realizadas en su globalidad son compatibles y sus efectos presentan evidentes sinergias.

Todas las actuaciones comienzan a ejecutarse el primer año excepto la destinada a liberalizar suelo industrial, debido a que el primer año deberán propiciarse las negociaciones entre los propietarios del suelo y los ayuntamientos. El orden de prioridad de las actuaciones se ha llevado a cabo mediante un análisis multicriterio, que ha tenido en cuenta todos los efectos que cada actuación tiene sobre los Objetivos.

En la Programación del Plan no se ha tenido que retrasar ninguna de las actuaciones por falta de capacidad inversora de los agentes implicados. Así, las actuaciones respetarán las fechas asignadas para su ejecución. Un Estudio Económico Financiero, documento que forma parte de estas Directrices Subregionales, permite comprobar y garantizar la viabilidad financiera del Programa de actuación, ya que los agentes asignados para la ejecución y gestión de cada actuación tienen suficiente capacidad de inversión en las fechas programadas.

## 7. NORMATIVA

Las Directrices Subregionales y programa de Actuación necesitan para la regulación de las distintas actuaciones, un marco normativo adecuado.

Las presentes normas tienen por objeto establecer la normativa de carácter general sobre protección y aprovechamiento del suelo, urbanización y edificación, así como las condiciones específicas de los usos y actividades en todo el territorio afectado por ellas.

Dadas las características objeto de este Plan y del modelo urbanístico que se propone, las Normas de Ordenación del territorio, clasifican el suelo en todas o algunas de las siguientes categorías; suelo urbano, suelo urbanizable y suelo no urbanizable.

Estas Normas de Ordenación del Territorio se dividen en ocho títulos que se subdividen en Capítulos, Secciones y Artículos. El contenido de dichos Capítulos se refiere a:

- La clasificación del suelo en sus tres categorías fundamentales, anteriormente citadas.
- El establecimiento del régimen de protección del suelo no urbanizable.
- La ordenación básica del suelo apto para urbanizar o urbanizable y sus implicaciones desde la planificación territorial.
- La regulación del suelo urbano.
- El procedimiento que recae sobre la ejecución, la gestión y la disciplina del planeamiento territorial y urbano.

Estas Normas de Ordenación tendrán vigencia indefinida sin perjuicio de su revisión o modificación cuando se den las circunstancias para ello previstas.

La Normativa se completa con un último apartado la redacción del Plan de Ordenación de los Recursos naturales (P.O.R.N.) para la Comarca del Nalón, comprendida por los concejos de Langreo, San Martín del rey Aurelio, Sobrescobio y Caso. Aunque el Principado de Asturias ya ha realizado y aprobado uno para el conjunto de la Comunidad Autónoma (P.O.R.N.A.), la necesidad de esta elaboración se ve fundamentada en que el Plan de Orde-

nación vigente no cumple los objetivos que se persiguen con la elaboración de las Directrices Subregionales y Programa de Actuación territorial de La Comarca del Nalón, además de presentar una falta de precisión a la hora de definir las directrices y criterios que deben seguir las diferentes políticas sectoriales y la futura elaboración del plan rector de uso y gestión del parque de Redes.

Dentro de este Plan se van a definir dos espacios naturales con los siguientes regímenes de protección: el Parque Natural de redes y, dentro de sus límites, el Monumento Natural de la Ruta del Alba.

En el P.O.R.N. se define el estado de conservación de los recursos naturales, ecosistemas y paisajes de la Comarca y uno de los objetivos más importantes que se pretenden es el de alcanzar una integración de la población con los objetivos y funcionamiento de los espacios a proteger.

A continuación se establece una ordenación y normativa que consta de los objetivos y directrices de las

políticas sectoriales de usos y actividades y para la protección de los recursos.

Seguidamente se redactan las normas generales de regulación de usos y actividades y para la protección de recursos.

A su vez establecen una zonificación definiéndose unas normas particulares de regulación de usos y actividades en cada zona, estableciendo los objetivos que se persiguen, las directrices a seguir para alcanzarlos y la normativa que rige cada una.

Las zonas definidas son las siguientes: Zona de Reserva Natural, Zona de Protección, Zona de Conservación Activa, Zona de Regeneración y Mejora, Zona de Usos Agrícola y Ganadero, Zona de Usos forestal, Zona de Usos Minero.

Se concluye con las actividades sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental y las propuestas de futuras de protección.

# Directrices Subregionales y Programa de Actuación del Área Metropolitana Central de Asturias

## INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO:

FERNANDO ALMEIDA GARCÍA (geógrafo), CANDELAS HERGUEDAS HERGUEDAS (socióloga),  
FERNANDO HORTIGUELA (economista), MARÍA CRUZ LÓPEZ CARRANZA (geógrafa),  
ISABEL LLORCA LLORCA (socióloga), CRISTINA MENÉNDEZ ARGUDIN (Lic. en Derecho),  
LUIS DE LOS MOZOS OLASO (arquitecto), LUIS PACHECO DE PABLO (geógrafo),  
ARANZAZU SÁNCHEZ (bióloga), JESÚS SUAREZ AREVALO (geógrafo).

**Directores:** MACARENA HERRERA RUEDA, ÁNGELES TAULER ALCARAZ Y FELIPE VIVERN COGOLLUDO

## 1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE REALIZAR UN PROYECTO DE ORDENACIÓN EN EL AREA DE ESTUDIO.

La finalidad general de todo Plan de Ordenación Territorial es buscar una mejora de las condiciones de vida de los habitantes de la zona favoreciendo el desarrollo económico y social del área, así como la calidad medioambiental.

Desde este punto de vista este Plan de Ordenación Territorial del Área Central Asturiana estudia la actual crisis industrial que sufre la región, demanda una intervención urgente que reactive y controle las actividades económicas y ordena los usos de la zona, mediante dicho Plan de Ordenación.

Los fines principales de este estudio persiguen una Ordenación Territorial de este área que se centren en una mejora de la calidad de vida, una distribución equilibrada de la riqueza y la renta compatible con un desarrollo sostenible de la explotación de los recursos naturales y la estructura económica de esta área metropolitana.

Se pueden distinguir varias causas que muestran la necesidad de un Plan de Ordenación:

—Uno de los factores más llamativos de la industria pesada y extractiva ha sido la degradación medioambiental (contaminación del aire, hídrica, de forestación...). Esta situación requiere de una intervención que mejore las condiciones ecológicas del lugar.

—La preponderancia del triángulo del área central dentro del sistema de ciudades del Principado se está viendo reforzado en detrimento del conjunto de núcleos de menor población.

—La crisis del sistema productivo tradicional de la zona basada en la industria siderometalúrgica y extractiva, ha provocado el desmoronamiento de las bases económi-

cas y sociales del área. este hecho demanda la instalación de nuevas industrias.

## 2. EL TERRITORIO OBJETO DE ESTUDIO.

EL Area Central Asturiana definida como tal en el Plan abarca 13 concejos alrededor de Oviedo, Gijón y Avilés.

Esta zona está limitada al norte con el Mar Cantábrico y con el valle del río Nalón y el río Narcea y una serie de cadenas montañosas con distintos buzamientos haciendo frontera con el oeste; al sur tenemos una geografía muy abrupta teniendo como ejemplo más representativo la Sierra del Aramo y zonas mineras. al este está delimitada por la rasa asturiana y el río Noreña.

Los asentamientos industriales, en las zonas costeras y fluviales, la presión urbanística y turística de las zonas costeras, la ganadería y cultivos forestales y agrícolas en el interior constituyen las principales amenazas de los valores naturales presentes en la zona de estudio.

Los sectores industriales predominantes son los ligados a la industria básica, especialmente la minería, en los que se da una situación generalizada de crisis, un grave problema de competitividad, derivado por un lado de los niveles de calidad del recurso y por otro, del escaso esfuerzo de modernización tecnológica de las empresas del sector. Estas grandes empresas ante su delicada situación de competitividad han tenido que ser sustentadas por la protección estatal.

## 3. OBJETIVOS DEL PLAN

Una vez analizado el territorio y consecuentemente localizados sus problemas, el Plan debe de basarse o funda-

mentarse en una serie de objetivos concretos y por supuesto realizables, en este caso, se ha optado por un total de 22 objetivos estrechamente relacionados con los problemas anteriormente estudiados, ya que hacen especial hincapié en las áreas más degradadas del sistema social productivo y ambiental de la zona. En último término, el objetivo resumen de dicho Plan es el de lograr una mejora en la calidad de vida de sus habitantes. De acuerdo con lo expuesto pueden distinguirse varias áreas de importancia:

—Medio productivo-desarrollo de nuevas actividades productivas y apoyo a la iniciativa empresarial para reducir el paro.

—Reequilibrio social y espacial de la población a través de una mejora en la cualificación técnica de la misma.

—Coordinación entre los distintos medios de transporte, potenciación del transporte público y mejora de la funcionalidad de las carreteras.

—Adecuación de los usos del suelo y de oferta de vivienda a la demanda existente, rehabilitación de los barrios deteriorados y recalificación del uso industrial en desuso.

—Redistribución equilibrada de los equipamientos en el AMCA.

—Conservación y mejora del patrimonio histórico-artístico.

#### 4. DIAGNOSTICO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS

Para la realización de este Plan de Ordenación Territorial del ACMA ha sido necesaria una fase previa de estudio analítico de los aspectos básicos que posteriormente permitieran un diagnóstico de los principales problemas de la zona. En este sentido se han analizado los elementos socio-demográficos, económicos y físicos de forma exhaustiva para poder determinar cuales eran los problemas más acuciantes del área, así como su previsible tendencia futura la ampliación de este Plan determinará la corrección de los siguientes problemas y su previsible agravamiento de no realizarse la intervención:

—El sector secundario y el terciario es uno de los factores que mejor definen la situación actual del área metropolitana. La revolución industrial provocó una fuerte concentración de las actividades secundarias y de la población, aunque el terciario aumentará en mayor medida debido al desarrollo lógico de los servicios en un área metropolitana.

Sistema productivo altamente especializado y obsoleto con una inadecuada cualificación técnica de los trabajadores. Insuficiencia de suelo industrial y de apoyo a las PYMES, lo cual conlleva un aumento en el nivel de desempleo.

—El sistema de asentamientos urbanos del área central se polariza en torno a los tres núcleos más importantes: Oviedo, Gijón y Avilés. Esta población no se encuentra uniformemente repartida.

—El sistema de equipamientos y servicios se caracteriza por una distribución espacial, tanto cualitativa como cuantitativa, que tiende a la concentración en los núcleos principales.

—Degradación medioambiental con altos índices de contaminación, a lo cual hay que unir una sobreutilización de los viales de comunicación terrestre y una falta de planificación coordinada con el transporte público.

#### 5. EL MODELO TERRITORIAL ACTUAL Y TENDENCIAL FUTURAS

El modelo territorial del área metropolitana consta de tres núcleos básicos (Oviedo, Gijón y Avilés) y una constelación de núcleos secundarios de diversos tamaños. Esto da como resultado un modelo territorial plurinuclear en el que se alternan los espacios rurales y urbanos.

Este espacio se articula a través de la red viaria, definida por la autopista en forma de «Y» que supone el elemento vertebrador del espacio y conformando una unidad territorial funcional.

El Triángulo Central funciona, a su vez, como soporte metropolitano y económico del Principado de Asturias, creando un área de influencia muy superior al espacio físico de este área metropolitana, debido, principalmente a la condición de Oviedo como capital financiera y política del Principado de Asturias.

Este espacio se enmarca dentro de la región Cantábrica, funciona como un punto de conexión de las comunidades de Cantabria y Galicia, y proporciona un puerto marítimo de entrada y salida a la Meseta superior.

Esta es una zona en la que se compaginan importantes concentraciones de población vinculadas con la industria (Avilés y Pola de Siero) o con los servicios (Oviedo y Gijón), junto con núcleos menores y poblamiento disperso dedicado al sector primario.

El sistema de equipamientos y servicios se caracteriza por una distribución espacial, tanto cualitativa como cuantitativa, que tiende a la concentración en los núcleos principales, confirmando de esta manera el sistema territorial anteriormente expuesto.

La aglomeración de infraestructuras de transporte favorece la centralidad de servicios prestados por el triángulo urbano. La red de transportes y la configuración física de los valles, refuerza la estratégica función del área metropolitana a la hora de ofrecer bienes y servicios.

El Área Metropolitana Asturiana es el centro econó-

mico, político y cultural del Principado, donde las tres ciudades principales mantienen relaciones de dominancia con el resto de los núcleos de Asturias. No obstante, el área metropolitana depende del centro político y económico del estado español (Madrid), dado que gran parte de las grandes empresas industriales allí radicadas son de propiedad pública y por tanto, sus actuaciones dependen de la política económica general del gobierno y de las decisiones del INI-TENEO.

## 6. ACTUACIONES, EFECTOS, PROGRAMAS, PRIORIZACION Y PROGRAMACIÓN DEL PLAN

Para la solución de los problemas se proponen un total de 36 actuaciones. Cada actuación no tiene una relación directa con cada problema, sino que existen compatibilidades entre ellas, ya que pueden estar destinadas a la solución de una misma deficiencia.

Es preciso considerar que la aplicación del método Electre no es garantía suficiente para la obtención de un orden definitivo de prioridad en las diversas actuaciones. Aunque, como en el caso de las decisiones adoptadas, la valoración de las mismas obedeció al criterio de un equipo de profesionales de numerosas disciplinas, tras una larga reflexión común.

Las 46 actuaciones se agrupan a su vez en X programas cada uno de los cuales tiene un fin común. Esto significa que cada una de las actuaciones integradas en un programa tiene fuertes sinergias y compatibilidades con el resto. Por otro lado, el agrupamiento de estas actuaciones en una serie de programas permite una mayor facilidad a la hora de elaborar su programación temporal.

Acompañando a los estudios técnicos para la realización de las actuaciones se adjunta el correspondiente estudio Económico Financiero, su objeto es hallar la capacidad de inversión de los distintos agentes para el área de estudio y las posibilidades de financiación de las diferentes actuaciones en el periodo 1996-2003.

La dotación de fondos se establece a nivel global del Principado, y se distribuyen atendiendo a la localización de las distintas actuaciones entre los municipios. Se establece la viabilidad del Plan para hacer asumible el paquete general de propuestas de actuaciones y de modo más global, la viabilidad del propio Plan.

## 7. CONTENIDO BÁSICO DE LA NORMATIVA Y ORDENACIÓN INCORPORADA EN EL PLAN Y SUS OBJETIVOS

La elaboración de la Normativa de las Directrices Subregionales de Ordenación del Territorio y Plan de Actua-

ción del Área Metropolitana Central de Asturias está condicionada por las características del territorio.

La presencia de un territorio periurbano, con fuertes implicaciones de las actividades industriales y con un alto grado de degradación ambiental en todos sus sentidos obliga a establecer Normas de regulación de las actividades imperantes en el territorio, es decir, se hace necesario establecer normas relativas a:

—El control y condicionantes de las actividades productivas.

—Regular específicamente el uso edificatorio, tanto en suelo urbano y urbanizable, como en el no urbanizable.

—La necesidad de preservar el medio físico de los agentes más degradantes, como son la contaminación y la ocupación desmedida del suelo.

—La regeneración de las áreas consolidadas por la edificación, regulando parámetros y condiciones de las mismas.

Por otro lado, los elementos integrantes de este territorio se articulan en un entorno metropolitano, con interrelaciones entre las actividades productivas y las relaciones sociales. Estas interconexiones condicionan la calidad de vida de los parámetros cualitativos y cuantitativos para los elementos que configuran el territorio, de tal manera que se aseguren unos mínimos de calidad de vida.

Por ello, el documento contiene Normas destinadas al desarrollo del propio plan y al establecimiento de las condiciones de los elementos que interfieren en el territorio.

Se compone de unas Disposiciones Generales, donde se recogen los aspectos formales del documento:

También se establecen los elementos que estructuran la ordenación y que deben permanecer con una serie de parámetros y cualidades. Así como las condiciones que debe respetar toda actuación sobre el medio natural, patrimonio, Infraestructuras, Equipamientos, Servicios Públicos y Actividad Productiva.

En este Título la Normativa tiene el carácter de Directrices de Ordenación de los Elementos estructurantes, estableciéndose las directrices para la conservación y el desarrollo de estos elementos.

Se dedica un título al Régimen Urbanístico del suelo, clasificando el suelo en distintas categorías, y asignando usos a cada categoría regulando su localización así como la actividad que en ellos se desarrolla, también se hace referencia expresa en este título a las parcelaciones y segregaciones.

Se define y clasifica el suelo no urbanizable, y se establece la Normativa general y las normas procedimentales para actuar en él. Se hace una especial mención a la Ley autonómica L.6/90 sobre edificación y usos en el medio rural de Asturias donde se resalta la necesidad de potenciar y preservar los valores naturales que aún subsisten y

recomiendan la concentración de los usos económicos y residenciales en los núcleos rurales.

Se definen y clasifican para los distintos tipos de suelo los usos agropecuarios, forestales, industriales y de equipamientos y servicios susceptibles de localizar en el SNU.

Por último se recoge la regulación jurídica de las edificaciones destinadas a vivienda, las construcciones e instalaciones destinadas a las comunicaciones, al transporte de la energía eléctrica, las vinculaciones al ciclo del agua, así como todas las necesarias para el almacenamiento y tratamiento de residuos sólidos.

Se define y clasifica el suelo urbanizable o apto para urbanizar concediéndole un tratamiento jurídico — mientras no se apruebe el correspondiente PAU— semejante al SNU.

Se contempla como un suelo clasificado como urbanizable se transforma en suelo urbano abriendo la posibilidad de construir en el mismo. Se expone como el Plan Regional de suelo y vivienda, el Plan Regional de suelo industrial así como la Ley 2/91 de Reserva del suelo y actuaciones urbanísticas prioritarias inciden directamente sobre el mismo, y se establecen por último las condiciones de uso en las distintas zonas en las que se puede subdividir este suelo (sobre este suelo se han diferenciado tres categorías: Industrial, Residencial y Sistemas Generales estableciendo mínimos de cumplimiento de condiciones que deben cumplir las actuaciones sobre este suelo).

Se ha prestado especial atención al uso edificativo, debido al carácter periurbano de todo el territorio, mediante el establecimiento del régimen del mismo y las condiciones de la edificabilidad. Estas determinaciones deben ser cumplidas por el planeamiento municipal de manera que actúan como normas de coordinación del planeamiento. Debido a la capacidad de diagnóstico se ha considerado que las categorías de este suelo deben limitarse a diferenciar entre el Industrial y el Residencial, sin entrar en calificaciones de estas clases, mediante la asignación pormenorizada de usos. Por ello se establecen las condiciones generales de los usos o actividades implantadas en este suelo, considerándolas vinculantes, tanto para el planeamiento municipal como para las actividades asentadas.

En el Programa propuesto se dirige a la no construcción de nuevas viviendas sino a la rehabilitación, restauración y conservación de las ya existentes.

Se reflejan tres usos en este tipo de suelo (uso residencial, industrial y áreas de regeneración urbana) imponiéndose las condiciones mínimas que deben respetar las actuaciones en suelo urbano previstas en el Plan.

Se recoge la metodología para ejecutar el planeamiento (sistema de expropiación, compensación, cooperación); así como la intervención administrativa en la edificación y usos del suelo y la gestión urbanística.

## 8. MODELO TERRITORIAL RESULTANTE

Una vez establecido el modelo territorial actual y estudiados los problemas de la zona, el Plan logra, a través de una serie de actuaciones y de una normativa expresa, un nuevo modelo territorial del AMCA tendente a su mejor articulación y propiciar su desarrollo.

El modelo territorial diseñado mantiene la estructura polinuclear característica del área. Por un lado se reafirman las funciones propias y complementarias de Oviedo y Gijón, y por otro lado las actuaciones intentan dar mayor centralidad a la ciudad de Avilés para que ésta no quede rezagada frente a las dos ciudades principales.

Esta centralidad del triángulo no resta valor a las actuaciones planteadas para el resto de poblamientos del AMCA en busca del reequilibrio necesario para el correcto funcionamiento de un área metropolitana. De esta forma se plantea un importante conjunto o serie de actuaciones en materia de equipamientos para que se mantenga la calidad de vida de la restante población.

Así mismo el Área Central juega un papel muy importante como elemento articulador del Principado, al suponer el distribuidor y receptor de la estructura económica de la región. Es por ello que se hace un importante esfuerzo en el Plan para mejorar la funcionalidad del AMCA y posibilitar la necesaria captación de riqueza para mantener un aceptable nivel económico, imprescindible éste dentro del contexto nacional para que se mantenga su importancia.

En una escala superior, referida a su encuadre en la Cornisa Cantábrica y a nivel internacional en el Eje Atlántico, se trata de potenciar este eje para potenciar su integración en el contexto de la Unión Europea y su apertura internacional.

# Ordenación del Territorio e inmigración: El caso marroquí.

CANDELAS HERGUEDAS HERGUEDAS

«Los inmigrantes se convierten en problema cuando circulan por las sombras de la sociedad, cuando se concentran en guetos, cuando los criminalizamos y malditizamos, cuando pasan a integrar la infraclase de los excluidos. Todos tenemos la palabra». MARIO GAVIRIA

## 1. INTRODUCCIÓN.

VARIOS desgraciados incidentes, sucedidos en años recientes, nos obligan a reflexionar sobre la situación actual de España en lo que se refiere a la inmigración.

Los sentimientos negativos hacia la inmigración parecen haber aumentado, especialmente entre los estratos socioeconómicos más bajos. La crisis económica que actualmente afecta a la economía española probablemente actuará como factor de refuerzo de las actitudes negativas hacia la inmigración y hacia los inmigrantes.

La cuestión es, ¿qué hacer con los extranjeros que han decidido instalarse definitivamente? Sólo veo una respuesta posible: procurar su integración social. En otras palabras es necesario, ahora que aún estamos a tiempo, preparar a España como país de acogida.

En mi opinión y de manera concreta, lo más urgente desde el punto de vista de la integración social de los inmigrantes legales y permanentes es el acceso de los más necesitados a viviendas adecuadas, la organización del aprendizaje del idioma español, el reconocimiento oficial de los diplomas profesionales y la edu-

cación higiénica y sanitaria. La urgencia es menor en lo que se refiere a la formación profesional de carácter complementario y queda por el momento en un segundo plano las demandas de educación para los menores extranjeros que aún están por llegar a España en un número que sea significativo.

## 2. PANORAMA GENERAL DE LA POBLACIÓN EXTRANJERA EN MADRID.

### • Perfil demográfico

Son varones en edad activa y solo una pequeña parte de ellos tiene la familia en España. La inmensa mayoría tiene estudios primarios o son analfabetos. La práctica totalidad no tiene cualificación profesional y trabajan fundamentalmente en hostelería, en faenas agrícolas como jornaleros, temporeros de la recolección, peones en la industria o la construcción, o como vendedores ambulantes.

Se registra en los últimos años un considerable aumento femenino, procedente de núcleos urbanos que se corresponde, con una progresiva reagrupación familiar y con la llegada más reciente de jóvenes trabajadoras solteras. En Madrid existe una antigua colonia marroquí que se ha ido asentando lentamente, y que se encuentra en su mayoría formada por familias.

### • Distribución geográfica

Podrían caracterizarse mediante los siguientes rasgos:

a) La actuación combinada de «tres factores de localización»: la

proximidad con respecto al lugar de trabajo; la accesibilidad a la vivienda en términos de precio o relación coste/calidad; y la integración étnica.

b) La tendencia a la concentración de los colectivos extranjeros en determinados «enclaves residenciales».

c) Hay una importante variedad de núcleos o enclaves residenciales donde es más común la presencia de extranjeros.

Los marroquíes han valorado especialmente como primer motivo para tomar su decisión la proximidad geográfica y la presencia de familiares, es decir, a la hora de marchar han valorado más la necesidad de asegurarse el máximo contacto posible con su mundo anterior que las propias posibilidades laborales que España les ofrecía o la facilidad para entrar y permanecer en el país.

Se observa cierta concentración de los inmigrantes marroquíes empadronados en Madrid municipio, en el distrito de Fuencarral y en el distrito Centro, mientras que en el resto aparecen de forma difusa. Resulta difícil hablar de enclaves dado que la población marroquí en Madrid no es lo suficientemente numerosa como para tener un peso importante a nivel de distrito o municipio.

Las áreas centrales degradadas de los grandes ciudades suelen ser unas de las primeras en ser ocupadas por los inmigrantes económicos, ya que al bajo precio de la vivienda se le une la accesibilidad del transporte público. Es principalmente el barrio de Embajadores el que contiene el mayor número de pensiones de muy baja calidad, donde se hacían varias

personas por habitación, o en pisos viejos donde escasean las comodidades mínimas.

El predominio corresponde aquí a los jóvenes solteros, que lo utilizan como lugar de paso, donde poder contactar con otros inmigrantes árabes que los informen de cómo pueden ganarse la vida. Muchos se dedican a la venta callejera, aunque al estar tan regulada resulta difícil. Otros optan por el mundo de la prostitución y la droga; es una zona con mucho control policial.

#### • Situación laboral

Los cauces por los que los inmigrantes acceden a un trabajo son bastante variados. Se puede distinguir étnicos o internos (basados en la red migrante) y aquellos que están establecidos en la sociedad receptora o externos (se basa en la utilización o la presencia de instituciones o personas autóctonas).

Las condiciones de trabajo de los marroquíes se basan en dos factores: baja cualificación y situación de ilegalidad.

—La *baja cualificación* viene dada por el bajo nivel de estudios. Existe un primer problema a la hora de encontrar trabajo como es el dominio de la lengua castellana.

—*Situación de ilegalidad*: se les margina principalmente en trabajos de economía sumergida. Los empresarios se benefician de la evasión del pago de la Seguridad Social de su trabajador y la «flexibilidad» de éste.

La forma de buscar trabajo se suele hacer a través de intermediarios. Lo que hacen estos «conocidos» es ver si a su jefe le interesa tener algún trabajador más. Si es así el trabajador antiguo suele quedar como responsable de que el nuevo trabaje bien, y éste debe hacerlo lo mejor posible porque le debe un favor al «amigo». Esto trae un círculo vicioso porque todos acaban en las mismas empresas y desempeñando el mismo tipo de trabajo.

La mujer marroquí cada vez alcanza mayor fuerza en el mercado laboral en Madrid —comparable solo al de Barcelona—. Es muy activa, si exceptuamos a las mujeres con niños pequeños y a las que han llegado hace poco tiempo, se puede decir que la mayoría está trabajando o busca trabajo. La razón de esto es que la mujer encuentra trabajo como empleada de hogar, especialmente interna, con condiciones mejores y mayor estabilidad que los trabajos que desempeña el hombre, que suele muchas veces estar en paro.

### 3. CONDICIONES DE VIDA

#### • Vivienda

Dada las dificultades para adquirir una vivienda en Madrid (incluso para los madrileños), en el caso de los inmigrantes marroquíes esto se convierte en uno de los principales indicadores de las malas condiciones de vida en las que se desenvuelven. Ellos tienden a invertir el mínimo en vivienda ya que quieren ahorrar lo máximo posible para volver; y las condiciones de trabajo les hacen moverse de un sitio para otro.

En los barrios del noroeste de Madrid, se da la mayor concentración de marroquíes, está previsto un Plan de Remodelación con el agravante de que el 25% de los habitantes afectados, entre ellos muchos marroquíes, no tienen documentación sobre la vivienda, a veces siendo propietarios.

Como valoración global del nivel de vida de los inmigrantes a partir del indicador «vivienda», se observa que tienen un acceso muy restringido a la propiedad, presentando por lo demás un amplio abanico que oscila entre las viviendas de calidad media (correspondientes a los inmigrantes mejor situados en el terreno socioeconómico y donde abundan los latinoamericanos, portugueses y asiáticos) y las viviendas de mala cali-

dad (donde están más presentes los marroquíes y centroafricanos). Como era de prever, tienen mucho mejor vivienda los residentes legales (nacionalizados o residentes) que los indocumentados.

#### • Educación

La *primera generación* de inmigrantes demanda un amplio abanico de necesidades educativas; alfabetización, formación básica, clases de castellano, de ciudadanía, de aprendizaje, etc. que intentan solventarse a través de programas que a veces no han tenido el éxito deseado debido a la inestabilidad en que se encuentra el inmigrante, con frecuentes cambios de domicilio, ocupación, situación familiar, etc.

Un *segundo frente* es la educación escolar y profesional de los niños y jóvenes extranjeros, la aceptación de los niños está siendo, al menos hasta el momento, muy buena. El estatuto irregular de los padres no ha sido obstáculo para la escolarización.

#### • Sanidad

La asistencia sanitaria es muy diferente según hablemos de los que poseen permiso de trabajo cuya cobertura cubre la Seguridad Social con los mismos servicios que el trabajador español y acoge a sus familiares directos dependientes; y los que no lo poseen hasta ahora, este colectivo ha sido atendido en las consultas habilitadas por organizaciones no gubernamentales, o bien, en los casos más urgentes por cuestiones de humanidad.

Los problemas de salud de los inmigrantes extranjeros del Tercer Mundo influyen más las condiciones de vida y trabajo en que se encuentran en España que el «contexto de partida». En la salud influye la falta de vivienda o su insalubridad —caso de los que dormían a la intemperie en la Plaza de España—. Un segundo factor es la deficiente alimentación. Un



tercer factor se debe a las condiciones arriesgadas de trabajo. También podríamos incluir el factor de la ilegalidad y marginación social —esta situación de clandestinidad o falta de documentación causa miedo y retraimiento—.

#### • Redes sociales

No se puede hablar en el caso de la población marroquí inmigrante de una forma de ocio específica. La vivienda, sobre todo si es familiar, suele ser uno de los puntos habituales de reunión con otros familiares o con amigos. En torno a una mesa de té se desarrollan los momentos de mayor interacción social, donde se da la participación de todos.

Los hombres poseen mayor movilidad que las mujeres y disponen de más tiempo libre, no de forma voluntaria sino porque tienen períodos intermitentes de paro. Les gusta salir fuera de casa, tomar algo en un bar o simplemente «estar» en la calle. A veces se acumulan en determinadas plazas o bares, esto puede provocar el rechazo de muchos vecinos.

#### 4. ALTERNATIVAS

Como alternativas a los problemas ya existentes y a muy corto plazo será el mantenimiento y prórroga de los permisos de trabajo e incluso de la ampliación del cupo de entrada de inmigrantes, porque hay que acabar con la idea de que el inmigrante quita puestos de trabajo al español, es una realidad que el trabajador espa-

ñol muchas veces prefiere cobrar el subsidio de desempleo, que es mayor, que ejercer un puesto de trabajo en condiciones nada favorables. Ese puesto debe ser cubierto por alguien y en las mismas condiciones que para un español.

Existe pues marginación de espacios urbanos que están diferenciados étnicamente, proliferando los guetos. Esto ocurre por la «sorpresa» de las autoridades ante la llegada (nunca masiva) de inmigrantes. No se sabe que hacer con los recién llegados, y a medida que el problema crece, también lo hace la normativa legal y se crean poblados como el de Peña Grande. Cuando la Administración quiere que desaparezcan le surgen «parches» por todos los sitios, las capas más desfavorecidas de la sociedad española (con menos ingresos económicos) también abogan por una vivienda, la mala situación económica que desde años atraviesa el país hace que aparezcan tintes xenófobos y radicales, no entendiendo que el inmigrante ayuda a la riqueza del país.

Será necesario como alternativa prioritaria el permitir a los inmigrantes el acceso a programas de vivienda social y de realojamiento tanto a nivel de compra como de alquiler erradicando los poblados de chabolas porque al final desaparecen los focos de marginación.

Esta vía abierta para que el inmigrante tenga los mismos derechos que un español o miembro de la UE no solo en materia de vivienda, también educación, sanidad, etc. debe de favorecer la reunificación o reagru-

pamiento familiar y es éste un derecho del que todo ser humano debe gozar; porque nadie es juez para separar a los individuos de sus familias por el mero hecho de intentar no mejorar su nivel de vida sino de acceder a condiciones de vida que no sean las que sufren en su país, porque el inmigrante no emigra por placer sino por necesidad.

Algunas alternativas tendrían un ámbito de aplicación tal vez más puntual, es decir, podrían llevarse a cabo desde esferas más concretas:

—Sería necesario organizar —desde o en cooperación con el INEM— una Bolsa de Trabajo para inmigrantes coordinado por las diferentes ONG's.

—Uno de los problemas con que se enfrentan los inmigrantes es la carencia de lugares donde reunirse y la discriminación sufrida cuando asisten a lugares de ocio. Hay que facilitar su acceso a centros cívicos y otros ámbitos que les posibilite reunirse con otros inmigrantes de su misma cultura, con objeto de interaccionar, coordinarse y no romper los lazos con su país de origen. A nivel local, en el propio barrio, sería bueno promover y organizar encuentros interculturales entre inmigrantes y autóctonos en los propios centros municipales. De esta manera será más fácil en un futuro, para las generaciones que vienen, fomentar el respeto por el «otro» que en ningún caso deberá ser tomado de manera excluyente sino con el mayor respeto.

# El caso del consumo colectivo: Una perspectiva desde la desigualdad.

RAQUEL LÓPEZ DEL PRADO

La desigualdad social constituye uno de los fenómenos que más ha inquietado a las ciencias sociales. Así, una de las preocupaciones básicas de la sociología ha sido explicar los factores que inciden en la distribución desigual de la actividad en el territorio y las diferencias de renta y bienestar social que se manifiestan en el espacio.

El abordaje del tema de los equipamientos desde una perspectiva de la desigualdad introduce un elemento crucial para el análisis del territorio, ya que el campo del consumo colectivo constituye uno de los ámbitos más significativos en la corrección de los desequilibrios sociales. Por la misma razón, éste contiene elementos que agravan y refuerzan las diferencias estando localizadas las mejores dotaciones en las zonas de mayor prestigio social.

Aparecen, así, nuevas formas de desigualdad que se suman a la desigualdad social tradicionalmente expresada en términos de nivel de renta, a saber: las formas de disfrute de los bienes de consumo colectivo tales como consumo educativo, sanitario, cultural, etc que se sitúan más allá del individuo afectando a toda la comunidad. El uso de estos bienes escinde a la población en sectores caracterizados por un estatus y prestigio diferenciando si bien esta línea cada vez más difusa.

El concepto de equipamientos surge como una necesidad operativa para unificar las intervenciones públicas tendentes a satisfacer las necesidades de consumo colectivo. Es, pues, en esta dinámica de intervención estatal donde se inserta el análisis de la

estructura de equipamientos de una ciudad. La función de este espacio público es satisfacer las necesidades sociales de una forma institucionalizada teniendo en cuenta que éstas siguen una dinámica cambiante en relación directa con la evolución de las fuerzas productivas. Incluye, pues, tres dimensiones básicas, a saber:

—Dimensión espacial ya que es en el territorio donde se localizan.

—Un segundo aspecto que apunta a la intervención del estado en la consecución de un espacio público que satisfaga las necesidades sociales de una forma institucionalizada.

—Una última dimensión que atiende al pivote que sustenta este espacio: los usuarios.

Estos aspectos condicionan, en gran medida, la configuración de los equipamientos como instrumentos de política social dirigidos a diversos campos: formación (equipamiento educativo), bienestar social (sanidad y asistencia social) y socialización de grupos (equipamiento cultural y deportivo).

Los equipamientos constituyen, pues, el soporte material de la acción social, el espacio donde tienen lugar las relaciones sociales dando respuesta a aquellas necesidades relacionadas estrechamente con la mejora de la calidad de vida y con las oportunidades de acceso a bienes y servicios. En suma, operan como canales de socialización y de integración espacial y sin olvidar esta última.

## 1. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

El sistema educativo constituye un

área esencial en cualquier política correctora de las desigualdades debido a su carácter igualador de oportunidades. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que este carácter equilibrador ha cerrado un efecto perverso ya que las viejas formas de estratificación vienen a ser sustituidas por otras nuevas en donde uno de los elementos que actúan diferencialmente se sitúa en el recurso a la escuela privada. Así, los sectores sociales privilegiados han optado por el abandono de la escuela pública huyendo hacia centros privados a los que se identifica, con razón o sin ella, con una enseñanza de calidad y, en todo caso, distinta y distintiva. En muchos casos, los gobiernos han fomentado la creación de centros privados en detrimento de la mejora de los centros públicos.

Adicionalmente, la reordenación del espacio urbano provocada por las fuertes alzas en los precios del suelo y la vivienda, conducente a una mayor segregación geográfica entre las clases sociales y los grupos de distinto poder adquisitivo han llevado a una jerarquización de los centros que asigna valores muy distintos al paso por los mismos.

## 2. EQUIPAMIENTO SANITARIO

La extensión de la sanidad a toda la población ha mejorado, sin ninguna duda, el nivel de vida de los habitantes.

Por otra parte, los cambios que operaron en la familia con el paso de las formas amplias rurales a la familia conyugal del medio urbano trajeron

consigo un aumento de las exigencias sanitarias.

No obstante, los desequilibrios en su distribución privilegian a unas zonas y desfavorecen a otras. Sin adentrarnos demasiado en su estudio podemos observar una distribución desigual en el caso madrileño, ya que si bien el sur de la ciudad concentra el 50% de la población sólo acapara el 14% de las camas. Como contrapartida, nos encontramos con zonas que con sólo un 8% de habitantes concentran más del 40% de las camas.

### 3. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

Las prácticas deportivas se han visto incrementadas en los últimos años. Los cambios en la cultura han afectado directamente a la práctica del deporte de tal forma que podemos apuntar una correlación entre prácticas deportivas y nivel cultura. Así, la demanda ha aumentado de una forma escandalosa exigiendo la disponibilidad de espacios equipados para este uso. Para ello, interviene el uso polivalente de equipamientos de orden cultural o escolar ya que éstos presentan unas características específicas que lo posibilita.

Uno de los problemas más relevantes es la construcción de instalaciones de gran tamaño que suponen elevados costes de funcionamiento, una política que a simple vista parece poco racional. El objetivo ha sido, durante mucho tiempo, la construcción de grandes equipamientos singulares en detrimento de unidades más pequeñas que satisficieran las necesidades de los barrios.

### 4. EQUIPAMIENTO CULTURAL

El equipamiento cultural se vincula con los procesos educativos de los habitantes de una ciudad. Así, el con-

sumo de bienes culturales se produce en los segmentos sociales con una educación más elevada aunque no necesariamente es una relación causa-efecto. Sin embargo, no es difícil observar cómo los espacios donde se ha asentado un población de mayor nivel educativo son los que disponen y demandan una implantación mayor de centros que vehiculen las diversas manifestaciones culturales. Esto tiene una vinculación directa con los procesos segregativos espaciales y sociales.

Sin embargo, lo que interesa destacar no son los grandes equipamientos singulares sino los pequeños y medianos equipamientos que dan servicio a cada barrio. Estos operan como vehículos de transmisión cultural, docente y, en suma, como punto primordial en la canalización de las relaciones sociales de cada distrito. Así, muchos centros culturales, sobre todo en la periferia más desfavorecida de las grandes ciudades, han funcionado como centros de educación de adultos, como centros de asistencia a la mujer, a la infancia sustituyendo, en buena medida, los huecos que deja una política sanitaria y de asistencia social poco plausible en la realidad.

### 5. EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL

El área urbana caracterizada por formas de relación más anónimas, si cabe, por sus ritmos de trabajo acelerados y por la inserción de la mujer en el mercado laboral ha mermado el papel de la familia en las funciones de relación social. Por ello, se han desarrollado toda una gama de equipamientos controlados por el estado que vienen a sustituir la función e la familia y a extender, por otro lado, su control a espacios hasta entonces asignados a esta o bien a instituciones benéficas o eclesiásticas.

Las urbes han visto incrementada

su población marginada; una sociedad que rechaza a todo aquel que se desvía de la «normalidad» integra formas de control de estos desviados en la consecución de garantías de reproducción de la fuerza de trabajo. Sin embargo, en los últimos años se aprecia un fenómeno de rotación o giro en la política social dirigida a estos sectores sociales. Así, la relegación de las personas marginadas o con discapacidades a instituciones, con el consiguiente efecto de desarraigo ha sido sustituida por una política de integración de estos colectivos en su medio o ambiente social.

Se ha generado, pues, un cambio en la concepción de los servicios sociales ya que se ha pasado de «la gratuidad, de la caridad y la asistencia a la exigencia de lo debido en base a una justicia redistributiva». Se trata de los servicios que garantizan «unos derechos sociales a unos mínimos dignos de vivienda, alimentación y cuidados sanitarios, así como la posibilidad de reintegrarse en la sociedad» (Jesús Leal, 1988).

### 6. PROPUESTAS

La consideración de una propuesta metodológica de mera cuantificación del espacio ha llevado consigo la compartimentación de la ciudad y de los barrios con una aplicación constante de estándares urbanísticos que, en buena medida, respondían a objetivos de índole política más que social. Estos estándares se han venido imponiendo tradicionalmente como mecanismos de análisis y planeamiento poco acordes con los procesos que se producen en la realidad social.

En muchas ocasiones, esto ha llevado a entender e interpretar el territorio y la ciudad a través de una actitud puramente descriptiva y generalista sin discernir unos espacios de otros y sin tener en cuenta donde se sitúan los problemas.

Es por ello necesario establecer canones cualitativos que junto a un análisis, por que no, cuantitativo tengan en cuenta las necesidades sociales que se dan en cada espacio, inserto en un todo social que sobrepasa a las partes que lo integran. La asociación de las necesidades a una dinámica social cambiante articula, considerablemente, la forma de planificar.

Una propuesta de participación de los usuarios en la definición de las necesidades sociales toma un carácter decisivo, ya que éstos deben considerarse «hablantes» y, por tanto, actores que intervienen en la configuración del territorio. Si no tomamos esto en cuenta abocamos a una inadecuación de la ordenación del territorio con la población que se asienta en él.

Es aquí donde podría introducirse el debate entre la mera aplicación cuantitativa y sistemática de estándares urbanísticos que dejan a parte a los verdaderos artífices y constructores del espacio social o bien un

procedimiento que tenga en cuenta la calidad además de la cantidad donde el usuario y, en suma, todos los agentes sociales que participan, estén representados conformando la «mirada» del planificador.

Es por ello imprescindible la realización de estudios que determinen la estructura de la población de un territorio atendiendo a las características socioeconómicas de ésta, en la consecución de un plan plausible que no se quede en un mero despliegue político de recursos económicos, en muchos casos desperdiciados. La puesta en marcha de planes que obvian estos importantes procesos llevan a una excesiva rigidez en los parámetros de cuantificación.

Cabe, entonces, preguntarse por la teleología del planeamiento, qué finalidad busca la planificación. En muchos casos, las finalidades sociales se confunden con los propósitos políticos, marcados por un carácter fuertemente electoralista.

Las propuestas, pues, se enmar-

can en una estrategia de concertación entre los tres agentes sociales básicos que conforman la planificación, a saber: el político, el técnico y el usuario. Este proceso va a determinar una configuración de líneas de actuación acordes con los problemas de la realidad. Una dimensión comprensiva, donde el político se socializa y el usuario se politiza puede llevar al planificador a una mejora en el diseño de mecanismos correctores.

El acercamiento entre los tres polos que componen este triángulo se realizará a través de mesas de debate en donde la participación ciudadana vaya más allá de la pura demagogia.

De la misma manera, se hace necesario la búsqueda de una lógica de integración y concertación de intereses y competencias entre los distintos niveles de la Administración Pública así como entre ésta y la iniciativa privada.

## Análisis del medio físico para los vertederos de R.S.U.

ANA JACQUELINE PIVIDAL

**L**A cada vez mayor escasez de terrenos disponibles para ubicar vertederos junto con el tiempo de la vida útil de éstos, ha provocado que su localización adecuada se convierta en un punto a señalar en la planificación territorial a escala regional.

En este artículo se describen los métodos DRASTIC y LeGRAND utilizados en la contaminación de las aguas subterráneas, y corrientemente empleados en otros países en el análisis del territorio a la hora de ubicar vertederos de residuos sólidos urbanos (V.R.S.U.) o de cualquier

otro tipo de instalación potencialmente contaminante. Ambos métodos se limitan a evaluar la contaminación de aguas subterráneas.

No cabe duda que los dos métodos (DRASTIC y LeGRAND) aportan valiosa información para otros muchos temas relacionados con la contaminación. Son métodos que analizan la contaminación de una forma aproximada y por tanto no están exentos de estudios más detallados. Además ésta evaluación queda incompleta ya que no se estudian otros aspectos del medio físico que

son de interés para la toma de decisiones de este tipo de instalaciones.

Hay parámetros que son comunes en ambos métodos, lo que nos indica que unos son más indicativos del medio subterráneo que otros (profundidad del nivel freático, existencia de arcillas, etc). Tal y como se enuncia en cada uno de los métodos, el grado de fiabilidad en la aplicación de cualquiera de ellos dependerá de la veracidad de los datos utilizados. Por otra parte se desprende que los estudios puntuales carecen de interés fuera de un contexto general que

defina el comportamiento del medio.

El método DRASTIC se diseñó para identificar y determinar áreas de diferente vulnerabilidad frente a la contaminación de aguas subterráneas y el método LeGrand se utiliza para realizar estimaciones en la evaluación de emplazamientos para residuos.

El método DRASTIC se expresa a partir de una serie de parámetros (Tabla 1) que son relevantes y suficientes cuando se cumplen unos requisitos mínimos. Por tanto el método es aplicable sólo en regiones donde se cumplen estas premisas y resulta inoperante en otras condiciones. Las condiciones mínimas de aplicación son: a) el contaminante se introduce desde la superficie. b) El contaminante se introduce en el acuífero por efectos de la precipitación. c) El contaminante tiene movilidad en el agua. d) El área a evaluar es de 400 km<sup>2</sup> ó más. Con esta escala se consigue el objetivo de discriminar regiones de mayor o menor vulnerabilidad ya que el método no es válido para discernir o subdividir superficies menores. A otra escala intervienen parámetros de detalle no considerados en el método (tipo de arcillas, tamaño de grano, etc). Se crea pues la necesidad de homogeneizar en lo posible los valores de los parámetros de las zonas de estudio.

El método consiste en evaluar la vulnerabilidad potencial de porciones del territorio previamente definidas. Las unidades evaluadas son las Unidades Geomorfológicas de extensión subregional (< 400 km<sup>2</sup>) y cartografiables. La evaluación de cada unidad se hace mediante la adición de los valores ponderados de aquellos parámetros que el método considera relevantes (Tabla 1).

## PARÁMETROS EVALUADOS

Profundidad de la superficie freática: expresa la relación que existe entre la atenuación de la carga contaminan-

| PARAMETRO     | EXPRESIÓN           | PESO | PARAMETER                       | INICIAL |
|---------------|---------------------|------|---------------------------------|---------|
| Prof. N.F.    | Pies                | 5    | Depth of water                  | D       |
| Recarga       | Pulg/año            | 4    | Net Recharge                    | R       |
| Medio Acuíf.  | Litología           | 3    | Aquifer media                   | A       |
| Suelos        | Litología           | 2    | Soil media                      | S       |
| Pendiente     | %                   | 1    | Topography                      | T       |
| Impacto Z.V.  | Litología           | 5    | Impact of the vadose zone media | I       |
| Conductividad | gpd:FT <sup>2</sup> | 3    | Hydraulic conductivity          | C       |

te y la profundidad a la que se encuentra el agua. Cuanto mayor es esta profundidad mayor es el recorrido que debe hacer el contaminante y mayor es el tiempo de residencia hasta alcanzar el acuífero. Por consiguiente con esta distancia y ese tiempo se realiza una atenuación.

**Recarga:** se evalúa en este parámetro la recarga neta que representa la cantidad de agua por unidad de área que penetra en el suelo y recarga el acuífero. Este agua de recarga sirve de transporte vertical del contaminante en la zona vadosa y horizontal en el acuífero. Es el vehículo de transporte hasta el acuífero. Cuanto mayor es la recarga, mayor es el potencial de contaminación del agua subterránea.

**Medio acuífero:** se refiere a las rocas, consolidadas o no, que sirven de acuífero. El camino a recorrer es un importante control para determinar el tiempo disponible para la atenuación del efecto contaminante mediante sorción, reacción, y dispersión.

**Suelos:** los suelos se refieren a la parte superior de la zona vadosa caracterizada por una significativa actividad biológica. Tienen una gran importancia en la cantidad de agua de precipitación que puede infiltrarse y al oxígeno presente en poros que contribuyen a la oxidación del contaminante.

**Topografía:** este término se refiere a la pendiente del terreno. Interviene controlando que un efluente contaminante discurra a favor de la pendiente o por el contrario permanezca retenida en un

área el tiempo suficiente para ser infiltrada.

**Impacto de la zona vadosa:** el tipo de zona vadosa contribuye a la atenuación de las características contaminantes entre el suelo edáfico y la superficie freática. En ella se producen una serie de procesos de atenuación que son importantes.

**Conductividad hidráulica:** representa la facilidad con que un medio deja pasar el agua a su través. Depende, al igual que en el parámetro «medio acuífero», de los efectos de estratificación, empaquetamiento, textura, estructura y porosidad de la roca.

En este método se asocia a mayor conductividad una mayor contaminación potencial.

El método DRASTIC contempla las evaluaciones de cualquier tipo de acuífero que podamos encontrar en la naturaleza: acuífero multicapa, acuíferos confinados o cautivos, acuíferos kársticos, etc. También considera la posibilidad de la existencia de terrenos ya contaminados por labores agrícolas. El método ofrece una tabla de variación de los pesos, ajustados a circunstancias de contaminación por pesticidas, manteniéndose iguales las tablas de valoración de cada uno de los parámetros. Una vez obtenida la suma total de los valores según la expresión:

Expresión (1):

$$V_D * P_D + V_R * P_R + V_A * P_A + \dots =$$

$$= \text{Contaminación Potencial}$$

(94-204 puntos)

D,R,A...= Parámetros

V = valor

P<sub>i</sub> = peso de cada parámetro

Se le hace corresponder un color según intervalos de valoración ya previstos por el método, y de esta forma tendremos determinada la vulnerabilidad potencial de la zona para una posible contaminación.

Este método también contempla la posibilidad de obtener resultados a partir de superposición cartográfica de los mismos parámetros anteriores. El resultado no se registra como unidad geomorfológica, sino como unidades de síntesis.

## MÉTODO LeGRAND

El objetivo principal de este método es hacer estimaciones sobre zonas ya contaminadas para determinar el grado de severidad de la contaminación, y estimar la probabilidad de que se contamine una captación de agua determinada.

El método consta de 10 pasos agrupados en 4 estadios. En el primero se hace una descripción hidrogeológica del lugar. En el segundo se evalúa el grado de seriedad de la contaminación. En el tercero se obtiene la probabilidad de contaminación y el grado de aceptación. En el cuarto se evalúa la probabilidad de contaminación y el grado de aceptación pero en emplazamientos modificados por obras de ingeniería.

En el *primer estadio* se hace la caracterización hidrogeológica de cada emplazamiento hasta determinar su pertenencia a alguna de las posibles categorías que el método define previamente. Para ello los pasos 1 al 4 hacen una evaluación numérica, los pasos 5 y 6 una clasificación en grados de confianza de los datos y tipo de emplazamiento y, por último, en el paso 7 se integran los pasos anteriores y se asigna la categoría del emplazamiento.

Paso 1. Distancia entre el foco de contaminación y el punto de uso del agua.

Paso 2. Profundidad del nivel freático

Paso 3. Gradiente hidráulico del acuífero

Paso 4. Permeabilidad-sorción del emplazamiento en función del espesor de suelo y su composición

Paso 5. Grado de confianza que ofrecen los datos utilizados

Paso 6. Carácter del emplazamiento

Paso 7. Suma total de puntos. El valor obtenido no puede sobrepasar unos valores de distancia y de permeabilidad-sorción máximos.

En el *estadio 2* se utiliza una matriz de «Riesgo Potencial» para determinar la «seriedad»<sup>1</sup> de la contaminación. La matriz presenta una doble entrada: una para severidad del contaminante y otra para sensibilidad del acuífero. En la primera se tienen en cuenta el tipo de vertido y en el segundo interviene las características del acuífero.

*Estadio 3.* En el paso 9 se utiliza la misma matriz de doble entrada (seriedad de la contaminación potencial y sensibilidad del acuífero) para determinar la **probabilidad de contaminación** y el **grado de aceptación** mediante la comparación de una situación potencial de ambos parámetros con el valor máximo aceptable

*Estadio 4.* El paso 10 repite el proceso del estadio 9 para condiciones modificadas por cualquier tipo de actuación sirve sobre todo para evaluar la eficacia de cualquier actuación correctora de los problemas potenciales detectados anteriormente.

## COMPARACIONES ENTRE AMBOS MÉTODOS

• En cuanto a *aportaciones*: en DRASTIC se evalúan por separado las características intrínsecas del medio (roca, suelo, acuífero...) que nos pueden dar una idea aproximada

sobre lo que va a ocurrir en ese medio, y el comportamiento de los contaminantes que varía según su propia composición y características.

Los «pesos» adjudicados a los distintos parámetros que intervienen en el método suministran información sobre la importancia de cada parámetro, y sobre cómo interviene cada variable en la naturaleza. Supone una información adicional que puede ser utilizada en el campo de la hidrogeología, en actuaciones ingenieriles de urgencia, o en situaciones de riesgo ambiental

El método de LeGrand reduce el número de parámetros. Esta metodología permite hacer evaluaciones muy rápidas con muy pocos datos. Corrige defectos de interdependencia. Al igual que DRASTIC nos permite adquirir un conocimiento de cómo interviene cada parámetro en el medio. Podemos conocer la capacidad de reacción de los diferentes materiales del suelo, que puede sernos de gran utilidad en restauraciones de vertederos o en depuraciones de lixiviados. Introduce el efecto de las diferencias entre contaminantes. También introduce diferentes tipos de contaminantes, lo que nos permite conocer en qué medida de toxicidad interviene cada uno. Evalúa alternativas e intervenciones correctoras. Nos da la posibilidad de contar con intervenciones ingenieriles, tanto si ya están efectuadas como si se prevé utilizarlas. Para ambas situaciones nos evalúa el grado de atenuación de estas obras en la potencialidad de contaminación del subsuelo, lo que puede sernos útil si queremos tomar medidas acertadas de este tipo.

• En cuanto a *objetivos*: DRASTIC sólo pretende dar una idea de en qué emplazamientos se deben hacer estudios más serios, y que áreas son más vulnerables frente a una determinada instalación. LeGrand intenta conocer el grado de seriedad de la contaminación y cómo va a afectar a las captaciones subterráneas.

• En cuanto a *parámetros*: DRASTIC requiere tener mayor grado de conocimiento sobre las características del medio y necesita evaluar mayor número de parámetros. LeGrand utiliza pocas variables y de más fácil obtención.

• En cuanto a las *limitaciones*: DRASTIC acota las condiciones de utilización del método con bastante severidad. Las premisas de partida impiden su utilización en muchas ocasiones. Por contra, si se realiza un buen manejo del sistema, se alcanza una caracterización de emplazamientos mucho más extensa. DRASTIC se utiliza para evaluación a escala regional o comarcal (áreas > 400 km<sup>2</sup>) y LeGrand para la evaluación de asentamientos concretos.

En cuanto a la *fiabilidad* de los datos: al ser el área tratada en DRASTIC mucho mayor, la informa-

ción ha de homogeneizarse perdiendo precisión. En LeGrand al tratar emplazamientos puntuales esto no ocurre. Además cuenta con un apartado en el método donde se evalúa el grado de exactitud de la información utilizada, cosa que DRASTIC no propone.

• En cuanto a *resultados*: el grado de precisión es muy parecido. Por un lado DRASTIC requiere más información para más zona de aplicación y LeGrand utiliza menos información para un área más reducida. DRASTIC ofrece la posibilidad de expresar los resultados de forma cartográfica o de forma numérica, utilizando dos sistemas diferentes.

• En cuanto a los *vertidos*: DRASTIC no tiene en cuenta en ningún caso las características de los contaminantes. Le GRAND ofrece mucha información sobre ellos, además de

aventurar qué acciones correctoras son posibles y qué efectos van a producir.

De todas las consideraciones anteriores puede concluirse que hay algunas necesidades no cubiertas por los dos métodos:

1. Necesidad de considerar otras afecciones de los V.R.S.U. aparte de las de aguas subterráneas. Concretamente «aguas superficiales» y «paisaje» y «población». (Sería también deseable contaminación del aire por humos, acústica, etc)

2. Necesidad de mejorar la expresión cartográfica de las evaluaciones, sobre todo, cuando se trabaja en la planificación del vertido a escalas comarcales, regionales o autonómicas.

<sup>1</sup> en función a la severidad del contaminante y sensibilidad del acuífero

## La planificación de los recursos naturales y su relación con instrumentos de planificación y gestión de los espacios protegidos

JAVIER CALVO GONZÁLEZ

### 1. INTRODUCCIÓN

LA planificación de los espacios naturales ha sido un tema muy descuidado, tanto por la normativa existente hasta la aparición de la **Ley 4/89 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres** y de las recientes leyes de espacios naturales de las CC.AA., como por los organismos competentes en materia de medio ambiente. En la citada Ley aparecen unos instrumentos novedosos de planificación: los Planes de Ordena-

ción de los Recursos Naturales, y se ratifican como instrumentos de planificación los Planes Rectores de Uso y Gestión. Estos instrumentos tienen entre sus cometidos compatibilizar la conservación de los diferentes espacios con el desarrollo socioeconómico de estas zonas.

Con todo ésto, se trata de presentar una reflexión sobre el papel, contenido, profundidad y alcance de los instrumentos de planificación vigentes, así como realizar una crítica de los que hasta la fecha se han elaborado.

### 2. LA PLANIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES EN ESPAÑA

En España, se ha producido la declaración de espacios naturales de una forma más o menos intensa en fechas recientes, hecho que no ha llevado aparejado el proceso de planificación y gestión de éstos.

A nivel internacional, la primera figura de protección que aparece es el Parque Nacional, siendo el de Yellowstone, en 1872, el primero en que se aplica en sentido estricto.

Esta política de creación y protección de Parques Nacionales se va extendiendo a otros países, ya que representa un signo de prestigio.

En principio, el objetivo fundamental para declarar estos espacios, fue la protección de los distintos parajes y el disfrute del medio natural. Así, en 1950 existían más de 400 Parques Nacionales en 70 países y en 1975 se homologaron por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza cerca de 1200 parques o espacios naturales en 102 países, con más de 130 millones de hectáreas distribuidas por todo el mundo.

A España se la puede considerar como uno de los países pioneros en la protección, conservación y planificación de los espacios naturales. La incorporación a los que ya habían comenzado a realizar una política de conservación de Naturaleza se produce en diciembre de 1916, con la redacción de la ley por la que se declararían los Parques Nacionales de la Montaña de Covadonga y el Valle de Ordesa.

En la **Ley de 2 de mayo de 1975 de Espacios Naturales Protegidos**, derogada por la actualmente vigente 4/89, aparecen nuevas figuras de protección y dentro del Reglamento de desarrollo se observa una novedad, que es la obligación de fijar mediante un plan director las actuaciones y medidas necesarias para salvaguardar los valores que motivaron la creación de los parques.

Hasta fechas muy recientes no se puede decir que en España se inicie realmente una política de protección, ya que es a partir de la configuración del Estado en C.C.AA. y con el consiguiente desarrollo de los Estatutos de Autonomías cuando éstas asumen las competencias de planificación comenzando a proteger, conservar y planificar su territorio.

### 3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

En la actualidad, la Ley vigente, en la que se recogen las normas a seguir para conservar, proteger, planificar y mejorar los diferentes recursos naturales, es la Ley 4/89 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. En su contenido se definen unos instrumentos para realizar la planificación y conservación de los espacios naturales, que son los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (P.O.R.N.), los Planes Rectores de Uso y Gestión (P.R.U.G.) y las Directrices para la Ordenación de los Recursos Naturales, las cuales hasta la fecha no han sido definidas.

En la Ley 4/89 se observa otra novedad, que es la creación de unas nuevas categorías de protección: Parques, Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos.

Por otra parte, España como miembro de la Unión Europea y de las Naciones Unidas, incorpora a su legislación tratados y declaraciones, como el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea de 25 de marzo de 1957 y la Declaración de Estocolmo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

En definitiva, el conjunto de determinaciones legales, tanto nacionales como internacionales, tienen como objetivo proteger, preservar de las agresiones y evitar la desaparición de los espacios más valiosos del territorio, desde una perspectiva ambiental.

### 4. RÉGIMEN COMPETENCIAL

En materia medioambiental el Estado tiene las siguientes competencias:

—Elaborar la legislación básica sobre protección del medio ambiente.

—Declarar y gestionar los Parques Nacionales. La declaración se

producirá mediante la Ley de Cortes Generales. También es competencia del Estado declarar espacios protegidos cuando se encuentren en territorio de dos o más C.C.AA., así como la de los espacios naturales recogidos en el artículo 3 de la **Ley 22/1988, de 22 de julio, de Costas**.

—La aprobación de los P.R.U.G. de los Parques Nacionales.

Las C.C.AA. a través de los Estatutos de Autonomías, adquieren las siguientes competencias:

—Declarar y gestionar los espacios naturales que se encuentren en su ámbito territorial, exceptuando los Parques Nacionales; lo que sí pueden es proponer al Estado que un espacio sea declarado Parque Nacional.

—Elaborar y aprobar los P.O.R.N. necesarios para declarar Parques o Reservas Naturales.

—Elaborar y aprobar por los órganos gestores de los Parques los correspondientes P.R.U.G., para una adecuada gestión de éstos.

—Pueden dictar normas adicionales de protección del medio ambiente y establecer figuras de protección diferentes a las de la Ley 4/89, regulando sus medidas de protección.

### 5. APROXIMACIÓN AL CONTENIDO DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

Los Planes de Ordenación son instrumentos de planificación de los espacios y recursos naturales de realización obligatoria.

El contenido mínimo de los P.O.R.N. establecido en la Ley 4/89 es el siguiente:

—Delimitación del ámbito territorial objeto de ordenación.

—Definición del estado de conservación de los recursos naturales.

—Determinación de las limitacio-



nes generales y específicas respecto de los usos y actividades.

—Aplicación de alguno de los regímenes de protección.

—Concreción de las actividades a las que deba aplicárseles el régimen de Evaluación de Impacto Ambiental.

—Establecimiento de los criterios de referencia orientadores de las diversas políticas sectoriales que inciden en el ámbito territorial.

Estos instrumentos tienen un papel director por lo que no deben entrar en detalle en la regulación particularizada del espacio. En ellos se recogen los límites dentro de los que operan el resto de los instrumentos de planificación del espacio, además de la ordenación urbanística y el desarrollo de las actividades sectoriales. Representan un límite para cualquier elemento de ordenación del territorio u ordenación física.

Deben definir para el territorio los objetivos que se recogen en la Ley 4/89, con el fin de evitar que no se puedan alcanzar éstos y no se podrá hacer ningún acto ni conceder ningún permiso para realizar actividades que puedan transformar la situación física o biológica mientras se estén tramitando. Con carácter indicativo se establecerán directrices y criterios a aplicarse en la elaboración y ejecución de normas y actuaciones sectoriales que puedan afectar a los objetivos de estos Planes. Además, podrán incluir las previsiones necesarias para regular la configuración territorial, los usos del suelo y las actividades que tengan lugar dentro de su ámbito de actuación.

Los P.O.R.N. se desarrollan a través de otros instrumentos de planificación, los cuales deberán someterse y tener en cuenta obligatoriamente sus previsiones, al igual que toda la normativa que se introduzca en su campo de acción.

Con los Planes de Ordenación se persigue dar un tratamiento prioritario y de conjunto al territorio objeto de aplicación para conservar y prote-

ger los recursos naturales, por lo que deben aportar los elementos adecuados a fin de realizar un correcto diagnóstico de los problemas ambientales y de las medidas más propicias que los puedan resolver.

Son instrumentos necesarios para declarar la protección de un espacio natural.

Por último, se incluirá en su contenido mención expresa de su vigencia y se someterá a un Programa de Seguimiento.

Se han detectado una serie de carencias y contradicciones en los elaborados hasta la fecha, siendo las más importantes y reiterativas las siguientes:

—Se están realizando, actualmente y en la mayoría de los casos, planes referidos a espacios naturales ya protegidos, si bien lo normal en el futuro será que se elaboren con anterioridad a la declaración.

—Los P.O.R.N. que se llevan a cabo son muy diferentes, tanto en forma y profundidad como en contenido al carecer de los criterios y normas orientadores que define la Ley 4/89.

—Se están elaborando Planes de Ordenación de zonas muy concretas, cuando lo que parece más aconsejable es realizarlos de zonas amplias y dentro de ellas definir las áreas que tengan algún tipo de protección.

## **6. APROXIMACIÓN AL CONTENIDO DE LOS PLANES RECTORES DE USO Y GESTIÓN.**

Con la promulgación de la Ley de reclasificación de Doñana (9/1978 de 28 de diciembre) aparece por primera vez la denominación de Plan Rector de Uso y Gestión, siendo a partir de este momento cuando se recoge esta figura de planificación. Sin embargo, hasta que no se dicta la Ley 4/89 no aparece por primera vez en

una Ley Básica, y es a partir de esta fecha cuando comienzan a elaborarse y aprobarse.

Estos planes se configuran como elementos de ordenación del territorio, de gestión directa de los recursos naturales y de diseño de la Administración y uso de los Parques, poseyendo un marcado carácter técnico y legal.

Contienen las normas generales de uso y gestión de los Parques, concretando las actuaciones y los planes previstos dentro de estos espacios. Se caracterizan por ser instrumentos que desarrollan a los P.O.R.N.; éstos definen las líneas maestras que deben recoger los correspondientes P.R.U.G., los cuales a su vez, tratan de regular las actividades que se desarrollan dentro de cada parque (investigación, uso público, conservación, protección y mejora de los aspectos ambientales). Lo que se pretende es realizar los programas de actuación, evaluar el cumplimiento de las actuaciones y resolver conflictos internos. Con estos planes también se regula el número, los tipos de usos tradicionales y se controla el uso al que se destinarán las instalaciones existentes. En los Planes Rectores se debe recoger una zonificación del Parque, determinando áreas de diferente destino y utilización.

Estos Planes, dentro del marco en que actúan, prevalecen sobre el planeamiento urbanístico y además, pueden exigir estudios de impacto cuando lo consideren conveniente. Además representan el marco normativo de la actividades de los Parques y el marco de actuaciones propiamente ambientales. Poseen una parte normativa y otra programativa. La primera desarrolla los P.O.R.N. concretando aspectos de éstos, detallándose previamente las normas de carácter general que inciden sobre los Parques. También se desarrollan normas legales sobre las que se van a basar las normas particula-

res de estos espacios. La segunda parte, se refiere a los objetivos y acciones que se consideren conveniente abordar bajo la dirección de la Junta Rectora en relación con la mejora de las condiciones ambientales y disfrute del Parque.

La ejecución y desarrollo de los P.R.U.G. es objeto de un Programa de Seguimiento. Se indicará, además, las circunstancias que darán lugar a la revisión periódica de estos Planes.

De los Planes Rectores elaborados hasta el momento se pueden sacar las siguientes carencias y contradicciones:

—No poseer un buen P.O.R.N. que marque las directrices a seguir.

—Presentar, en muchos casos, actuaciones poco rigurosas cara al desarrollo del Parque.

—Existe una descompensación entre los diferentes programas que lo componen, entrando en gran detalle en algunos, mientras que otros carecen de profundidad y desarrollo.

## 7. PROCEDIMIENTOS DE APROBACIÓN Y EJECUCIÓN

El primer paso que hay que realizar para proteger un espacio natural a través de los instrumentos de planificación previstos en la Ley 4/89 es la redacción del P.O.R.N. Este debe ser sometido al trámite de audiencia a los interesados, información pública y consulta de los intereses sociales e institucionales afectados.

Con carácter general, la declaración de los Parques y Reservas exige la previa elaboración y aprobación

del correspondiente P.O.R.N. de la zona.

En el caso de los Parques, los órganos gestores de éstos deberán elaborar el P.R.U.G. El procedimiento de elaboración y aprobación de los Planes Rectores exige recoger el informe preceptivo de las Administraciones con competencia en materia urbanística. De todos modos, como principio general en todos los instrumentos de planeamiento y de planificación, deberá someterse al trámite de audiencia.

## 8. APROXIMACIÓN CRÍTICA A LA PLANIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES

Del análisis de la planificación de los espacios naturales protegidos, resultan las siguientes conclusiones:

—**El proceso de planificación de espacios naturales en España se está llevando a cabo de una forma lenta y con retraso**, no elaborándose los instrumentos de planificación necesarios para gestionar estos espacios, así solo el 46 % de los Parques Naturales tiene elaborado el correspondiente P.R.U.G. cuando se trata del instrumento necesario para regir el uso y gestión de éstos.

—**Durante el proceso de planificación**, generalmente, **ni se tiene en cuenta, ni se deja intervenir a la población local**, siendo éste uno de los principales problemas con que se encuentra la posterior aprobación de los P.O.R.N. y P.R.U.G. Si se informara y se dejara intervenir a la población afectada, en el ámbito territorial de los espacios

protegidos, podría ser de gran ayuda para la conservación de estas áreas.

—En la mayor parte de los casos, **la planificación se realiza para ámbitos territoriales muy reducidos**, cuando lo aconsejable es que se acometiera el estudio de zonas más extensas para, de este modo y entre otras cosas, planificar y actuar sobre las zonas periféricas de los espacios protegidos. Muchas veces, entran en competencia y solapamiento los instrumentos de planificación al no definirse con claridad los ámbitos territoriales que les son competentes.

—**La planificación de los espacios debe tener en cuenta**, además de conservar y proteger estas zonas, **el mantener un nivel de desarrollo socioeconómico**, más aún cuando la mayoría se localizan en zonas desfavorecidas.

—**En el proceso de planificación de echa de menos el Reglamento de desarrollo de la Ley 4/89**, siendo ésta la que rige este proceso. La ausencia de éste provoca, junto con no tenerse cuenta las exigencias de contenido y objetivos mínimos que marca la Ley, que se elaboren P.O.R.N. y P.R.U.G. muy dispares, tanto en contenido como en profundidad de los temas que desarrollan.

—**Es preciso que las CC.AA. que carecen de instrumentos legislativos propios con respecto a los espacios protegidos los elaboren**, como medio de unificar criterios y definir los objetivos que se persiguen con las diferentes declaraciones, sin perjuicio de seguir como marco de referencia la Ley 4/89.

# Nuevas perspectivas de desarrollo para la comarca del Nalón

BEGOÑA GONZÁLEZ PORDOMINGO

## 1. INTRODUCCIÓN

LA comarca del Nalón es una de las zonas más deprimidas de Asturias, en decadencia y conflictiva, debido a la crisis de sus actividades principales (la minería y la agroganadería). Posee dos partes muy bien diferenciadas tanto física, económica como funcionalmente: el área minera y la montaña, ambas en crisis, así la crisis del área minera que comprende los concejos de Langreo, San Martín del Rey Aurelio y Laviana se debe al desmantelamiento minero industrial que comenzó en los años 60 y que está ocasionando pérdidas enormes de puestos de trabajo, a lo que se suma el deterioro paisajístico y ambiental producido por la minería; la falta de equipamientos y servicios urbanos y el envejecimiento de la población. La montaña a la que pertenecen Caso y Sobrescobio sufre de una pérdida y abandono de los usos tradicionales, con una baja rentabilidad de las explotaciones agropecuarias y falta de incorporación al mercado, algo que ha determinado la fuerte regresión demográfica que sufren estos concejos.

Como consecuencia la Comarca está inmersa en un importante cambio estructural. La raíz del problema del declive se encuentra en la incapacidad de esta zona para abandonar actividades económicas en declive e incorporar nuevas actividades económicas que absorban los excedentes de mano de obra que están siendo expulsados de los sectores tradicionales. Resaltando la excesiva dependencia de las grandes empresas públicas o semipúblicas.

## 2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La minería, que es la principal base productiva de la Comarca, es cada vez menos significativa, dejando a ésta degradada ambiental y socialmente. Por lo tanto se debería tratar de pasar de un modelo basado en la minería a otro más diversificado que pueda absorber empleo, sin embargo este modelo creado por la actividad industrial puede que tarde en desaparecer, lo cual repercutirá negativamente en la aparición de un nuevo modelo basado en industrias modernas, a esto se une el hecho de que la reconversión se ha centrado en dar viabilidad a las empresas en crisis, pero no ha actuado sobre la diversificación industrial, de este modo el tejido industrial tradicional se ha mantenido, a él se dirigen las inversiones, reestructurándose antiguas industrias y no potenciándose nuevas actividades. Ante esta situación se han llevado a cabo iniciativas de reindustrialización con las actuaciones de SODECO y VALNALON que han dado lugar a algunas empresas; pero sin embargo a pesar de este esfuerzo todavía no se han desarrollado iniciativas potentes para el impulso de la diversificación y para paliar la destrucción de empleo. Tanto la Comarca como Asturias no poseen unas condiciones adecuadas para atraer nuevas empresas, lo cual es un grave impedimento.

En cuanto al sector primario, las características de las explotaciones de la comarca, con sus reducidas dimensiones, dedicadas al autoconsumo y explotadas por personas en

avanzada edad, hace que ante esta situación se vean sometidas a la desaparición, ya que no son competitivas y disponen de muy poco capital para su renovación.

El sector servicios tiene grandes déficits, por lo que debería ser sometido a un proceso de ajuste y desarrollo, así el turismo podría convertirse en el iniciador de esta transformación de los servicios.

## 3. DIAGNOSTICO - PROPUESTAS

Examinando los recursos, posibilidades y potencialidades de desarrollo de la zona, la reorientación económica debe apoyarse en lo que es viable y asequible para la comarca, y a partir de aquí aplicar nuevas líneas de actuación, con el objetivo de dinamizar y consolidar su potencial desarrollo, para conseguir paliar los efectos del ajuste industrial y corregir los desequilibrios producidos por el declive industrial. En este sentido la diversificación profesional, la rehabilitación de espacios, la reactivación del tejido industrial, la mejora en las infraestructuras y la regeneración del medio ambiente deben ser los objetivos fundamentales para el progreso y desarrollo de esta zona.

Por todo esto, para conseguir la transición económica es necesario llevar a cabo medidas que garanticen el sostenimiento de la actividad económica y la mejora de la calidad de vida para llevar a cabo una buena reconversión, haciendo incapié en la diversificación del tejido económico.

La base para el resurgimiento

económico está en el equilibrio y la solidaridad de todo el territorio, colaborando juntos todos los agentes sociales y económicos, lo que permitiría afrontar con mayor eficacia los procesos de ajuste.

El futuro está en crear un tejido industrial sólido y en captar nuevas inversiones, con el objeto de crear empleo para el futuro y sustituir con nuevas empresas a la decadente minería, haciendo al sector industrial mucho más innovador y competitivo. Para que la economía progrese de esta manera, se debe proliferar las vocaciones empresariales, a las que hay que motivar. Con estas acciones se impulsaría en buena medida la reindustrialización.

Dado que la Comarca tiene extensas superficies abandonadas y edificios fabriles en ruinas, estos deberían recuperarse, dotándolos de un nuevo dinamismo funcional, conservándose aquellos edificios que por su estado puedan adaptarse a nuevos usos económicos y empresariales, así de cara al futuro se impone la rehabilitación del espacio de los activos ociosos en desuso, con la rehabilitación y acondicionamiento de varios pozos, unido a la recuperación de castilletes, salas de máquinas, lampisterías y aseos del exterior de estos, instalaciones que constituyen un importante patrimonio, ya que son anteriores a la Guerra Civil. Estos elementos o usos del suelo son el Patrimonio Arqueológico Industrial de la Comarca y constituyen la mayor parte de su suelo industrial.

Por otra parte en las explotaciones agroganaderas se debería invertir para hacerlas más competitivas ante el mercado interno y externo, solo así se conseguiría una buena reconversión en este sector.

Dependiente de todo esto, existe un objetivo fundamental y es que el empleo que se destruya se regenere para garantizar el futuro de los jóvenes, que en este momento y si no nacen nuevas alternativas laborales

para éstos, emigrarán y la reconversión se verá imposibilitada. Por esto el fomento de las acciones formativas es un elemento indispensable para salir con éxito de los retos de una nueva etapa económica que conduzca hacia el desarrollo y crecimiento económico. Saldría mano de obra más cualificada, lo que contribuiría a la atracción de nuevas empresas, fortaleciéndose de este modo la estructura empresarial y productiva de la comarca, generándose más empleos.

Estas acciones necesarias para dinamizar la zona y crear empleo, deben ir acompañadas de una mejora en las comunicaciones, además de una recuperación ambiental y urbanística, son aspectos en los que ya se ha empezado a trabajar, los resultados están todavía por ver, pero al menos las actuaciones que se pretenden llevar a cabo, constituyen un punto de arranque para resolver los problemas que sufre esta zona. El proyecto urbanístico más importante es el de Nuevo Langreo, podría llegar a suponer la revitalización de Langreo y de toda la comarca, ayudando a lograr su desarrollo económico y social. El desarrollo de este proyecto va unido a mejoras en las comunicaciones y la accesibilidad dentro de la comarca y de ésta con el eje central de la región, integrando de esta forma a la comarca con las grandes ciudades asturianas.

Todas estas actuaciones deben ir acompañadas de una mejora de las condiciones medioambientales que conviertan a la comarca en una zona atractiva donde vivir, rompiendo la imagen de decadencia y de espacio degradado que impiden su desarrollo; por lo tanto la rehabilitación ambiental es una condición indispensable para el nuevo ciclo de desarrollo, rehabilitación que ya se ha puesto en marcha con el saneamiento del Nalón.

Esta recuperación debe ir unida a varias actuaciones primordiales si se

quiere paliar los graves problemas ambientales. Por ejemplo la regeneración y rehabilitación de escombros para usos sociales, esta actuación es la base para un buen desarrollo, se mejoraría el medio ambiente, eliminándose el fuerte impacto visual que ocasionan estos depósitos. La rehabilitación y limpieza de fachadas, ya que muchos edificios están deteriorados y sucios debido a la contaminación y las actividades de repoblación forestal con especies autóctonas en aquellos espacios dañados por la actividad minera, de este modo se conseguiría que la naturaleza recuperara parte de su esplendor perdido.

Hay una última alternativa para el desarrollo, que es la promoción de las actividades turísticas, ya que la Comarca posee una enorme potencialidad turística, con la existencia de dos concejos eminentemente rurales, con alto valor paisajístico y ambiental, esto puede hacer posible que el turismo se convierta en un sector importante, fuente de ingresos alternativos a la tradicional producción agraria, frenando de este modo el despoblamiento que está afectando a la Comarca y en mayor medida al medio rural. Pero esta actividad no se puede plantear como pilar exclusivo ni siquiera principal para el desarrollo de la actividad económica, pero puede sin duda constituir un complemento de interés, aunque nunca la única solución para los problemas de esta comunidad. Se trata de promocionar el turismo rural, en ámbitos que ofrezcan interés por sus cualidades naturales y paisajísticas, puede ser una de las vías potenciales de desarrollo para Caso y Sobrescobio, más aún si se tiene en cuenta su vinculación con el Parque Natural de Redes.

Esto podrá llevarse a la práctica promocionando actividades turísticas y de ocio como el senderismo, áreas de recreo y descanso, pesca y caza... la forma más idónea de llevar

a cabo esta actividad podría ser limitando el uso del automóvil a las pistas asfaltadas, exigir una actitud de respeto hacia el entorno, tratando de reducir el trazado de carreteras y pistas innecesarias y aprovechando caserías rurales para emplazar albergues, diversificando las rutas para evitar colapsos y una excesiva presión humana. Por otra parte la existencia de un patrimonio histórico-cultural ligado al desarrollo de la

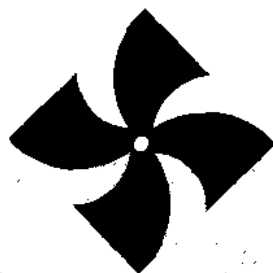
minería y la industrialización, podría llegar a convertirse en un atractivo turístico importante, el Museo de la Minería es una muestra de ello, antes de cumplir el año de su apertura, ya se ha situado a la cabeza de los más visitados en Europa.

#### 4. CONCLUSIÓN

El éxito de estas actuaciones depen-

de de las inversiones locales, autonómicas y de los programas europeos así como de la prontitud con que estas administraciones e instituciones actúen para ser capaz de ponerlas en marcha. También sería necesario un cambio en la mentalidad de la población, que está crea que se puede salir de la situación actual a través de una reconversión social-cultural-económica, aportando más imaginación y nuevas ideas.





**FUNDICOT**

ASOCIACIÓN INTERPROFESIONAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO