

## **RECURSOS NATURALES DE ANDALUCÍA. 1991. Agencia de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.**

A aquellos que en otros tiempos de la historia describía o asociaban Andalucía a la riqueza natural y los recursos abundantes de que esta región disfrutaba, podría resultarle bastante extraño la descripción de la actual Andalucía.

¿Qué es lo que ha pasado desde entonces? La paradoja de una región con una reconocida riqueza natural a la vez de una situación de subdesarrollo social y económico, se convierte en evidente cuando el resto del mundo avanza hacia el progreso vinculado a la industria y la tecnificación, mientras Andalucía permanece como productora de materias primas tras el fracaso de la primera revolución industrial. La nobleza y la burguesía terrateniente que acumulaba en sus manos la propiedad de la tierra fértil, prefirió la seguridad que esta le ofrecía a los riesgos del desarrollo industrial, aceptando por tanto el papel dependiente que llevaría esta región a la periferia de los centros de mayor desarrollo. El capital mayoritariamente extranjero invertido en actividades industriales no puede más que desembocar en la explotación de recursos naturales ligada a intereses foráneos.

Las etapas posteriores, como la época del desarrollismo, no han hecho sino consolidar estos viejos problemas y oportunidades. La historia regional ha estado dominada por esa lógica colonial, en la que Andalucía ha desempeñado dos funciones principales: intensificar su antigua especialización en la exportación de recursos primarios, agrícolas o minerales, y ser lugar de asentamiento de industrias especialmente contaminantes, que aprovechan en Andalucía menores costes salariales y mayor permisividad en cuanto al control medioambiental.

El libro que nos ocupa, profundiza en el análisis de los recursos naturales de Andalucía y ello es de gran interés, en primer lugar, porque en una región como Andalucía, la explotación de los mismos ha sido la base de su historia, de su economía, de su estructura social y de su cultura, y que sigue teniendo en esos recursos naturales potencialidades de desarrollo para el futuro. Y en segundo lugar porque, además, la tan repetida riqueza natural de la región, quizás de forma similar a otras regiones o países con características similares, puede decirse que no han sido aprovechadas, sino que más bien, y como se dice en la introducción del libro "definen los rasgos característicos de un territorio periférico y dependiente

respecto a los principales ejes de desarrollo".

No se puede conocer Andalucía, su historia y sus problemas actuales, sin adentrarse en la crónica de sus recursos naturales que en algún momento de la historia han sido parte del desarrollo económico, social o cultural de la región.

La obra se organiza en tres partes. En la primera "Las Condiciones Naturales" se realiza un acercamiento hacia las principales características y funcionamiento del medio físico (las condiciones atmosféricas, el ciclo de agua, materiales y relieves) y los dominios biogeográficos (el medio marino, el litoral, las aguas continentales, medio forestal), presentados como resultado tanto de las condiciones de partida como de la mano del hombre en el devenir de las relaciones de este con el medio.

En la segunda parte "Formas de Utilización de los Recursos" se describen de manera particularizada cada uno de los recursos naturales, fruto de la conversión del medio en recursos por las diferentes sociedades y culturas que se han sucedido en la región. Recursos minerales, del mar, de la agricultura, forestales o de la ganadería, que se han erigido como esenciales en algún momento de la historia regional (el secano, el viñedo,

la dehesa), que lo son en la actualidad o se perciben con potencialidades en un futuro próximo (energía renovables, cultivos marinos...).

El tratamiento o análisis que se hace de cada recurso comprende puntos de vista tanto ecológicos como económicos, sociales o territoriales, en un intento de abordar el tema en toda su complejidad y alejado de posiciones parciales. Incluye así valoraciones ambientales, evaluación actual del estado de los recursos naturales disponibles, una perspectiva histórica de la utilización de los mismos (uso social y económico; elementos esenciales en Andalucía, tan dependiente de los sectores primarios), investigando el papel que han desempeñado en el modelo de desarrollo económico andaluz, en el sostenimiento de la población, así como en la configuración territorial de la región.

La tercera parte "Balance de los Recursos Naturales desde la Perspectiva del Sistema Económico", se dedica a las formas complejas en que se integran los recursos en su relación con las organizaciones sociales que conforman el sistema económico: la industria, el transporte, la agricultura, el turismo. Estas formas complejas (sistemas tecnológicos cada vez más sofisticados que permiten el alejamiento de los centros de abastecimiento), determinan el distanciamiento

de la sociedad actual con su medio natural, sustituyendo a las formas generalizada y no muy lejana en el tiempo, caracterizaban a las sociedades agrarias predominantes en Andalucía.

Por otra parte, no cabe duda de que las formas de gestión y apropiación de los recursos naturales son un elemento esencial para el logro de una sociedad con mayor calidad de vida, más justa y equilibrada. Con esta orientación y desde la claridad que el tiempo y los errores pasados en lo que a la gestión de recursos se refiere, a lo largo del recorrido por los capítulos de se dan algunas pinceladas de cuales serían las líneas sobre

las que tendría que asentarse un nuevo modelo de gestión y explotación de los recursos naturales en el futuro desarrollo regional, expuestas también de forma resumida y ordenada en un capítulo de conclusiones finales.

Una presentación atractiva y de calidad, completan la obra: fotografías, dibujos y recuadros permiten una lectura amena y a distintos niveles de complejidad. La distribución temática permite además acceder a la publicación, ya sea en su totalidad o en un campo o grupo de temas de interés para el lector.

Coronada CARRILLO VARGAS

**GARCIA DE LEON, María Antonia (Coord.) (1992).** *La ciudad contra el campo*, Ciudad Real, Ed. Aula de Cultura de la Diputación Provincial de Ciudad Real, 290 págs.

El protagonismo de esta obra corresponde obviamente a los autores del libro y especialmente a la persona que se ha encargado de reunir en el mismo distintos trabajos sobre los cambios que experimenta la agricultura y el mundo rural en un mundo lleno de incertidumbres, pero también cargado de esperanza y de nuevos horizontes. A mí sólo me corresponde situar el libro en ese contexto de cambios, y voy a procurar hacerlo con brevedad, resaltando lo que me parece más relevante del mismo.

Como señala oportunamente la profesora García de León en su presentación, no es éste un libro de Sociología Rural de los que son habituales en los ambientes universitarios, y creo que en su carácter no académico, que no quiere decir falta de rigor, radica una de sus principales virtudes. La incorporación de distintas aproximaciones al mundo rural, desde la antropológica a la sociológica, pasando por la literaria y la fotográfica, nos permite tener una visión bastante completa de un mundo que experimenta en estos tiempos un vertiginoso proceso de cambio.

El haber optado por una perspectiva abierta, de preguntas más que de respuestas, me parece una buena decisión, ya que el vértigo de los acontecimientos que está viviendo el mundo agrícola y rural, no sólo el español, sino también el del resto de los países de la Europa comunitaria, no nos permite realizar afirmaciones tajantes y absolutas sobre los hechos observados.

Cualquier intento de analizar el mundo rural de hoy con perspectivas absolutas sería fácilmente desbordado por los acontecimientos, y sus posibles conclusiones llevadas en volandas como si fuesen hojas secas.

En este momento de incertidumbre resulta, en efecto, muy difícil hablar con seguridad de lo que pasa o puede pasar en la agricultura y el mundo rural. La perplejidad, por no decir la confusión, se asienta en la cabeza de muchos de los que modestamente nos consideramos estudiosos de ese mundo, obligándonos a revisar y matizar afirmaciones realizadas años atrás.

Es, por tanto, un buen ejercicio, no sólo del intelecto, sino también del espíritu, contemplar con apertura de miras y sentido crítico las cosas que pasan por el mundo rural español y dar testimonio de ellas con la mayor sensibilidad posible. Esto es lo que

han hecho los autores del libro que comentamos, unos autores que se han reunido en torno a esta obra movidos sólo por su sensibilidad hacia una España rural que se desvanece en sus aspectos tradicionales. Con su esfuerzo recuperan la memoria colectiva de la Castilla rural, de la misma forma que Muñoz Molina, desde una visión estrictamente literaria, ha dado testimonio en su obra **Beatus Ille**, y más recientemente en **El Jinete Polaco**, de los avatares por los que ha transcurrido el mundo rural andaluz de las últimas décadas.

Los autores del libro han dedicado la primera parte del mismo a los agentes del mundo rural y sus conflictos, huyendo del rancio planteamiento corporativista que veía al mundo rural como un mundo aparte, como un cuerpo social en el que sus distintos grupos se articularían armoniosamente en torno a un orden Jerárquico de base natural. La mirada sensible de sus autores nos lleva a descubrir en la protesta campesina o en las figuras del maestro, de la mujer o de los niños del mundo rural las relaciones de desigualdad que lo atraviesan y las relaciones asimétricas que mantiene con la sociedad más amplia, ya sea en el terreno económico, como en el político o cultural.

Tal recorrido nos muestra también que el mundo rural no es un

mundo aparte, sino un mundo plenamente integrado en la sociedad, con las contradicciones propias de una sociedad compleja, y sometido como cualquier otro sector, a la influencia de los sistemas de valores dominantes. Una influencia que avanza de forma inexorable arrasando tradiciones y formas culturales de antaño.

La segunda parte del libro nos adentra en este mundo de simbolismos e imágenes sacras sin las cuales un pueblo no puede construir su propia identidad. La aproximación literaria al mundo rural en la obra de tan admirados escritores como Cela, Delibes y Goytisolo nos da la posibilidad de terminar la lectura del libro sintiendo la vida de sus gentes desde la pasión conmovedora de un drama rural, como el de **La familia de Pascual Duarte**, o acompañando la insaciable curiosidad del viajero por lugares tan recónditos y olvidados, como **Campos de Nijar** de Goytisolo. Las entrañables fotografías de Cristina García Rodero da el contrapunto necesario a este recorrido artístico por el mundo rural castellano.

Aunque la recuperación de la memoria colectiva es un acto imprescindible y cada vez más necesario para no olvidar nuestros orígenes, debemos evitar caer en la nostalgia lamentándonos por un mundo que desaparece sin remisión. Quiero arro-

jar aquí una lanza a favor de la esperanza sin caer tampoco en falsos optimismos ni despertar expectativas infundadas que siempre son el camino más corto para la frustración.

Un mundo rural está en trance de desaparición, bien es cierto, pero estamos ante el alumbramiento de otro nuevo que hemos de recibir con esperanza, aunque venga acompañado de dolores e incertidumbres. El modelo de desarrollo productivista a ultranza ha tocado techo, poniendo al descubierto sus contradicciones y sus efectos perversos. El mundo rural generado por ese modelo de desarrollo estaba siendo una caricatura del mundo rural que hemos idealizado en nuestros recuerdos de infancia. Un medio ambiente deteriorado como consecuencia de la agricultura intensiva, unos pueblos amenazados con desaparecer por la desertización de sus campos y el éxodo de sus gentes, una fauna salvaje en peligro de extinción o una vida social degradada por la sacralización del utilitarismo y el consumismo sin límites, no son ciertamente un patrimonio del que tengamos que enorgullecemos ni lamentar su desaparición.

Vivimos una coyuntura de cambios a todos los niveles, pero esencialmente a nivel internacional, que afectan inevitablemente a la agricultura y el mundo rural. Alcanzada la

autosuficiencia alimenticia, el papel de la agricultura intensiva está siendo cuestionado en los países desarrollados, asignándosele al mundo rural y sus gentes nuevas funciones distintas de sus tradicionales tareas de abastecimiento de alimentos al resto de la población. Se abre paso la idea de un desarrollo agrícola sostenible que equilibre los aspectos productivos con los demográficos y medio-ambientales. No se desea ya continuar con un crecimiento sin límites generador de excedentes, destructor del medio y principal inductor del éxodo rural. Y no se desea porque así lo exige unos nuevos valores éticos que se van abriendo paso en las sociedades modernas, y también porque así lo reclama el nuevo orden alimentario internacional en aras de favorecer un desarrollo más equilibrado de la economía mundial.

De este contexto habrá de emerger un nuevo mundo rural en el que la agricultura ya no será el monopolio exclusivo del espacio, ni los agricultores sus principales beneficiarios. Agricultores y no agricultores tendrán que compartir el nuevo mundo rural en una síntesis entre lo rural y lo urbano, entre la ciudad y el campo. Una síntesis de la que tal vez podamos recuperar el paisaje forestal perdido de nuestros campos o devolver a nuestros ríos la calidad y transparencia de sus aguas. Soy consciente

de que el alumbramiento de este nuevo mundo rural no va a ser un proceso fácil, y que muchos sufrirán sus efectos negativos, pero el reto está en ampliar nuestro campo de visión y comprobar que merece la pena la apuesta.

Mientras tanto, sean bien recibidos libros como el que me cabe el honor y la satisfacción de presentar a

través de estas notas, y cuyos autores dan testimonio de una España rural que se desvanece, pero de la que no debemos lamentarnos. Un mundo rural muere, pero otro está emergiendo de sus cenizas, y eso es lo importante. Hacerlo más habitable es nuestro reto y nuestra responsabilidad.

Eduardo MOYANO ESTRADA.

**SARMIENTO MARTÍN, Encarnación (1992), *La electromecánica, una gran industria cordobesa*, Córdoba, Ed. Caja Provincial de Ahorros de Córdoba, 246 págs.**

Encarnación Sarmiento es una becaria de investigación de la Universidad de Córdoba, que ha realizado una tesina de licenciatura cuya edición en forma de libro vamos a comentar en estas páginas.

La obra de Encarnación Sarmiento se incluye en una importante rama de la historia económica: la historia de la empresa, que a través del estudio de casos, ha alcanzado en la actualidad una importancia desconocida en el pasado. Por otra parte la formación geográfica de la autora, le ha permitido incorporar una serie de aspectos espaciales y urbanísticos que son menos frecuentes en este tipo de obras.

Coincidimos con la autora en el peligro de transformar estos estudios industriales en una mera descripción de unas experiencias empresariales, que de forma aislada poco pueden aportar a la historia económica. El caso sin embargo de la Electromecánicas, nos parece que tiene una especial relevancia. Junto con la antigua Constructora Nacional de Maquinaria Eléctrica (CENEMESA), fueron casi las dos únicas empresas

industriales de importancia, ajenas al sector agroalimentario, que existieron en Córdoba. Aún hoy, a pesar de los graves efectos de las crisis económicas recientes, los subsectores de *metales y productos metálicos y maquinaria* proporcionan el porcentaje más elevado de valor añadido bruto industrial, si dejamos fuera los subsectores derivados del agro.

Aspectos sociales, urbanos e incluso culturales, dan también una especial importancia a esta industria, sin cuyo conocimiento, la historia económica de Córdoba sería incompleta. Para los que hemos vivido muchos años en esta ciudad, este libro tiene un especial atractivo, ya que nos presenta una realidad cuya etapa más cercana hemos conocido.

\* \* \*

El capítulo I: *Constitución y formación de la Sociedad Española de Construcciones Electromecánicas, S. A.*, contiene un detenido estudio de la constitución en 1917 de SECEM. Varios aspectos no parecen destacables de este capítulo: A) La intervención en esta experiencia empresarial de varias sociedades extranjeras, principalmente francesas, que aportaron orientación en los aspectos técnicos y organizativos; la dependencia de la técnica exterior es una característica de esta sociedad,



como ha sido habitual en la industria española. B) Entre los primeros accionistas aparecen dos entidades financieras españolas: el Banco de Bilbao y el Banco de Urquijo, el primero de ellos ha tenido un papel muy importante en la cabecera de la sociedad hasta años muy próximos; el carácter tradicional de promotor industrial de la banca española, que se observa por ejemplo en la importante cartera de acciones de los bancos, explica esta participación bancaria en el capital de SECEM<sup>1</sup>. C) El nivel técnico y el carácter innovador de esta empresa, representa una realidad económica poco habitual en Andalucía y en concreto en Córdoba, cuyo historial industrial no incluye la existencia de entidades de esta importancia; su creación significó por tanto una situación poco frecuente en la economía y sociedad cordobesa, que podía haber dado lugar, junto con alguna otra experiencia anterior, a un desarrollo industrial de la provincia de Córdoba, y que desgraciadamente no llegó a ser realidad.

El capítulo II: *Localización industrial: consideraciones teóricas y aplicación práctica al caso concreto de SECEM*, que es quizás el más im-

portante de este libro, contiene un valioso estudio de fuentes, y una interpretación certera de una situación económica que nos explica el nacimiento de la empresa. Destacamos las ideas más relevantes de este capítulo: En la localización de la fábrica fueron aspectos decisivos el acceso al mercado, la disponibilidad de materias primas, la existencia de fuentes de energía y de mano de obra<sup>2</sup>. Es interesante observar que siendo determinante la cercanía de la central termoeléctrica de Peñarroya, no se decidiera situar las instalaciones en sus proximidades, dadas los inadecuados medios de comunicación de esta localidad cordobesa: ¡75 años después seguimos manteniendo unas vías de comunicación que impiden un normal desarrollo de las relaciones con la zona Norte de la provincia!. La situación mucho más favorable del municipio cordobés, y en concreto del emplazamiento elegido por la sociedad, permitió un acceso a las fuentes de producción de materias primas procedentes de la empresa *Río Tinto de Huelva*, en condiciones económicas satisfactorias; visto desde hoy es curiosa la siguiente observación:

<sup>2</sup> De todos estos argumentos parece que los más importantes fueron los medios de comunicación, la disponibilidad de agua y de combustible. Sin embargo, las materias primas y la mano de obra no fueron probablemente elementos importantes para la elección de la ubicación concreta de la fábrica.

<sup>1</sup> Esta realidad contrasta con el abandono de las inversiones industriales por parte de muchas entidades de créditos en los últimos años.

La distancia entre ambos no era excesiva y además durante muchos años fue un tópico dentro de ámbito de la factoría el tema de la *navegabilidad del Guadalquivir* (pág. 60, el subrayado es nuestro).

El capítulo III: *Espacio y propiedad*, retoma el tema de la finca en la que se localizó SECEM y uso que se dió a la misma. Destacan varias informaciones en esta parte de la obra: A) La enorme dimensión del espacio ocupado por la empresa: ¡nada menos que 178 Has.!. B) El proyecto por parte de la sociedad de disponer de un espacio autosuficiente, destinándolo a la fábrica e instalaciones, vivienda de los empleados y trabajadores y explotación agraria, ésta última, en parte, para plantar eucaliptos necesarios para el proceso de producción. C) La creación de una reserva de suelo destinado a posibles ventas en el futuro, una de cuyas partes fue destinado posteriormente a las instalaciones de la otra gran empresa cordobesa de la época: CENEMESA. No es necesario subrayar la importancia de esta operación inmobiliaria en la Córdoba de 1917. Insistimos en la visión de futuro de los fundadores de la empresa a la hora de crear un espacio industrial en la zona agraria preexistente.

El capítulo IV: *Explotación industrial: recursos técnicos y huma-*

*nos*, describe en primer lugar la construcción de las instalaciones de la fábrica. Un buen uso de los planos disponibles, memorias, etc. ha permitido a E. Sarmiento explicar detenidamente las características de las instalaciones y de las líneas de producción. De éstas destaca la producción de cobre electrolítico, ya que la fabricación de maquinaria eléctrica pasaría más tarde a CENEMESA, *porque se necesitaba una menor diversificación industrial para que los rendimientos fueran aceptables* (pág. 122). ¡No cabe duda que esta estrategia industrial es muy diferente de la que hoy es normal! La segunda parte de este capítulo está dedicado a los recursos humanos, cuya importancia se deduce del número de trabajadores de la empresa, que alcanzó la cifra de 500 en 1924; la impresión que se desprende de su lectura, es que esta empresa estableció unas condiciones laborales algo más avanzadas, desde un punto de vista social, que las presentes en otras entidades, aunque existen evidentemente muchos aspectos que muestran las características de las relaciones laborales de la época: por ejemplo la clara distinción de empleados por una parte y obreros por otra y la discriminación laboral de la mujer. La ebullición social de los años posteriores a su creación dio lugar a conflictos importantes en SECEM, especialmente la huelga de 1932, y a la cual respondió la empresa con una de-

mostración de fuerza: la creación de una casa cuartel de la guarda civil en los territorios de la fábrica.

El capítulo V: *Espacio urbano creado por SECEM: Un barrio de inmigración en la periferia occidental cordobesa*, analiza un fenómeno que no deja de ser asombroso desde nuestros puntos de vista actuales. Se trata de la creación de una barriada para los trabajadores de la empresa que, a pesar de su lejanía del casco urbano, les permitió disponer de unas viviendas con unas condiciones no habituales en muchos de los barrios cordobeses de la época. Esta iniciativa indica el carácter paternalista de las relaciones laborales, como muestra el dato de que SECEM suministraba a sus trabajadores la luz, el agua, los servicios médicos, etc. Al mismo tiempo la existencia del barrio permitía un cierto control de los obreros, uno de cuyos instrumentos era el guarda de la empresa que naturalmente vivía en la barriada ...

El capítulo VI: *Análisis económico-financiero de SECEM*, trata brevemente los aspectos económicos de la sociedad a partir de los datos de beneficios, ventas, activo fijo, exigible y reparto de dividendos. Este capítulo resulta algo incompleto, aunque esto no disminuye el valor del trabajo que comentamos, ya que es patente la casi imposibilidad de ob-

tener datos más precisos que permitan un estudio en profundidad de los resultados económicos de esta empresa. Un nuevo trabajo de la autora, en realización actualmente, sobre la historia de SECEM en el periodo posterior al de este libro -que se extiende a los años 1917-1939-, permitirá sin duda profundizar en los aspectos económicos que han sido decisivos en la crisis actual de esta industria cordobesa, completando así algunas limitaciones de esta obra.

La importancia de SECEM queda bien clara en la siguiente frase de las conclusiones de la obra

En los años 20 cuando comenzó a producir, se convirtió en la empresa líder del sector de transformados metálicos del cobre, status que aún mantenía en la década de los setenta; en la única instalación de electrólisis en España hasta los años 40 y en la más importante de Europa, con capacidad para obtener cobre electrolítico suficiente para dotar a sus talleres y a parte del mercado nacional- y en una empresa destacada del sector de construcciones eléctricas. (Pág. 195).

Los últimos años han venido marcados, en el caso de Córdoba, por las noticias de cierres de empresas, traslados de industrias a otras partes

del País, expedientes de reducción de empleo, etc.; todo ello ha alcanzado niveles que permiten valorar la situación de la economía cordobesa como una desindustrialización -en una provincia en el que el sector secundario no ha llegado nunca a niveles satisfactorios- que va hundiendo a la economía cordobesa en el subdesarrollo y la marginación. Quizás algunos proyectos en marcha actualmente podrán iniciar otra época de mejora como la que representó la creación de SECEM, su momento;

las expectativas sin embargo dejan poco lugar a la esperanza.

En resumen, el libro de Encarnación Sarmiento, nos parece una obra valiosa, resultado de un esfuerzo investigador importante, que proporciona un retrato certero de una época de la economía cordobesa, la cual solo podemos considerar ya como historia pasada.

Adolfo RODERO FRANGANILLO.

**MARTIN RODRIGUEZ, Manuel y RODRIGUEZ FERRERO, Noelia.** *Los regadíos de la presa de la Bolera. Una evaluación económica a posteriori.* Ed. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Granada, 1992. 284 pp.

El cálculo habitual de la rentabilidad "a priori" o esperada de las obras públicas no siempre va acompañado de una evaluación "a posteriori" del auténtico beneficio económico y social que dichas obras públicas generan. Y, sin embargo, es de la máxima importancia llevar a cabo un control exigente del efecto real de las inversiones públicas, por su gran dimensión, por tratarse de financiación pública, y por las expectativas que generaron cuando se acometieron.

Tal es precisamente el sentido de la obra que comentamos, resumen y actualización de un informe inédito mucho más voluminoso en el que colaboraron -bajo la dirección de los autores- un nutrido grupo de personas. Se trata de estudiar el efecto económico de la construcción de este embalse, en la zona de Guadalentín y afectando a los municipios de Pozo-Alcón en Jaén y de Zújar en Granada. Se trata de una zona regable de unas 5.000 hectáreas, correspondientes a 2.731 explotaciones, muy minifundistas por tanto, además de muy parceladas.

*La estructura general de la obra* es diáfana. En el Capítulo I: "La comarca del Guadalentín al tiempo de la construcción de la presa de la Bolera" se lleva a cabo una descripción geográfica de la zona, de sus infraestructuras técnicas y sociales, de su estructura socioeconómica, y de los regadíos anteriores al objeto de estudio.

El Capítulo II: "Las obras de transformación de la zona regable del Guadalentín" recoge toda la información necesaria sobre dichas obras, distinguiendo las acometidas por el Ministerio de Obras Públicas de las emprendidas por el Ministerio de Agricultura.

En el Capítulo III: "Evolución de la zona regable y de la comarca después de la construcción de la presa", se acomete el estudio de los cambios acaecidos en la agricultura del área regada y en el conjunto de la comarca como consecuencia precisamente de la construcción de la presa. Se trata de una información esencial para acometer el Capítulo IV y último: "Evaluación general del proyecto" que lleva a cabo una evaluación económica de la presa y una valoración del regadío resultante, para terminar con unas reflexiones sobre el futuro de la zona regable.

La obra se completa con cinco valiosos y detallados anexos: 1º

\* Evaluación económica de las obras públicas de la presa; 2º costes históricos de los cultivos en la zona del 68/69 al 84/85; 3º rendimientos, ingresos y beneficios históricos de los cultivos en el mismo período; 4º ordenanzas de la comunidad de regantes del canal de Pozo-Alcón y Zújar; y 5º canon de regulación del embalse de la Bolera y tarifa de la zona regable del Guadalentín.

*La metodología* de la obra es la tradicional en este tipo de evaluaciones. Destaca la realización de 300 encuestas a los parcelistas, lo que contribuye a dotar de un fuerte realismo las apreciaciones y cálculos utilizados, por ejemplo sobre los cultivos, sus costes, rendimientos y beneficios, así como sobre la opinión de los propios interesados al respecto. Los criterios de evaluación utilizados han sido el Valor Actual Neto (VAN), el Valor Añadido y el número de empleos generados.

Según la conclusión de los autores, la presa de la Bolera ha "servido para evitar el hundimiento histórico de la comarca" y, con las mejoras que sugieren, podría hacer de ella "una de las más prósperas de las provincias de Granada y Jaén".

Como es tradicional en este tipo de obras hidráulicas, la inversión por puesto de trabajo neto creado es muy

elevada. Según los autores dado que se han creado solamente 162 nuevos empleos, resulta una inversión por empleo de 28 millones de pesetas, lo que no puede menos de parecer excesivo. Los aprovechamientos dominantes siguen siendo los tradicionales: olivar, herbáceos (destacando los cereales como el trigo, la cebada y el maíz) solos o asociados con el propio olivar o con los almendros.

Una vez más se constata la "soleidad" de la política hidráulica, al carecer el proyecto de puesta en riesgo de medidas de acompañamiento, de un verdadero plan de desarrollo rural para la zona. Los aprovechamientos de los nuevos regadíos mantienen -como en otros perímetros regados de Andalucía- una fuerte inercia con respecto a la situación anterior y con respecto a los modelos dominantes en el entorno. Ha brillado por su ausencia una mínima política de estructuras, tendente por ejemplo a la concentración parcelaria y a la constitución de explotaciones de dimensión mínimamente rentable para permitir la subsistencia de una familia, fallo generalizado en la política tradicional de asentamientos del IRYDA. Asimismo, parece haber faltado una política de comercialización e industrialización de los productos de la zona regada.

Al fin y al cabo el defecto de fondo de las políticas hidráulicas tradiciona-

les ha sido la falta clamorosa de una concepción del desarrollo rural como un conjunto integrado de medidas que superen la mera intensificación productiva agraria generada por el regadío, al coste de una lluvia de millones procedentes de los fondos públicos; el regadío se extiende, con beneficios indudables para los colonos instalados, a un elevado coste público y sin el efecto multiplicador que debería conseguir una inversión pública de envergadura, lo que se traduce -a nuestro juicio- en una altísima relación coste-beneficio.

Por último, cabe preguntarse si, ante los cambios que está experimentando la Política Agraria Comunitaria, y vistos los cultivos predominantes en la zona regable analizada, el futuro será tan brillante como indican los autores. Sería preciso diseñar para la comarca una estrategia global de desarrollo rural -superando los plan-

teamientos exclusivamente agraristas- que aprovechando la indudable ventaja comparativa que representa el regadío, afronte los cambios que se avecinen con una mayor diversificación de los aprovechamientos y un énfasis más decidido en actividades que incrementen el valor añadido de la producción agraria y se extiendan a actividades no agrarias. Las medidas de acompañamiento de la nueva PAC podrían servir de ayuda en esta difícil tarea.

En resumen, el interés de la obra comentada desborda con mucho el marco geográfico de la zona regable estudiada -estudio que se lleva a cabo con profundidad y precisión- y despierta una serie de interrogantes a la hora de hacer un balance de la política tradicional de los regadíos andaluces.

José J. ROMERO RODRIGUEZ

## **MEDIO AMBIENTE EN ANDALUCÍA. INFORME 1991. Agencia de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.**

Desde principios de la década de los años setenta el mundo occidental se ve sumido en una profunda crisis, quedando en entredicho los planteamientos y bases teóricas de la ciencia económica generalmente aceptados. La concepción que la economía clásica tiene del sistema pierde credibilidad y con ello da paso a nuevos planteamientos que intentan poner alguna luz en aquellas lagunas provocadas, tal vez, por el excesivo uso del "ceteris paribus".

Quizás uno de los mayores problemas planteados ha sido la consideración de la economía clásica a cerca de las relaciones entre la sociedad y el medio físico que la rodea, traducida en la no contemplación de los recursos utilizados por las funciones de producción. Este hecho ha provocado que nos acerquemos al agotamiento de alguno de ellos con consecuencias que en algún caso, como el del petróleo, han hecho tambalearse los cimientos de la sociedad occidental.

Otra de las carencias, íntimamente relacionada con la anterior, es la consideración clásica del bienestar, entendiéndose éste como el creci-

miento de la producción y el consumo sin más, es decir, sin tener en cuenta la degradación que este crecimiento provoca sobre el medio ambiente y las consecuencias de este hecho sobre el problema planteado en el párrafo anterior.

En este contexto y bajo la preocupación por el agotamiento de una fuente fundamental de energía para el sistema productivo, como es el petróleo, el planteamiento medioambiental se introduce en la ciencia económica. Actualmente no cabe discusión sobre la evidencia del agotamiento de los recursos naturales, a la vez que no hay discurso político que en su referencia al bienestar no incluya la calidad medioambiental como ingrediente esencial, al menos en intenciones. Muestra de ello es la recientemente celebrada cumbre de Río, al más alto rango.

En estos momentos podemos situar el debate de la consideración medioambiental en el seno de la ciencia económica entre dos grandes corrientes: por un lado la concepción clásica de la economía se resiste a perder su aceptación generalizada e intenta introducir los problemas medioambientales en su sistema de valores, donde la solución pasa por dejar que el mercado internalice los problemas antes expuestos mediante la monetarización de los mismos.



La segunda corriente pone el dedo en la llaga, haciendo notar que es precisamente el sistema de valores vigente en la sociedad, el que ha propiciado la situación de degradación y agotamiento que sufrimos. La solución, según esta corriente, pasa por cambiar ese sistema de valores.

En este contexto, y para que la ciencia económica pueda dar a la luz sus propuestas, es necesario en primera instancia un trabajo de recopilación, sistematización y disponibilidad de información medioambiental.

En cualquier caso, mientras en el seno de la ciencia económica se mantiene este debate, en la sociedad va tomando forma una cierta "conciencia ecológica", que se refleja en todos los ámbitos, incluidas las administraciones públicas, que crean organismos con competencias en materia medioambiental, como es el caso del organismo responsable de la publicación objeto de esta reseña, la Agencia de Medio Ambiente de Andalucía.

Desde 1987, la Agencia de Medio Ambiente viene publicando el informe anual de medio ambiente de la comunidad autónoma, que viene a cubrir esa tarea necesaria de recopilación de información ambiental, aún quizás de forma algo insuficiente, reflejo de las carencias y poco desa-

rollo de estadísticas medioambientales, problema con el que cuentan incluso los países más desarrollados y que debería ir superándose con un esfuerzo importante por parte de las administraciones en general y de la andaluza en particular. En cualquier caso hay que resaltar la labor de fomento del conocimiento y concienciación sobre los problemas ambientales de la región, así como reflejar las actuaciones más relevantes de los distintos agentes económicos desde el punto de vista medioambiental, haciéndose eco de aquellos aspectos que resultan polémicos y en los que se encuentran inmerso la propia administración.

El pasado mes de Septiembre acaba de presentarse el Informe de Medio Ambiente correspondiente al año 1991. Con el fin de permitir el seguimiento y comparación intertemporal, esta serie de informes anuales viene manteniendo una estructura homogénea del bloque central de información, compuesta por los siguientes apartados: El medio y los recursos naturales; Incidencia de las actividades humanas y Políticas de intervención. Recoge así mismo una serie de temas monográficos que desarrollan cuestiones de interés general y por último un conjunto de anexos dedicados a la recopilación de legislación, efemérides ambientales, bibliografía, etc.

El medio y los recursos naturales analiza el comportamiento y estado de los elementos naturales de la región, destacando los siguientes aspectos: Las características climáticas han sido sequedad y altas temperaturas, lo que ha supuesto un año deficitario en reservas de agua. Sobre el estado del agua es de resaltar la localización mayoritaria de estaciones hidráulicas con niveles de calidad por debajo del admisible en la cuenca del Guadalquivir. En cuanto al suelo se tocan tres aspectos diferentes, el primero es el mapa fisiográfico del litoral andaluz; en segundo lugar se hace un balance de los conocimientos actuales de la cartografía de suelos en Andalucía y por último se analiza la capacidad de uso forestal de las tierras andaluzas. Por que a la fauna se refiere, el único tema tratado es la evolución de las aves nidificantes. Cabe destacar también en este primer bloque temático dos apartados dedicados a las herramientas utilizadas para la obtención de información medio-ambiental como son la teledetección espacial y la red hidrosur.

El segundo bloque temático está dedicado a la incidencia de las actividades humanas sobre el medio natural andaluz, de éste podemos destacar los siguientes aspectos: La contaminación atmosférica está restringida especialmente en Andalucía

alrededor de las aglomeraciones urbanas y de las concentraciones industriales, revelándose una leve mejoría respecto al estado de la contaminación en el año anterior. Los incendios forestales han tenido una incidencia altamente negativa en la comunidad autónoma durante 1991, aunque su número fue menor, la superficie afectada aumentó. La actividad turística ha centrado la atención en el polémico proyecto Doñana, objeto del dictamen de una comisión internacional de expertos. La mayoría de los contaminantes analizados por el informe son originados por vertidos o emisiones procedentes de la industria. Por último, en este segundo bloque temático, se examina el medio urbano, sobre todo la producción de residuos sólidos por parte de éste, siendo el mayor problema los vertederos incontrolados, estimándose en un 50% la cantidad sometida a una gestión controlada.

En el último bloque temático, políticas de intervención, se describe lo que ha sido el papel de legislador y el ejecutivo (Comunitario, Estatal o Autonómico) en materia de medioambiente, desde una perspectiva general y analizando puntualmente algunas actuaciones significativas, destacando los siguientes aspectos: el crecimiento del presupuesto autonómico dedicado a medio ambiente (A.M.A.). La continuación de la labor

de planificación de los Espacios Naturales Protegidos. Políticas de protección ambiental dirigidas a la contaminación de las aguas y atmosférica.

Al comienzo de cada bloque temático, el informe de 1991, incluye como novedad, frente a los anteriores, una panorámica general a modo de resumen sobre lo que ha sido el año respecto a cada uno de los temas. Otra novedad incorporada este año es la unificación de las estadísticas asociadas a los tres bloques de información temática en un mismo capítulo, con lo cual se consigue una mayor comodidad a la hora de la consulta y facilidad para la comparación.

Las monografías de este año tratan los siguientes temas: La financiación de los proyectos de medio ambiente en Andalucía con fondos de la Comunidad Económica Europea; El plan andaluz de desarrollo económico y la inclusión en éste de la componente medioambiental; y por último la relación entre investigación y tecnología en medio ambiente.

Por lo que se refiere a los anexos, se incluye una enumeración exhaustiva de la legislación aparecida durante el año, que tenga alguna relación con el medio ambiente. Otro se dedica a la evolución de la magnitud presupuestaria dedicada a la materia por los órganos oficiales (CEE,

Estado y Comunidad Autónoma). Un tercero incluye un interesante directorio con datos sobre el medio ambiente. Los dos siguientes abordan las actividades organizadas durante el año y efemérides acaecidas, respectivamente. El último anexo está dedicado a la bibliografía y documentación utilizada en la elaboración del informe.

El informe de 1991, al igual que ocurriera con el del año anterior, incluye una aplicación informática que contiene una base de datos, ésta proporciona información estadística medioambiental organizada por municipios. También incluye anexos sobre direcciones, congresos y bibliografía.

Que duda cabe que la valoración que se puede hacer de este trabajo es muy positiva, ya que permite al investigador disponer de una información importante para su labor en materia de medio ambiente y desde una perspectiva regional. Por otro lado, en la medida que llega al público en general, ayuda a crear una conciencia ecológica, y como además el mejor predicado es el que se hace con el ejemplo propio, sirva para ello que la publicación se hace en papel reciclado.

Luis Andrés ZAMBRANA

