

## NOTAS, NOTICIAS Y COMENTARIOS

### ANDALUCIA. LA CONSTANTE GEOPOLITICA EUROPEA

#### Consideraciones previas

En un trabajo anterior decíamos que nuestra Región llevaba decenios aportando un elemento inapreciable a la política exterior española, pareciendo, por otro lado que los andaluces no habíamos caído en la cuenta de su importancia, manteniendo por tanto, una nula reivindicación que compensara, de alguna manera esa aportación. Los condicionamientos políticos, sociales y económicos han variado sustancialmente desde que aquellas líneas vieran la luz (LOPEZ PEREZ, 1988), pero, sin embargo, estas diferencias en vez de disminuir la importancia del territorio peninsular que se encuentra al sur de Sierra Morena, de cara a todo aquello que Occidente defiende, la han aumentado hasta cotas difícilmente imaginables hace unos meses.

#### La aportación andaluza a la política Occidental hasta la caída del Muro de Berlín. Una síntesis.

Existen lugares en el mundo, que sin pretender alinearme con la escuela geográfica determinista, están abocados por su propia localización en nuestro geóide, a desempeñar un papel activo en él, muchas veces macabro, juego de tensiones y relaciones entre los pueblos, o entre sociedades de distinta ideología.

La Geografía impuso a los bombres caminos, itinerarios, de relación insoslayables en el pasado. Estos se han ido reduciendo a medida que la técnica ha permitido salvarlos, o rodearlos, pero de ninguna forma los ha suprimido en su totalidad, y el mero hecho de su pervivencia demuestra que son las orcas claudinas por donde la humanidad ha de pasar de forma obligada en sus desplazamientos terrestres. Pocos en efecto, Panamá, Singapur, Suez y Gibraltar, pero sin posible alternativa si se pretende llegar a ciertas zonas terrestres, o en el mejor de los casos, no recurrir a rodeos que implican cientos, e incluso miles de millas, si el paso por ellos estuviera vetado por cualquier circunstancia.

De todos ellos, Gibraltar y su tierra aledaña, han tenido una importancia capital, por encontrarse entre aquellas zonas geográficas que no ofrecen alternativa alguna a los desplazamientos marítimos, y por las veleidades políticas de los pueblos que se encuentran en su zona de influencia, cualquiera que sea el rumbo del compás, en los terrestres y, mas modernamente, incluso en los aéreos. (LOPEZ LARA y LOPEZ PEREZ, 1987). Por no remontarnos en nuestra Historia a tiem-

pos en exceso lejanos, bástenos referirnos, muy sintéticamente, al más próximo pasado.

No son necesarias muchas palabras para entender qué razones tiene Occidente para pretender asegurarse el Sur Peninsular. Su posición geoestratégica ha sido fundamental en el pasado, y sin pretender ser exhaustivos, nos detendremos en la que nos parecen más importantes.

Nuestro mar, el Atlántico (en el mismo sentido locativo que dio Estrabón al Mediterráneo hace dos milenios), es, para la economía occidental, la vía de comunicación imprescindible que une los centros de producción y consumo, países desarrollados, según la terminología al uso, con aquellos que suministran materias primas, (países dependientes o subdesarrollados). La línea divisoria que separa ambos se encuentra justamente, rozando nuestro litoral. Al sur de esta frontera que ha ido gestándose en los dos últimos siglos, se encuentra toda una lista de países donde las tensiones políticas, sociales y económicas son extremas. La mayoría de ellos tienen fronteras artificiales con componentes religiosos y étnico distintos, que han producido y producirán toda una serie de acontecimientos imprevisibles. Aunque debemos retomar esta cuestión un poco más tarde, este hecho por sí solo, implicó que Europa, en los últimos decenios, dejó de contar con un enorme glacis defensivo, al situar sus fronteras en el más estricto litoral Mediterráneo.

Junto a lo anterior, estos países suministraron, involuntariamente, todos aquellos productos que la industria europea necesitó para su desarrollo. De esta forma y con criterio geoestratégico, el Atlántico no puede dividirse en compartimento estancos (SIEWERT, W., 1942; LOPEZ PEREZ., 1988). El Norte depende del Sur para mantener su supremacía. Este océano es surcado por una cantidad ingente de mercantes, alrededor de 140.000, y la mayoría de ellos transitan por las cercanías de nuestras costas. Por otro lado, antes y después de la crisis de 1973, el cordón umbilical de la industria occidental, el petróleo, corre cerca de nuestras costas. Andalucía, es por ello, la avanzada defensiva de este tráfico.

Pero más aún, dentro del saco mediterráneo, Francia, Italia, Grecia, Turquía e Israel verían sus abastecimientos y exportaciones dificultados, e incluso colapsados, si su única salida al Océano común no estuviera garantizada a través de Gibraltar, el estrecho más transitado del mundo. Pero por otro lado, este mismo enclave geográfico tiene otra lectura, a la que dedicaremos unas líneas un poco más tarde.

Desde fecha tan lejana como 1941, el Sur Peninsular español significó la última frontera europea occidental, cuyas defensas se encontraban en Sierra Morena y el contrafuerte Penibético. Zona de repliegue europeo ante un ataque del Este y posterior cabeza de puente desde donde montar la contraofensiva que permitiera recuperar el continente (MARQUINA BARRIOS, 1986). “Esta concepción no variará con el tiempo, mientras vivamos en un mundo dividido en dos bloques antagónicos”. (LOPEZ PEREZ, 1988), pero... “cualquier producción cartográfica o descriptiva de los geógrafos, tendrá que ser revisada más pronto o más tarde, ya

que son los hombres con sus apetencias, medios técnicos, cultura o necesidad, quienes remodelarán las líneas arbitrarias que se trazan sobre la superficie terrestre para indicar zonas de soberanía, control, dominio o influencia". (LOPEZ LARA y LOPEZ PEREZ, 1987).

La disposición de fuerzas ha variado en el tablero mundial, y por tanto también los vectores y sus resultantes. Uno de los modelos políticos/económicos que mantenían la confrontación se ha desmoronado, pero en realidad, sólo ha cambiado el escenario, quedando reducida a su verdadera dimensión.

### **La aportación andaluza a la Guerra del Golfo**

Cientos de páginas, en la prensa nacional, se han dedicado al tema durante la crisis que el mundo acaba de vivir. Era evidente que la entrada de nuestro país en la OTAN, y la más escondida, pero mucho más importante, pertenencia a la UEO, sin olvidar los acuerdos España-USA, nos llevarían, más temprano o más tarde, a participar activamente en cualquier conflicto en que se vieran envueltos nuestros aliados, y ésta se ha llevado a cabo con generosidad.

Se ha querido dar la impresión de que la participación española en el conflicto ha sido secundaria, mientras que la de otros miembros de la OTAN han sido de primera magnitud. Sin embargo algunos datos nos colocaron en la perspectiva adecuada.

La fuerza multinacional, eufemismo que roza lo grotesco, ha necesitado el portaaviones español, (andaluz para ser exactos), para colocar más de 250.000 hombres, y todos sus pertrechos, en la zona de crisis. Cientos de miles de toneladas de todo tipo de material, desde el más inofensivo al más letal, han transitado por nuestros mares, tierra o espacio aéreo. El camino más corto entre la costa (occidental u oriental) de los EE.UU. y el Golfo Pérsico es a través de Andalucía, único espacio terrestre, (excepción hecha de las Azores), donde se encuentran bases, puertos e infraestructura capaz de soportar un movimiento de este calibre. Evidentemente, pero con mayor gasto, podría haberse usado más profusamente el territorio europeo al norte de los Pirineos, pero Francia es muy celosa de su "independencia", y resulta molesta con excesiva frecuencia.

Por otra parte, los acuerdos España-USA, permiten a estos una libertad de movimientos que no encuentran en ningún otro lugar del solar europeo. Bien es verdad que otra Base Aérea española, Torrejón, ha soportado un número elevado de movimientos aéreos, en su totalidad de aeronaves cargueras, mientras que el tráfico, que podríamos calificar de guerra, ha utilizado las bases andaluzas. Las razones para esta diversificación son obvias y tienen bastante que ver con el grado de información de que hemos gozado los habitantes de estas latitudes.

Son necesarias unas cifras para dimensionar, de forma adecuada la importancia de la aportación española. Partiendo de la costa este americana, la distancia ortodrómica hasta el Golfo Pérsico suponen, en cifras aproximadas, 4.600 millas. Esta

ruta cruza nuestro espacio aéreo, mientras que tomando el ramal inverso del círculo máximo que define la primera, esta distancia es de 11.300, sobrevolando China, Pakistán e Irán, en absoluto proclives a Occidente.

Desde la costa occidental americana las distancias anteriores se elevan a 6.400 y 9.000 millas respectivamente. Carga útil y distancia a recorrer, son términos que actúan entre sí en proporción inversa a su valor. La aportación europea de unos cientos de hombres y algunas máquinas de guerra, parece no tener comparación con la prestada por la española, la cual incluso, y a decir de nuestros mentores políticos, llegó a afectar al tráfico aéreo comercial.

Otra de las bases aéreas utilizada en esta guerra, y que profusamente fue citada en la prensa española, fue la de Diego García. Isla perdida en el Océano Índico que junto a la de Morón de la Frontera se convirtió en la pesadilla de los invasores de Kuwait. Una simple mirada a un mapa, nos dice que las 1.800 millas desde Morón, suponían una auténtica joya logística frente a las más de 3.800 desde el islote indico. El lector pondrá a nuestras líneas todos aquellos factores y elementos que suponen un tráfico como el que aludimos.

En lo que respecta al marítimo, pocas cuantificaciones se han filtrado, pero ha debido ser importantísimo, y el apoyo logístico de nuestros puertos tampoco ha debido ser pequeño.

### **Prospectiva futura. Aspectos geoestratégicos**

Andalucía se ha convertido de retaguardia europea según los planes geoestratégicos de Occidente, y sin la cual el viejo continente no tenía defensa posible (MARQUINA BARRIOS, 1986), en vanguardia absoluta de la confrontación Norte-Sur, y por una sencilla razón geográfica. No existe frontera más cercana al mundo que llamamos subdesarrollado que el Mediterráneo, si hacemos abstracción de la zona del Golfo Pérsico. América del Sur y el Subcontinente asiático tienden, de grado o por fuerza, a la economía de mercado, y el control que sobre ellos ejercen los poderes económicos mundiales es lo suficientemente férreo como para no permitirles que salgan de su área de influencia.

Por otra parte el mundo, hasta ahora llamado, socialista, ha visto roto sus esquemas políticos-económicos, cambiando el rumbo de las mismas, convirtiéndolos en un inapreciable glacis defensivo ante el enigma que significa el gigante chino.

Sin embargo, todo el arco mediterráneo, padece un alto grado de inestabilidad socio-política. Pueblos extremadamente pobres, y donde el componente religioso, fundamentalismo islámico, tiene un caldo de cultivo ideal para su implantación. El fanatismo religioso junto a una cultura que quedó anclada en el siglo XIV, están dando pruebas de su poder de convocatoria, y para ello sólo nos basta acercarnos a Argelia, que paradójicamente es el país magrebí que más gasta en educación dentro de la zona. No parece aventurado predecir cambios políticos muy importan-

tes en nuestros vecinos del sur, y cabe recordar **que** sólo nos separan 13,5 km. del continente africano.

Esta sencilla razón convierte a nuestra región en avanzada de la defensa de Europa, donde los sistemas de detección y respuesta rápidas, son absolutamente irremplazable en todo el área.

Pero, aún más, el Estrecho de Gibraltar, “constituye el punto estratégico más importante del litoral de España. En torno a él está escrita buena parte de la propia Historia nacional. Tal es el vértice en torno al cual gira, y girará, la política exterior española. El control que sobre este paso pueda ejercer España le da por ello una importancia señaladísima en caso de cualquier conflicto mediterráneo”. (DIAZ DE VILLEGAS, 1940). Las líneas anteriores, escritas hace más de medio siglo, cuando la técnica todavía tenía mucho camino que recorrer, alcanzan la categoría de profecía. Poco tenemos que aclarar a lo anterior, si estudiamos, aunque sea de forma somera, la geografía de la zona.

### **Una aproximación a la realidad andaluza actual**

Inversiones como nunca se han visto en nuestra región están cambiando la fisonomía de una parte de Andalucía a pasos agigantados. Bien es verdad que las mismas toman un carácter selectivo muy marcado.

Nuestra tierra padece una infradotación secular en muchos aspectos, y fundamentalmente en todo aquello que se relaciona con el transporte. Inopinadamente, en los últimos años, y especialmente en el Valle del Guadalquivir, las obras civiles que tienen que ver con los medios de comunicación se han multiplicado, de tal forma que esta zona andaluza comienza a aproximarse al común europeo a ritmo vertiginoso. Junto a ello, el tren de alta velocidad, la modernización de los Aeropuertos de Sevilla, Málaga y Jerez, así como el de Almería auguran unas relaciones más rápidas y efectivas intra y extra-regionales, aunque en el caso del último aeropuerto citado existen connotaciones a las que nos referiremos más tarde.

La autovía Huelva-Puerto Lumbreras, aunque no solucionará los problemas de vertebración que tiene el levante andaluz, significará un paliativo importante, al menos para los transportes del Surco Intrabético, y de este con la depresión del gran río andaluz. (LOPEZ PEREZ, 1981). Sevilla, como paradigma, pero también en el resto de ciudades andaluzas, y en los grandes pueblos de nuestra geografía, se aprecian realizaciones que mejorarán viario y servicios, hasta ahora desconocidos en nuestras latitudes. Teniendo en cuenta que partíamos de una posición muy precaria, estas realizaciones suponen un giro significativo de la importancia que tiene, para el Gobierno Central, y estimamos que no únicamente por decisión propia, esta parte del territorio español.

Incluso en aquella esfera que indica un mayor grado de desarrollo, las realizaciones y actividades culturales, los andaluces comenzamos a tener a nuestra disposición una oferta en museos, teatros y grandes manifestaciones artísticas, que han

sido patrimonio exclusivo de las dos ciudades, por antonomasia, españolas, Madrid y Barcelona. La Exposición Universal de Sevilla, por último, a poco que la clase política y económica se lo proponga, dejará en la Capital de Andalucía los medios necesarios para convertirla en la metrópoli del mediodía peninsular.

La reconstrucción europea posterior a la II Gran Guerra no llegó a España, y mucho menos a Andalucía, clave de la defensa occidental, por presiones de todas las naciones europeas occidentales, con la notable excepción, nunca suficientemente agradecida, de nuestros vecinos portugueses. España era confesionalmente antisoviética, y especialmente ingleses y franceses convencieron a los promotores del Plan Marshall de la no necesidad de invertir en nuestro país, ya que por obligación estábamos abocados a posicionarnos con el bloque contrario. Los acuerdos España-EE.UU, el primero de los cuales se remonta a 1944, afianzaron el alineamiento español, a coste mínimo. (MARQUINA BARRIOS, 1986).

La reconstrucción de la Alemania Occidental tenía, entre otros, un claro, aunque no confesado, fin. Crear un estado tampón entre los dos bloques, allí donde la frontera era más frágil. Era muy importante establecer diferencias sociales y políticas tan grandes como fuera posible, y tan visibles que fueran un testimonio continuo de un determinado sistema político-social.

Sintetizando, y salvando todas las matizaciones que los cambios ya citados introducen, Andalucía está recibiendo, con cincuenta años de retraso, parte del pago que su aportación a la defensa occidental lleva prestando. Evidentemente esta generosidad no es graciosa. Si los condicionamientos socio-político-económicos mundiales hubieran permanecido inalterables, podríamos esperar otro medio siglo para que nuestra región hubiera recibido, aunque hubiera sido parte mínima, lo que en justicia le era debido.

Unos medios rápidos de desplazamiento, una infraestructura suficiente, signos inequívocos de un nivel económico adecuado son las primeras armas que salvaguardan un sistema político. Es evidente que una sociedad próspera es políticamente muy estable, y la clase política española, y lógicamente la C.E.E. son muy conscientes de ello.

### **Una aproximación al futuro próximo**

“Del total de personal americano estacionado en España, el 43% se ubica en Andalucía, esperemos que esta presencia no se incremente al 100%, si abandonando Torrejón y Zaragoza no son estacionados en Morón de la Frontera, posibilidad más que probable, puesto que el peligro más inminente, en la actualidad, sólo puede provenir del Sur”. (LOPEZ PEREZ, 1988).

En efecto, y a muy corto plazo, el total de fuerzas USA que se estacionan en España, lo harán en las dos Bases andaluzas. El Estrecho de Gibraltar es área que no pierde actualidad, como ya hemos indicado, y ambas instalaciones militares controlan, totalmente, la comunicación Atlántico-Mediterráneo.

Desde el punto de vista geoestratégico actual, nuestra región, en su totalidad, es de valor insustituible, al contrario de lo que ocurre con el resto del territorio nacional, excepción hecha del Archipiélago Canario, aunque por otras razones en las que no vamos a detenernos. Esta presencia de fuerzas americanas, y la pervivencia de tener que soportar la vergüenza de la única colonia europea en nuestro suelo, que mantiene su carácter militar, y es bastón importante en el control marítimo del Estrecho, son parte, aunque no única, de la aportación que se espera la región preste al resto de la comunidad occidental.

Esta frontera geopolítica se traduce en que el territorio, así como el espacio aéreo y marítimo andaluz, es utilizado muy frecuentemente para la realización de maniobras y ejercicios militares. La entrada en la OTAN ha significado un incremento, notable, de esta actividad en nuestras latitudes, ya que uno de los problemas que tiene el Pacto Atlántico es la falta de espacios para realizar estas actividades. Evidentemente estos entrenamientos han de llevarse a cabo, pero sus posibles inconvenientes, a veces no pequeños, deben ser soportados por todo el conjunto a quien beneficia, y no como hasta ahora, que fundamentalmente implican a zonas poco desarrolladas, que reciben poco o nada a cambio, y para desgracia nuestra, además, tenemos una meteorología que permite la realización de ejercicios en cualquier época del año. Si a ello unimos que uno de los posibles focos de tensión puede encontrarse a corta distancia de nuestra latitud, el entrenamiento alcanza la categoría máxima a llevarse a cabo en el mismo marco de una posible crisis.

En otro orden de cosas la pretensión comunitaria de suprimir las fronteras interiores, obligará a ciertos países a controlar, férreamente, las exteriores. De todos los límites fronterizos que, en la actualidad, tiene la Comunidad Económica Europea, uno de los más conflictivos será el litoral marítimo andaluz. Las implicaciones que este control pueda tener para España no son baladies, más aún, si a ello le sumamos el componente de inestabilidad socio-religiosa ya aludida.

Por otra parte, Europa se encuentra embarcada en la realización de un proyecto científico-tecnológico de envergadura; el Proyecto Ariadne. Este proyecto, que va a materializarse en muy corto período de tiempo, supone que la Comunidad Europea va a contar con una Lanzadera Espacial, similar a la norteamericana, ingenio que permitirá colocar satélites en órbita alrededor de la Tierra, que, como es fácil imaginar, supone un mercado en auge creciente. Esta especie de avión estratosférico, necesitará una base de lanzamiento y recuperación.

El emplazamiento geográfico necesario para este tipo de actividades tiene, necesariamente, que reunir una serie de requisitos muy estrictos: buena meteorología, a nivel del mar, con espacio marítimo abierto y, por obvias razones, poco poblada, entre otras. En la totalidad del continente europeo, estas condiciones sólo la reúnen las costas extremas, orientales u occidentales andaluzas.

A occidente, Huelva, existe una instalación del INTA dedicada a la investigación espacial, y por tanto la proyectada ampliación del Aeropuerto de Almería no se justifica por razones de aumento del tráfico turístico, o por el hecho de utilizar

aeronaves de mayor tamaño, y creemos que la misma se debe a que desde El Alquian veremos pronto aterrizar y despegar este sofisticado sistema de transporte.

## Conclusión

“Los pactos internacionales, las comunidades internacionales de comercio, las asociaciones entre países, etc., son hechos geográficos” (MUIR, R. 1982). En efecto así lo creemos, ya que estos se plasman sobre la superficie terrestre, objeto del geógrafo. Andalucía, a través de toda su historia, ha sido un espacio muy apetecido, no sólo por sus potencialidades, sino por su localización geográfica.

Desde nuestro punto de vista, los cambios que están produciéndose sobre nuestra tierra no han hecho sino comenzar. No sólo sus riquezas agraria o minera, de primera magnitud, sino su localización geográfica de cara a las tensiones que sufrirá el mundo en los próximos años, la colocan en primera línea. La hipotética conexión entre Eurasia y Africa, mediante un enlace terrestre elevarán esta posición a cotas insospechadas, y asistiremos, con toda probabilidad a una segunda “invasión” de pueblos del norte, que modificarán nuestra economía y comportamientos sociales. Esperemos que, como decía ORTEGA Y GASSET, no nos sintamos extranjeros en nuestra tierra.

## Bibliografía

- DIX, A. *Geografía Política*. Labor. Madrid, 1929.  
 HOWARD, M. *Las causas de la Guerra*. Ejército. Madrid 1987.  
 LOPEZ LARA, E. y LOPEZ PEREZ, F. La situación de Andalucía en el mundo. *Geografía de Andalucía (Dir G. Cano)*. Vol. 1. Cap. IV. Tartessos. Sevilla, 1987.  
 MARINI, J.F. *El Conocimiento Geopolítico*. Círculo militar. Buenos Aires, 1985.  
 MARQUINA BARRIO, A. *España en la Política de Seguridad Occidental*. E.M.E. Madrid, 1987.  
 MARTINEZ VAL, A. Sobre el concepto y realidad científica de la Geopolítica. *Estudios Geográficos*, 1941.  
 POIRIER, L. *Las voces de la estrategia*. E.M.E. Madrid, 1987.  
 SIEWERT, W. *El Atlántico. Geopolítica de un Océano*. Labor. Madrid, 1942.

FERNANDO LOPEZ PEREZ

Profesor Asociado de Análisis  
 Geográfico Regional. Sevilla

## UN SIGLO EN LA POBLACION DE LAS COMUNIDADES AUTONOMAS

Estimamos que en pocas ocasiones se pueden ofrecer, compendiadas, las cifras de recursos humanos de las diez y siete Comunidades Autónomas, en su estructura actual, con los datos de seis de los censos confeccionados oficialmente a partir de 1887. Como parte segregada de un estudio más amplio, exponemos en este opúsculo el cuadro de esa panorámica demográfica, acompañado de una breve glosa y de dos gráficas que ayuden a la comprensión de las tablas, ineludiblemente áridas.

### Evolución Diacrónica

El crecimiento demográfico de las distintas Comunidades fue muy desigual en el centenio transcurrido; con cifras positivas y negativas repartidas por el variado espectro de las regiones y nacionalidades que componen nuestro viejo país. Las regiones que acrecentaron más ostensiblemente su potencial humano fueron Madrid (más de seis veces) y Canarias (cuatro veces y media más). Las que menos fueron las dos Castillas: Castilla-León que solamente subió un 15% y Castilla-La Mancha un 25%. Crecieron moderadamente también Aragón (33,2%), Extremadura (32,5%), Galicia (47%), y La Rioja un 44,7%. Finalizando el siglo XIX, la demografía andaluza, lo mismo que la general española, representaba la mitad del período simétrico del siglo siguiente.

La parva subida de las regiones mesetarias significa, de hecho, un descenso poblacional, pues ese incremento no llega a cubrir siquiera el crecimiento vegetativo (los nacimientos menos las defunciones) habido en el período.

Sin embargo, las regiones tradicionalmente receptoras de población emigrada, como Cataluña, y los países Valenciano y Vasco, no crecieron tanto como parecía preverse, pues la primera subió 2,2 veces su censo de 1887, el país Valenciano 1,6 veces y el Vasco 3,2 veces, debiendo recordarse que el empujón demográfico lo experimentaron estas regiones en las décadas comprendidas entre 1950 y 1970. El ascenso espectacular de Ceuta y Melilla en el tramo de 1887 a 1930 se produjo por la ubicación, entonces, de varios destacamentos militares en dichos territorios, entonces coloniales y ahora de soberanía española, según su peculiar "status" político.

Por espacios temporales concretos, observamos que en los últimos trece años del siglo pasado, solamente el país Vasco creció más de un 18%, mientras que la media nacional ostentaba una subida de poco más del cinco por ciento, no lejos del promedio de las demás Comunidades del Estado. Si arrastramos los índices evolutivos desde el censo base de 1887, hay que explicar lo que sigue:

1887-1930. La Comunidad madrileña supera el doble de su población anterior, acercándose el país Vasco con un 74,7% más y Cataluña con un 51,4%, Extremadura con un 40,3%; y Castilla-La Mancha y Andalucía en torno al 35% de ascenso. La media nacional presenta una cota del 34,1%.

1887-1960. En este período duplican, con creces, sus efectivos poblacionales Cataluña (212,9%), el país Vasco (268,1%) y casi cuadruplicándose (381,8%) la zona de Madrid. Andalucía se adelanta en veinte puntos (168,5%) a Extremadura y Castilla-La Mancha (148,8%), siendo Castilla-León (126,1%) y Galicia (137,1%) las que experimentaron un menor crecimiento.

1887-1970. Galicia mantiene la población con ligera baja; descendiendo veinte puntos respecto al tramo precedente Castilla-La Mancha, diez puntos Castilla-León y veintiocho Extremadura. Ascende el resto: seis puntos Andalucía, sesenta y cinco Cataluña, y cien el país Vasco. El aumento más notable es el de la comunidad de Madrid, que quintuplica holgadamente su censo de 1887.

1887-1986. Siguen bajando, aunque levemente, las dos Castillas y Extremadura; y sextuplica su contingente poblacional el área de Madrid. Crecieron, como ya señalábamos, Aragón (33,2%) y La Rioja (44,7%).

### **Evolución sincrónica**

Nos parece de cierta relevancia analizar simplifícadamente, en cada momento censal, la distribución en tantos por ciento de la población de cada Comunidad Autónoma; con lo que se pone de manifiesto, de una manera puntual, el peso demográfico de estas demarcaciones políticas en la población global. Así, anotamos:

Censo de 1887. Andalucía es la región que representa, cuantitativamente, el volumen mayor (19,5%) de población, seguida por Castilla-León con el 12,9%, Galicia (10,8%) y Cataluña (10,5%), continuadas a alguna distancia por el país Valenciano (8,4%) y Castilla-La Mancha con el 7,5%. Las restantes no alcanzan o apenas rebasan el cinco por ciento del volumen total.

Andalucía mantendrá su liderazgo poblacional en los cien años estudiados, si bien con diferentes porcentajes: en 1887 el 19,5% y en 1986 el 17,7%.

Censo de 1900. Con ligeras modificaciones se conservan parecidas posiciones en el "ranking" demográfico, por parte de las regiones de Murcia, Castilla-La Mancha, país Vasco y Cantabria.

Censo de 1930. Se perpetúan, prácticamente, las proporciones de Asturias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Navarra, La Rioja, país Valenciano, Cantabria y las plazas de Ceuta y Melilla. Disminuyen su aportación Baleares, Aragón, Galicia y Castilla-León. Y crecen algo su porcentaje, en relación con el total, Canarias, Castilla la Mancha, Cataluña, Madrid (1,6 puntos), Murcia y el país Vasco.

Censo de 1960. Siguen reduciendo su cuantía proporcional Aragón, Asturias, Baleares, las dos Castillas, Galicia, Murcia, Navarra, La Rioja y Cantabria. Suben los porcentajes Canarias, Cataluña, Madrid y el país Vasco. Se mantienen, con parecido peso demográfico, el país Valenciano y Ceuta-Melilla.

Censo de 1970. Continúa el descenso cuantitativo, respecto al total nacional de Aragón, las dos Castillas, Extremadura y Galicia. Suben considerablemente en la tabla Cataluña (2,1 puntos), Madrid (3,7 puntos), países Valenciano y Vasco (1 punto); conservándose con idénticos o similares porcentajes Baleares, Canarias, Murcia, Navarra, La Rioja, Cantabria y las dos plazas del norte de África.

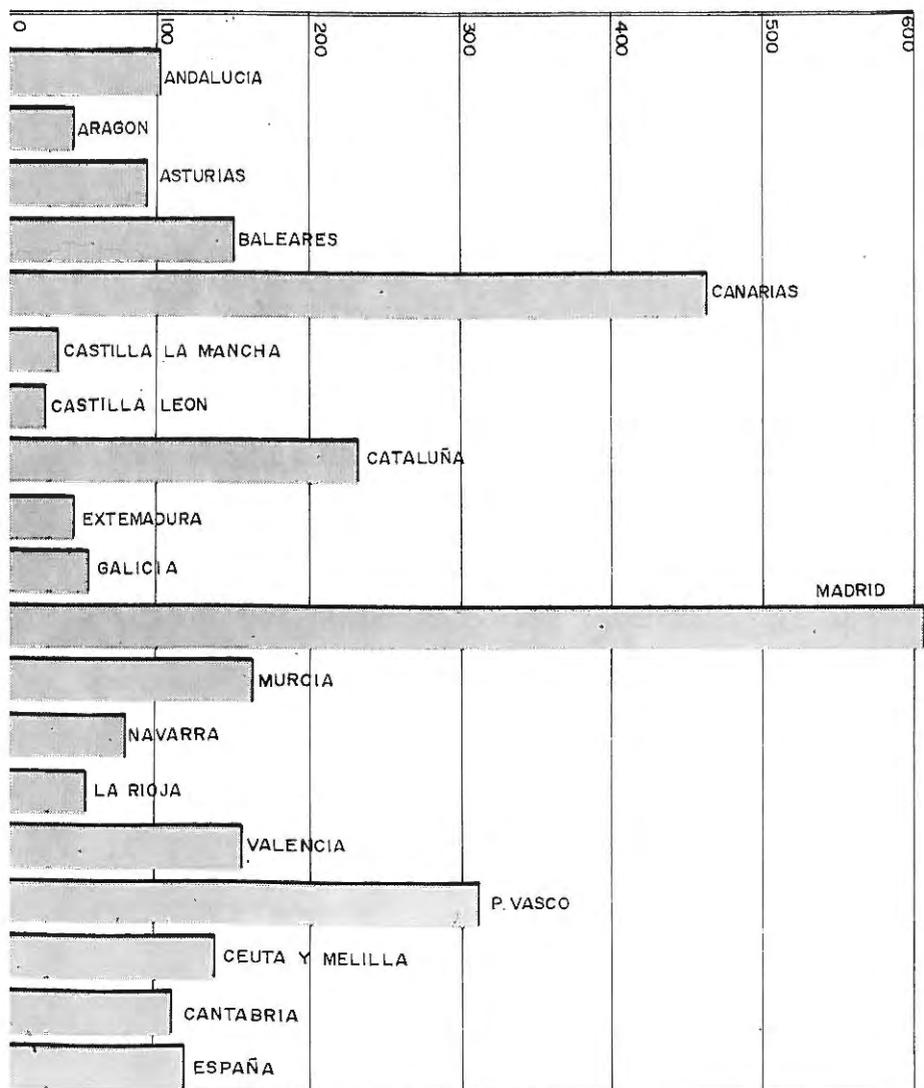
Censo de 1986. Se reproducen los descensos en las mismas Comunidades, que en 1970, además de en Murcia; manteniéndose con sus respectivos aumento y/o estabilidad las restantes áreas del mapa autonómico español.

### Tasa medias intercensales

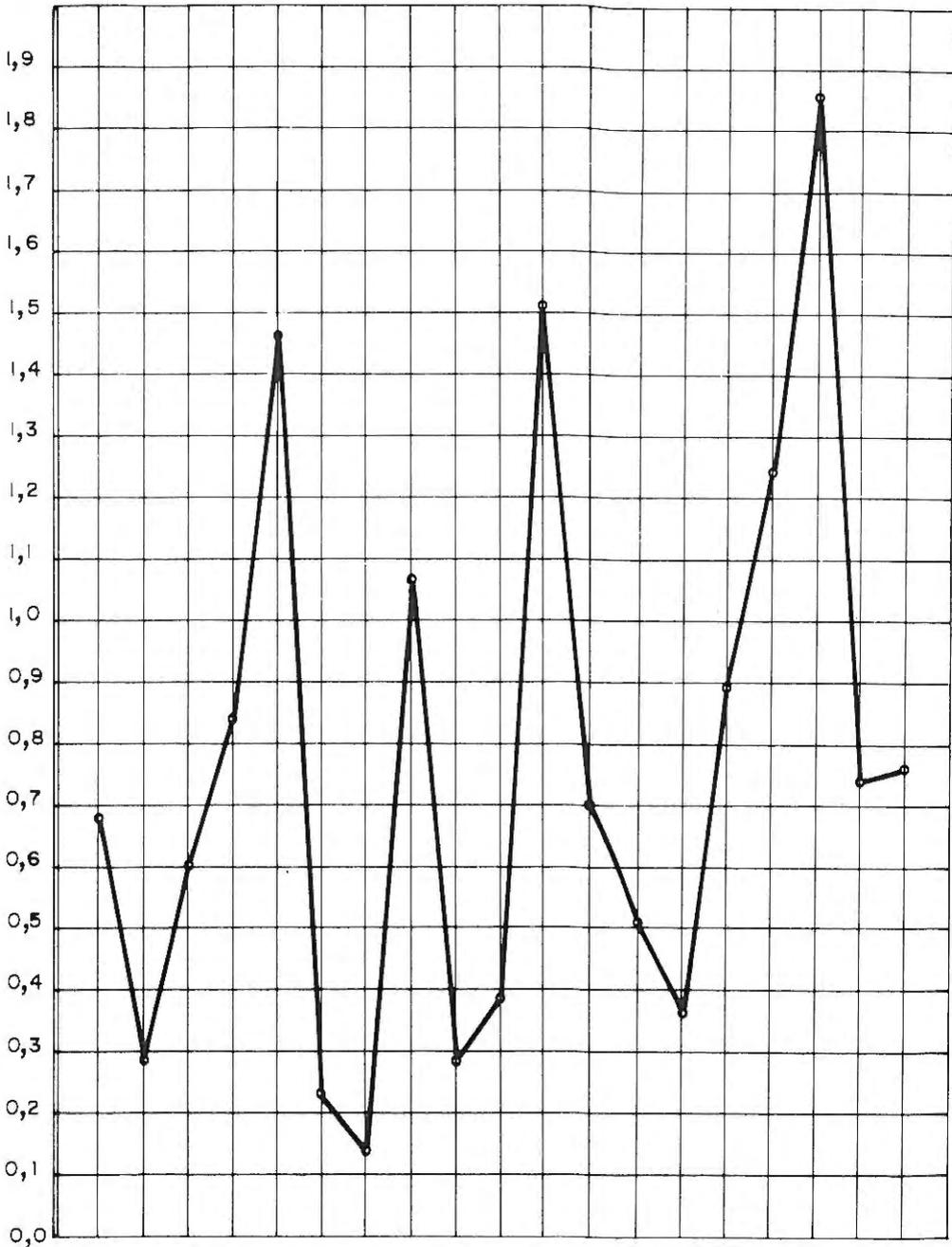
En los estudios de la evolución demográfica de cualquier territorio, sabemos que si en éstos aparecen como tasa media intercensal índices iguales o superiores a la unidad, habremos descubierto que en ellos se aloja una población con una proyección positiva; mientras que si se detectan tasas negativas o próximas a cero, estamos en unas poblaciones de signo regresivo o tendentes a ello. En ese sentido, corroboramos –a la vista de los censos que figuran en el cuadro– que los territorios cuya evolución la hemos analizado como de signo creciente, registran siempre tasas medias intercensales superiores a uno; desbordando el índice 4 en el caso de Madrid, lo que ratifica el anunciado incremento, sin precedentes en otro sitio del país, de la población de la Villa y Corte (con sus municipios aledaños); que en un siglo pasó de poco más del medio millón de habitantes a los cerca de cinco millones de 1986. Y, contrariamente, cuando las tasas intercensales son inferiores a uno, nos indican la regresividad de la población, como se evidencia en las cifras explicitadas en las áreas territoriales donde la demografía sufrió los descensos contrastados en párrafos más arriba.

ENRIQUE SORIA MEDINA

PORCENTAJES DE CRECIMIENTO INTERCENSAL (1887-1986)  
COMUNIDADES AUTONOMICAS Y ESPAÑA GLOBAL



### TASA MEDIA INTERCENSAL (1887-1986)



**POBLACION DE HECHO, PORCENTAJE SOBRE TOTAL Y % TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL INTERCENSAL  
(1887-1986), POR REGIONES HISTORICAS Y COMUNIDADES AUTONOMAS**

Crecimiento	1887		1900			1930			1960		
	Total	%	Total	%	T.m.i.	Total	%	T.m.i.	Total	%	T.m.i.
Andalucía	3.431.555	19,5	3.549.337	19,1	0,26	4.609.879	19,5	0,87	5.783.134	19,2	0,75
Aragón	912.197	5,2	912.711	0,00	0,00	1.031.559	4,4	0,41	1.105.134	3,6	0,23
Asturias	595.420	3,4	627.069	3,4	0,40	791.855	3,3	0,77	985.501	3,2	0,73
Baleares	312.543	1,8	311.649	1,7	0,0	365.512	1,5	0,53	439.465	1,4	0,61
Canarias	291.625	1,7	358.564	1,9	1,58	555.128	2,3	1,41	933.080	3,1	1,69
Castilla-la Mancha	1.324.938	7,5	1.386.153	6,2	0,35	1.827.196	7,7	2,11	1.971.645	5,2	0,58
Castilla-León	2.258.791	12,9	2.302.417	12,4	0,15	2.477.324	10,5	0,56	2.848.946	9,3	1,07
Cataluña	1.843.549	10,5	1.966.382	10,6	0,50	2.791.292	11,8	1,16	3.923.968	12,9	1,12
Cantabria	244.274	1,4	276.003	1,5	0,94	364.147	1,5	2,12	432.132	1,4	1,31
Extremadura	821.301	4,7	882.410	4,7	0,55	1.152.292	4,9	0,88	1.379.072	4,5	0,60
Galicia	1.894.558	10,8	1.980.515	10,6	0,34	2.230.281	9,4	0,40	2.596.803	8,5	0,51
Madrid	682.644	3,9	775.034	4,2	0,99	1.383.951	5,8	4,34	2.606.254	8,5	4,71
Murcia	491.436	2,8	577.987	4,4	1,25	645.449	4,1	0,85	802.388	3,8	1,67
Navarra	304.122	1,7	307.669	1,7	0,10	345.883	1,5	0,39	401.132	1,3	0,49
Rioja, La	181.465	1,0	189.376	1,0	0,33	203.789	0,9	0,56	229.852	0,8	0,92
Valenciano, País	1.459.465	8,4	1.587.533	8,5	0,65	1.896.738	8,0	0,59	2.479.078	8,1	0,89
Vasco, País	510.419	2,9	603.596	3,2	1,29	891.710	3,8	1,28	1.368.237	4,5	1,41
Ceuta y Melilla	5.280	0,3	22.225	0,1	9,48	113.228	0,5	4,48	152.775	0,5	0,99
<b>Total de España</b>	<b>17.565.632</b>	<b>100,0</b>	<b>18.616.630</b>	<b>100,0</b>	<b>0,45</b>	<b>23.677.095</b>	<b>100,0</b>	<b>0,80</b>	<b>30.528.539</b>	<b>100,0</b>	<b>0,84</b>

T.m.i.: Tasa media intercensal

**POBLACION DE HECHO, PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL Y % TASA MEDIA  
DE CRECIMIENTO ANUAL INTERCENSAL (1887-1986),  
POR REGIONES HISTORICAS Y COMUNIDADES AUTONOMAS  
(Continuación)**

	1970			1986			Crecimiento 1887-1986	
	Total	%	T.m.i.	Total	%	T.m.i.	%	T.m.i.
Andalucía	5.971.277	17,6	0,32	6.875.628	17,7	0,88	100,4	0,68
Aragón	1.152.708	3,4	0,42	1.214.729	3,1	0,33	33,2	0,29
Asturias	1.045.635	3,1	1,06	1.114.115	2,9	0,40	87,1	0,61
Baleares	558.287	1,6	2,38	754.777	1,9	1,87	141,4	0,84
Canarias	1.170.224	3,5	3,38	1.614.882	4,2	2,00	453,8	1,47
Castilla-la Mancha	1.706.491	4,0	-1,11	1.665.029	4,3	-0,23	25,7	0,23
Castilla-León	2.623.196	7,7	-0,83	2.600.330	6,7	-0,87	15,1	0,14
Cataluña	5.122.567	15,1	3,44	5.977.008	15,4	0,96	224,2	1,07
Extremadura	1.145.376	3,4	-1,85	1.088.543	2,8	-0,32	32,5	0,28
Galicia	2.583.674	7,6	-0,05	2.785.394	7,2	0,47	47,0	0,38
Madrid	3.792.561	11,2	3,71	4.854.616	12,5	1,54	611,1	1,52
Murcia	823.313	3,4	0,20	1.014.285	2,6	1,60	163,9	0,70
Navarra	464.867	1,4	1,47	512.676	1,3	0,61	68,6	0,52
Rioja, La	235.713	0,7	0,28	262.611	0,7	0,67	44,7	0,37
Valenciano, País	3.073.255	9,1	2,14	3.772.002	9,7	1,28	158,5	0,89
Vasco, País	1.878.636	5,5	3,14	2.133.002	5,5	0,79	317,9	1,24
Ceuta y Melilla	132.129	0,4	-1,45	127.016	0,3	-0,25	140,6	1,86
Cantabria	467.138	1,4	0,78	524.670	1,3	0,73	114,8	0,74
Total de España	33.956.047	100,0	1,06	38.891.313	100,0	0,85	121,4	0,76

T.m.i. Tasa media intercensal

Fuente: Censos estatales y elaboración propia.

## EL FONDO DE COMPENSACION INTERTERRITORIAL EN ANDALUCIA (1986-1990)

El análisis de las intervenciones de los diferentes agentes sobre el territorio adolece de estudios que contemplen y valoren la importancia que las Administraciones Públicas ejercen sobre él. En la actualidad estas tienen un mayor conocimiento del espacio, incluso una mayor preocupación por conocerlo, toda vez que se posibilita una mejor utilización y control de aquel, en cualquiera de las facetas derivadas de su aplicación.

El presente estudio pretende mostrar un aspecto poco conocido de la intervención del Estado sobre el territorio; la financiación de las Comunidades Autónomas. Y en concreto, el desarrollo del Fondo de Compensación Interterritorial (FCI) en Andalucía desde su aplicación en 1986 hasta hoy.

El FCI constituye junto a la financiación básica y la complementaria<sup>1</sup>, los fondos cedidos por el Estado para dotar de recursos a las CC.AA.

El Fondo de Compensación Interterritorial es en la actualidad, junto a los Incentivos Regionales y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), un instrumento básico de la Administración Central para el desarrollo específico de la política económica regional. Estos fondos serán las vías de financiación con mayor contenido territorial del conjunto de recursos cedidos por el Estado. Siendo el FCI el que presenta mayor carga espacial al nacer con el objetivo fundamental de hacer efectivo el principio de solidaridad entre las diferentes Comunidades Autónomas e institucionalmente ser el instrumento dirigido a paliar los desequilibrios socioeconómicos entre aquellas.

### **El Fondo de Compensación Interterritorial (FCI)**

La Constitución y posteriormente la LOFCA<sup>2</sup> definieron los principios en los que debía basarse el Fondo; esto es, la solidaridad entre las diversas nacionalidades y regiones con el fin de corregir desequilibrios económicos interterritoriales, y la obligación de las CC.AA. en velar por su propio equilibrio territorial.

En noviembre de 1982 se desarrollan los contenidos y criterios de distribución, así como su finalidad.

El Fondo se dota con una cantidad no inferior al 30 por 100 de la inversión pública anual aprobada en los Presupuestos Generales del Estado. Hasta 1987 el volumen de recursos asignados alcanzaba el 40 por cien de la inversión pública

---

1. La financiación básica tiene como finalidad la de proporcionar a las CC.AA. recursos para administrar los servicios traspasados por el Estado. Mientras que la financiación complementaria son un conjunto de mecanismos financieros que proporcionan recursos a las Haciendas Autónomas, y cuya finalidad es diversa.

estatal para bajar con posterioridad al 30 por ciento anual, al aplicarse la nueva instrumentación de la Participación de las Comunidades Autónomas en los Ingresos del Estado.

La finalidad del Fondo va dirigida a financiar la inversión en los territorios comparativamente menos desarrollados y su distribución obedecerá a los siguientes criterios:

- a) La inversa de la renta por habitante.
- b) La tasa de población emigrada en los últimos diez años.
- c) El porcentaje de desempleo sobre la población activa.
- d) La superficie territorial.
- e) El hecho insular, en relación con la lejanía del territorio peninsular (que actúa como factor corrector de los anteriores)
- f) Otros criterios que se estimen procedentes.

Sin embargo, la distribución del Fondo (casi en un 95 por 100) obedece o esta en función de tres variables socioeconómicas: la inversa de la renta, el saldo migratorio y la tasa de paro, todas ellas indicadores básicos del grado de desarrollo de un territorio y de su nivel de riqueza.

La elección de estos criterios como indicadores de desequilibrios territoriales presenta una serie de dificultades ya que actúan de distinta manera según el momento económico. Así, para un autor como Laureano Lázaro éstas “funcionan de distinta manera según que se esté en fases de expansión económica o en épocas de crisis”, de tal modo que variables como el saldo migratorio o la tasa de paro, sobre todo, en fases de expansión económica favorecen a las regiones subdesarrolladas mientras que en épocas de crisis son las desarrolladas las más beneficiadas al soportar con mayor agudeza los efectos de aquella.

Respecto a la asignación de los recursos del Fondo, tienen competencias tanto la Administración Central como las Administraciones Autonómicas. Sin embargo, aquellas Comunidades que han alcanzado su techo competencial, como en el caso de Andalucía, la gestión del FCI es competencia plena. Esto favorece la canalización de dichos recursos hacia las líneas de inversión prioritarias proyectadas por la Administración Autónoma Andaluza.

### **El FCI en Andalucía 1986-1989**

Andalucía es una de las Comunidades Autónomas que mayores carencias y desequilibrios territoriales presenta frente a otras más ricas. Por ello resulta ser de las más beneficiadas en el reparto del Fondo de Compensación Interterritorial.

---

2. Ley Orgánica de Financiación de las CC.AA. 8/1980 de 22 de septiembre. B.O.E. n.º 236, de 1 de octubre de 1980.

Los recursos del FCI son muy importantes para el desarrollo de nuestra Comunidad, pues junto con los Fondos Estructurales de la Comunidad Europea constituyen la base de la inversión pública andaluza en proyectos de creación de infraestructuras en los que se está inmerso, y cuya finalidad es establecer el tejido-bases del desarrollo económico en Andalucía. Para este período la aportación del Fondo alcanza los 175.322,5 millones de pesetas (241.091,4 millones con el ejercicio de 1990).

Andalucía es la Comunidad que mayor cuantía recibe, doblando en todos los años a la inmediata. Su participación alcanza en torno a la cuarta parte del total de Fondo, aunque en los últimos ejercicios haya descendido desde el 26,9% del año 1986 hasta el 23,3 por cien de 1989.

Este enorme peso en la distribución del Fondo se debe a la importancia que toman las magnitudes andaluzas en las variables que ponderan más. Respecto de la renta per cápita (para la distribución del Fondo en 1989 se utilizó la de 1985) Andalucía aparece en penúltimo lugar tras Extremadura con un nivel que apenas sobrepasa las 524.000 pesetas <sup>3</sup> cuando la media española se situaba en ese mismo año en 676.934 ptas. muy por encima de la andaluza.

La tasa de paro situaba a Andalucía a cabeza de las CC.AA., con un 30,80% de desempleo sobre la población activa. Esta situación resulta alarmante por cuanto superaba a la media nacional, que se situaba en el 20,53 por cien, en más de diez puntos; es decir, uno de cada tres andaluces estaba en paro.

El saldo migratorio para una región tradicionalmente emisora de población resulta también negativo, aunque esta magnitud como veremos resultará determinante en otro sentido.

Por último, Andalucía es la Comunidad que cuenta con mayor volumen de población (6.737.077 habitantes), 750.000 personas más que la siguiente, y también la segunda en dimensiones territoriales, con 87.268 km<sup>2</sup>, tras Castilla-León.

Sin embargo, Andalucía a pesar del volumen de recursos recibidos, debido a su contingente demográfico y a las desfavorables variables socioeconómicas, se sitúa por detrás de Extremadura y Castilla-La Mancha en lo que respecta al reparto pesetas/habitantes en el ejercicio de 1986. Situación que se agudiza en los años siguientes cuando desciende el reparto per cápita en pesetas, y varias CC.AA. alcanzan mayores importes que la Andaluza, entre ellas el País Vasco. Comunidad de las consideradas más desarrolladas se sitúa por encima del nivel andaluz en el año 1989, duplicándose ampliamente su importe per cápita desde 1986. No será hasta 1990 cuando con la Reforma del Fondo se alcancen niveles superiores al del

---

3. Baleares, la que tiene el mayor nivel de renta, casi dobla la andaluza con sus 949.482 pesetas.

4. Estos datos están tomados del año 1985, en la actualidad las tasas de paro han descendido considerablemente situándose en Andalucía en el 22,4%, reduciéndose la distancia con la media nacional (14,5%) en dos puntos.

ejercicio de 1986, y se sitúe de nuevo tras Extremadura en el reparto pesetas/habitantes, aunque a gran distancia y apenas despegada de Comunidades como Galicia, Canarias y Castilla-La Mancha, que son algunas de las menos desarrolladas del País.

**CUADRO I**  
**EVOLUCION DEL FCI 1986-1990**  
**(millones de pesetas)**

COMUNIDAD AUTONOMA	Importe 1986	Importe 1987	Importe 1988	Importe 1989	Importe 1990
País Vasco	7.176,9	7.435,6	10.543,3	15.994,0	11.556,2
Cataluña	14.655,7	10.044,7	14.768,8	23.892,5	26.281,8
Galicia	20.902,8	15.383,7	16.297,4	22.889,7	27.546,7
Andalucía	52.767,9	35.771,4	36.927,6	49.855,6	65.768,9
Asturias	4.177,6	3.454,6	3.491,4	4.763,3	4.316,1
Cantabria	1.818,1	1.324,6	1.201,1	1.767,3	1.830,6
La Rioja	684,0	473,5	460,5	635,0	675,1
Murcia	3.932,3	2.710,2	3.271,2	5.071,1	5.178,8
Valencia	11.670,4	8.744,3	9.495,1	13.490,1	14.620,8
Aragón	4.615,8	3.069,1	2.904,9	4.269,2	4.538,4
Castilla-La Mancha	14.839,8	10.579,2	10.813,7	15.047,3	15.943,0
Canarias	9.001,5	7.183,0	8.745,4	11.750,5	14.037,7
Navarra	1.373,0	999,4	982,3	1.458,4	0,0
Extremadura	16.692,3	11.288,0	9.366,2	12.739,6	15.514,9
Baleares	1.564,9	1.177,6	1.031,4	1.541,9	1.613,2
Madrid	10.528,1	7.774,2	8.637,0	12.477,5	12.065,5
Castilla-León	18.440,1	12.717,2	11.498,0	16.118,1	18.314,6
<b>TOTAL</b>	<b>196.000,0</b>	<b>141.000,0</b>	<b>151.142,6</b>	<b>214.814,2</b>	<b>239.802,0</b>

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda.

A partir de 1986 la cuantía del Fondo disminuye paulatinamente como consecuencia de la menor dotación de recursos, al pasar estos de representar el 40% de la Inversión Pública Estatal a alcanzar apenas el 30 por cien. De tal forma, el año 1987 registra una bajada, en el importe del fondo, del 28 por ciento respecto del ejercicio anterior. En el ejercicio de 1988 apenas si sube un escaso 7%, para recuperarse definitivamente en 1989 con un incremento del 42 por cien sobre el año anterior, y posibilita que para el período 1989/1986 el incremento alcance el 10 por ciento.

Por Comunidades Autónomas Andalucía es, junto a las más deprimidas, una de las más afectadas por la disminución, al verse reducido el volumen de recursos en

mas del 32 por cien. En datos absolutos al ser la que mayor cuantía recibe e también la más afectada con una reducción que alcanza los 17.000 millones de pesetas. Si bien hay que aclarar que todas las CC.AA. bajan en mayor o menor cuantía con la excepción del País Vasco. Sin embargo, ya comienza a ser clara la tendencia que va a mantenerse estos años: en los territorios más desarrollados se produce un aumento de las dotaciones del fondo junto a una disminución respectiva en las regiones menos favorecidas.

Los años siguientes muestran esta tendencia, en incluso se agudizan los desequilibrios en la distribución del Fondo a favor de las regiones más desarrolladas perdiéndose el sentido del FCI como instrumento de solidaridad y como corrector de las diferencias interregionales. Ello ha dado lugar a que las Administraciones del Estado y Autonómicas se planteasen la Reforma del Fondo.

Este fenómeno es el resultado del comportamiento de la variable saldo migratorio. Para este período algunas de las Comunidades más desarrolladas, que tradicionalmente habían sido áreas receptoras de emigración, se convierten en áreas “expulsoras”<sup>5</sup> por diferentes motivos entre los que destacan la crisis industrial y la vuelta de esos emigrantes a su región de origen.

Efectivamente, son Cataluña y, sobre todo, el País Vasco (que incrementa en un 394% la cuantía en el período estudiado) las que ven acrecentado el importe del Fondo correspondiente al saldo migratorio. Mientras que en el extremo opuesto son Andalucía y Extremadura (descensos del 68% y 76% en la cuantía para el mismo período) los territorios que mayor disminución sufren a consecuencia del retorno de los trabajadores que emigraron en la década de los sesenta, y que ahora equilibran el saldo migratorio.

El resto de variables no implican grandes cambios en la distribución de la cuantía del Fondo, mostrando ligeras variaciones fruto de las lógicas oscilaciones anuales.

El análisis del comportamiento de las diferentes variables, para este período nos muestran como para Andalucía los tres primeros conceptos; la inversa de la renta, el saldo migratorio y la tasa de paro, concentran más del 96% de la cuantía del Fondo, siendo la variable inversa de la renta, con diferencia, la de mayor peso al ponderar en torno al 70 por cien en dicho período.

Dentro de cada grupo la variable inversa de la renta alcanza, en el caso andaluz, en torno al 26-27% del total, sin apenas variaciones interanuales, siendo la Comunidad Autónoma que más dinero recibe por este concepto, muy por encima de Cataluña que le sigue. En este apartado resulta determinante el volumen de población de cada Comunidad, de ahí que sean las dos regiones más pobladas las que reciben mayores dotaciones económicas.

---

5. En el período 1977-1986 la media migratoria fue para el País Vasco y Cataluña negativa (6.036 y 3.844 personas, respectivamente), mientras Andalucía, tradicionalmente fuente de emigración, presenta un saldo negativo de apenas 538 personas.

Con respecto al saldo migratorio la evolución seguida, para Andalucía, muestra una clara y progresiva disminución, al pasar de representar en 1986 el 29,85% del total al 14,4 por cien de 1988, mientras que son Comunidades como Cataluña y el País Vasco las que ven acrecentadas sus asignaciones por este apartado. De tal forma, Cataluña que en los años 1986 y 1987 no recibió cuantía alguna, en 1988 recibe casi un 11,4% del total, y el País Vasco pasa de percibir el 4,7 por cien en 1986 al 20,9% en 1988, con un crecimiento de casi el 400 por ciento en tres años.

Extremadura es, del conjunto de Comunidades con saldos migratorios tradicionalmente negativos, la que mayores reducciones sufre, ya que en este período es la más perjudicada, en términos relativos, al reducirse el importe anual por este concepto a una cuarta parte del nivel de 1986.

**CUADRO II**  
**FONDO DE COMPENSACION INTERTERRITORIAL**  
**(reparto per cápita)**

COMUNIDAD AUTONOMA	1986 Importe	1987 Importe	1988 Importe	1989 Importe	1990 Importe
País Vasco	3.338	3.448	4.931	7.484	5.407
Cataluña	2.450	1.674	2.473	3.998	4.398
Galicia	7.395	5.421	5.752	8.060	9.700
Andalucía	8.101	5.446	5.538	7.400	9.762
Asturias	3.690	3.046	3.122	4.273	4.246
Cantabria	3.519	2.551	2.312	3.390	3.511
La Rioja	2.677	1.834	1.784	2.450	2.604
Murcia	4.061	2.771	3.308	5.076	5.183
Valencia	3.170	2.358	2.564	3.626	3.930
Aragón	3.841	2.547	2.444	3.599	3.826
Castilla-La Mancha	8.973	6.381	6.489	9.001	0.536
Canarias	6.495	5.131	6.108	8.096	9.671
Navarra	2.681	1.942	1.913	2.832	
Extremadura	15.603	10.51	8.680	11.760	14.322
Baleares	2.368	2.074	1.534	2.277	2.382
Madrid	2.221	1.626	1.819	2.617	2.531
Castilla-León	7.125	4.907	4.452	6.241	7.091
<b>TOTAL</b>	<b>5.163</b>	<b>3.699</b>	<b>3.957</b>	<b>5.600</b>	

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda

La tasa de paro representa para Andalucía, la Comunidad con mayores índices de desempleo, recibir la mayor cuantía por este concepto, alcanzándose porcentajes cercanos al 40% del total. Aunque matizándose su importante aportación por el hecho de que "únicamente las Comunidades con tasas superiores a la media pueden percibir del FCI por ese concepto" (Burgos Belascoain) <sup>6</sup>.

La superficie territorial es un apartado escasamente relevante, ya que a diferencia de los otros los fondos asignados no sufren oscilaciones interanuales, por cuanto todas las Comunidades perciben según sea su dimensión territorial. Andalucía que representa casi el 18 por cien del territorio estatal recibe el mismo porcentaje de los fondos destinados por este concepto.

El hecho insular provoca la retención de parte de la cuantía total en las Comunidades Autónomas peninsulares. En el caso de Andalucía esta cantidad ha girado en torno a un 2% para el citado período. Estos fondos van dirigidos hacia las Comunidades Autónomas de Baleares y Canarias (que acapara por sí sola más del 90%), Ceuta y Melilla.

Por último, conviene recordar que Andalucía no alcanzó su techo competencial, y por tanto la gestión plena de los recursos del Fondo, hasta 1987. Sólo el ejercicio de 1986 compartió Andalucía las asignaciones del Fondo entre la Administración Central y la Autonómica, correspondiéndole a cada una de ellas el 4,7% (2.469 millones de pesetas) y el 95,3 por cien (50.298 millones de ptas), respectivamente. Esto origina que la Andaluza sea, junto a la escasa participación de la Administración Central, la Administración Autonómica que mayor competencia tiene en las asignaciones del Fondo.

En 1987 Andalucía alcanza su techo competencial y, por tanto, la gestión de todos los recursos son competencia plena de la Comunidad Autónoma <sup>7</sup>.

## La Reforma del Fondo de Compensación Interterritorial

Ante las deficiencias presentadas en los últimos ejercicios en la distribución del FCI, y consiguiente, la pérdida del sentido corrector de desequilibrios territoriales entre regiones desarrolladas y deprimidas con el que nació, se impone la necesidad de una reforma que le devuelva su función como instrumento de solidaridad.

Se podrían presentar diferentes alternativas <sup>8</sup>, entre ellas la modificación de las ponderaciones y la definición de los criterios de reparto. Pero junto a estas, también aparecen aquellas que podrían afectar al propio ámbito territorial de la Ley.

6. Entre Andalucía, Extremadura y Canarias, las Comunidades con mayores tasas de desempleo, suman el 88,6%. Mientras que la cuantía restante se le reparten el País Vasco con el 10,8% y Cataluña con apenas el 0,5%.

7. Sólo Cataluña tendrá competencias plenas en este ejercicio, mientras que Galicia y Canarias se sumarán a ellas en el año 1988.

8. Burgos Belascoain, Javier. La posible reforma del Fondo de Compensación Interterritorial en el contexto de la política regional, págs. 64-74, I.C.E., 1990.

Esto es, la reforma “podría pivotar sobre la ruptura del carácter ambivalente del Fondo, que actúa simultáneamente como instrumento de financiación y de política regional, extrayéndole el primero” (Burgos, J.).

Con ello se conseguiría que el FCI fuese exclusivamente un instrumento dirigido a paliar los graves desequilibrios en las regiones más deprimidas.

Sin embargo, las otras Comunidades más desarrolladas, que actualmente son receptoras del Fondo, no deberían sufrir el recorte traumático de las inversiones de aquel, arbitrándose una solución hasta la negociación del nuevo sistema de financiación autonómica.

Con este sentido a finales de Febrero de 1990 el Consejo de Política Fiscal y Financiera ratificó la reforma del Fondo de Compensación Interterritorial para dos años. Dicha modificación encierra y persigue como objetivos los expuestos anteriormente.

El Fondo estará dotado este año con 239.802 millones de pesetas, un 21,5 por cien de incremento sobre el ejercicio anterior. El FCI, con la Reforma, se divide en dos tramos; de una parte, el Fondo propiamente dicho, en el que participan nueve Comunidades Autónomas –Andalucía, Asturias, Canarias, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Extremadura, Galicia, Murcia y Valencia– y que está dotado con 120.444 millones de pesetas. Estas nueve Comunidades responden a las características de regiones deprimidas objeto, por parte de la Comunidad Europea, de ayudas a través de los fondos estructurales.

El segundo tramo es una Compensación Transitoria en la que participan el conjunto de las 16 CC.AA –todas menos Navarra<sup>9</sup>– y que está dotado con 119.758 millones de pesetas.

Con esta estructuración se consigue potenciar el Fondo como instrumento específico de política regional dirigido a las regiones más deprimidas. Sin dejar de ser asimismo una fuente de inversión pública para aquellas regiones más desarrolladas (esa sería la función de la Compensación Transitoria), aunque sería deseable, al haber más fuentes de inversión pública, que los recursos del Fondo sirvieran exclusivamente para paliar los desequilibrios presentes en los territorios subdesarrollados del Estado.

Para su distribución se han manejado las siguientes variables: población (que pondera el 87,5%), superficie (3%), tasas de paro (1%), saldo migratorio (1,6%) y dispersión de la población (6,9%). El gran cambio aparece en las dos tasas que habían venido distorsionando el carácter redistributivo del Fondo; tasa de paro y saldo migratorio. Efectivamente, el peso de estas dos tasas en el reparto del Fondo había beneficiado a Comunidades desarrolladas, ya que en momentos de crisis económica aumentan más rápidamente el paro en aquellas y se inician movimientos migratorios hacia las regiones-origen. Sobre todo, el peso de la variable saldo

---

9. Navarra dado su peculiar estatuto fiscal tiene pendiente con el Estado el nuevo convenio entre las Haciendas.

migratorio que pasa a ponderar el 20% al escaso 2%. Un criterio que adquiere gran importancia, siendo el segundo que más pondera, es el de la dispersión de la población como variable indicadora del grado de desarrollo de un territorio y de sus estructuras socio-productivas.

Asimismo, se utilizan dos variables redistributivas: la insularidad (que pondera el 3,21%) y, sobre todo, el nivel de renta por habitante que pondera el 20%, y cuya función como correctora de los desequilibrios territoriales es bien patente.

El resultado de la aplicación de estas nuevas variables resulta satisfactorio para las Comunidades que habían visto disminuir continuamente año tras año las dotaciones y su participación en el reparto del Fondo. Así para Andalucía (contabilizando las dos partidas) aumentará este año sus recursos en un 31,9%, lo que supondrá elevar la participación andaluza hasta el 27,4% superándose los niveles del ejercicio 1986.

## Conclusiones

El FCI es uno de los recursos de financiación con enfoque regional más importantes de las Administraciones Públicas. Sin embargo, pese a su importancia para las regiones subdesarrolladas no representa la única fuente de recursos de inversión pública, incluso en algunos casos se recibe mayores dotaciones económicas por otros cauces de financiación. Además como hemos visto el Fondo no es un instrumento de financiación exclusivo para áreas deprimidas sino que favorece también áreas desarrolladas que, como comprobamos con anterioridad, conjuntamente resultan más beneficiadas que las propias subdesarrolladas hacia las cuales está enfocado principalmente el FCI.

De ahí la necesidad de instrumentar los recursos del Fondo como vía exclusiva de financiación dirigida a paliar los desequilibrios en los territorios más deprimidos del Estado.

Por último, indicar que la actual reforma del Fondo tiene dos años de vigencia durante los cuales el desarrollo y distribución de éste, sus efectos redistributivos marcarán la futura política de reparto territorial de las inversiones públicas, así como las futuras líneas de incentivos de la política regional española.

## Bibliografía

- BURGOS BELASCOAIN, J.: "La posible reforma del Fondo de Compensación Interterritorial en el contexto de la política regional", I.C.E. n.º 679, Marzo 1990, pp. 64-74.
- LAZARO ARAUJO, L.: "Teoría y práctica del Fondo de Compensación Interterritorial", Ciudad y Territorio, n.º 68, 1986. pp. 89-97.
- Ministerio de Economía y Hacienda. Secretaría de Estado de Hacienda. *Desarrollo del Proceso Autonómico en el período 1986-1989*. Madrid, 1989. págs. 95.

Ministerio de Economía y Hacienda. Secretaría de Estado de Hacienda. *Informe sobre la financiación de las Comunidades Autónomas*. Años 1986, 1987, 1988 y 1989. Madrid

JAVIER NAVARRO LUNA  
Profesor Asociado de Análisis  
Geográfico Regional. Sevilla

## LOS TERRITORIOS ANDALUCES. REGIONES Y COMARCAS

En octubre de 1990 se ha publicado el último tomo (el VIII) de la GEOGRAFIA DE ANDALUCIA, que venimos comentando en esta revista. Para el citado volumen se había previsto una tipología de comarcas y un estudio de modelos, antes la imposibilidad de encajar en 300-400 páginas el tratamiento pormenorizado de cada una de ellas. Al final se opta por un análisis breve de todas, con propuestas dirigidas a un mejor ajuste de demarcaciones oficiales y, previo a eso, se caracterizan espacios según diferentes criterios; así, no sólo se estudian comarcas, sino regiones y otros territorios. Veamos como queda entonces este volumen octavo.

El primer capítulo trata los espacios naturales, uno de los enfoques utilizados en la vertiente regional de la Geografía, pero no tanto de cara a una comarcalización; lo que obligaba a plantear primero cuestiones metodológicas (G. CANO). En concreto, la consideración de los aspectos naturales (relieve, clima, vegetación, suelos...) como elementos de delimitación, muy claros a veces (montes, ríos, etc.), y, sobre todo, como contenidos territoriales, que explican en ocasiones aspectos socioeconómicos y de organización espacial. Por otra parte, había que tener en cuenta los terrenos protegidos o los susceptibles de estarlo, así como la relación entre recursos naturales y ecodesarrollo.

A continuación vienen breves estudios de cada factor, considerados extensamente en los volúmenes segundo y séptimo, y que aquí tienen el sentido de establecer áreas con una doble intención: caracterizar espacios en cada variable y, lo que puede ser más importante, aportar información dirigida a un análisis pormenorizado de límites y contenidos territoriales, especialmente de comarcas. Es por ello que algunos de los mapas, aunque ya estaban publicados, se incluyen aquí con la división municipal, precisamente para atender a la mejor delimitación posible.

J.M. JURADO, J. MIRANDA, C. POSADA, A. GARCIA, F. LOPEZ, J. NAVARRO, M. MARCHENA y R. JORDA, han elaborado los epígrafes correspondientes a áreas geomorfológicas, climas, vegetación, aguas, suelos, riesgos naturales, espacios protegidos y ecodesarrollo; con el enfoque y la finalidad apuntados. Para acabar, G. CANO hace una ligera caracterización de lo que pueden llamarse regiones, más o menos naturales, de Andalucía.

El capítulo segundo aborda los territorios históricos con un apartado metodológico (G. CANO) y aplicaciones posteriores. A. GARCIA y C. POSADA estudia los límites más frecuentes en Andalucía a lo largo del tiempo con la inclusión de un mapa en el que constan, mediante distintas intensidades de colores, esas divisiones, que pueden ser útiles a efectos de territorialización. De la misma forma, la evolución de los centros (J.M. JURADO y J. MIRANDA) con plasmación cartográfica de cuáles han estado más tiempo organizando espacios y hasta donde ha llegado la influencia de los más sobresalientes.

El criterio histórico se revela útil para conocer los comportamientos espaciales en distintos momentos, porque la permanencia de centros, espacios y límites (estos de puntos, superficies y líneas) obedece en parte a unas características territoriales, que pueden cambiar, al menos parcialmente, según las circunstancias. No cabe duda de que la persistencia constituye una cierta garantía para la ordenación presente y futura.

En el capítulo III se plantea la homogeneidad/heterogeneidad, una de las variables menos estudiadas, y, por ello, más necesitadas de unas notas metodológicas (G. CANO) para tratar el concepto, las clases, las variables a tener en cuenta y la posible tipología de espacios homogéneos y heterogéneos. Así, con métodos y técnicas igualitarias para todos los parámetros, se posibilita la elaboración cartográfica uniforme.

A continuación hay una serie de apartados en los que se explica en texto breve los mapas elaborados, utilizando múltiples variables, muchas de ellas tratadas ya en tomos anteriores, pero ahora se divide Andalucía en áreas homogéneas o heterogéneas según cada parámetro.

Son exactamente la distribución poblacional en zonas de concentración, dispersión y diseminación (J. VENTURA); algunos rasgos urbanos, como sistemas de valoración catastral y parque mobiliario (J. MIRANDA y J.M. JURADO); uso del suelo y densidad agraria (M. MARCHENA); delimitación precisa de las comarcas de Reforma Agraria (J. NAVARRO); zonas ganaderas y áreas según estructura de la propiedad con tamaño medio de explotaciones y fincas superiores a 250 ha (F. LOPEZ PEREZ); espacios económicos a través del indicador de la dinámica poblacional (R. JORDA), entidades financieras (E. LOPEZ LARA); consumo de energía e incentivos a la inversión (A. GARCIA y C. POSADA); áreas comerciales según funciones, equipamiento y cuotas de mercado (J. MARQUEZ); zonificación de los accesos (E. LOPEZ LARA); distritos telefónicos (J. MIRANDA); frecuentación hospitalaria (E. LOPEZ LARA); áreas de oferta educativa básica (J. VENTURA); distribución de la administración (J. NAVARRO) y asociaciones municipales (J. NAVARRO y J. VENTURA).

Evidentemente no todos son ámbitos homogéneos/heterogéneos; hay alguna cartografía y textos referidos a divisiones ya establecidas, como las agrarias, distritos telefónicos o mancomunidades y consorcios municipales; pero podía insertarse en este capítulo como demarcaciones no polarizadas en principio. El aparta-

do de conclusiones se ocupa fundamentalmente de localizar y explicar los espacios donde convergen más áreas del tipo que nos ocupan ahora.

Este criterio posee la ventaja de delimitar y caracterizar los territorios (que pueden tomarse, según los casos, como regiones, comarcas, ejes...), no sólo por su connotación homogénea/heterogénea, sino también de acuerdo con la intensidad de los intervalos. Por otra parte, el conocimiento de los espacios uniformes en determinadas variables contribuye a la definición comarcal y, sobre todo, a las propuestas de medidas socioeconómicas y de ordenación territorial, por cuanto se detectan áreas con igual problemática o características.

El siguiente capítulo es, sin duda, el de mayor interés de cara a una propuesta de comarcalización; porque atañe a los ámbitos funcionales, criterio de territorialización más estudiado que el anterior y, por consiguiente, la metodología a seguir (G. CANO) estaba casi hecha con anterioridad.

Los análisis de espacios polarizados chocan con el obstáculo de la falta de datos; ¿dónde se va a comprar tales o cuáles artículos? ¿Qué pueblos o ciudades aportan determinados servicios sanitarios, educativos, judiciales...? ¿Cómo se accede a esos centros o cómo son las comunicaciones telefónicas? etc. Hay tres sistemas, utilizados aquí: localización de servicios u ofertas en general, con lo que se eliminan los núcleos carentes de ellas como posibles centros; formulaciones matemáticas para deducir áreas de influencia y, por último, informaciones de encuestas que indican los flujos de las áreas y sus centros.

En los distintos epígrafes aparecen mapas que tienen ahora el valor específico (algunos ya están publicados con otros criterios, en el tomo séptimo sobre todo) de delimitar áreas con los términos municipales y, sobre todo, con las zonas indecisas que dependen de dos o más centros, así como los espacios sin información.

La cartografía y explicaciones se deben a los siguientes autores: J. MARQUEZ, para la movilidad debida a la adquisición de artículos básicos o de tipo periódico, más las demarcaciones de áreas y subáreas comerciales con sus cabecezas. E. LOPEZ LARA se refiere a las zonas hospitalarias, J. VENTURA localiza la oferta educativa de nivel medio y A. GARCIA y C. POSADA comentan el mapa de los nuevos partidos judiciales y las áreas de influencia de abogados. Con ello se tienen los ámbitos de servicios públicos.

El acceso a los centros lo estudia E. LOPEZ LARA, mediante las líneas de autobuses, y las comunicaciones telefónicas las aborda J. MIRANDA. Las encuestas publicadas por la Junta de Andalucía en 1983, sobre autoasignación comarcal de algunos municipios y hacia donde se dirigen los desplazamientos semanales, es cartografiada y explicada por J. M. JURADO ALMONTE. Además, los distintos autores han aportado datos, que junto con otros, han sido tratados globalmente por G. CANO para establecer una jerarquía de núcleos basada en el sistema de rangos, cartografiada, presentada y explicada.

Como puede verse, se ofrece una detallada territorialización de Andalucía según diferentes criterios y distintas variables. Lo procedente (tras esa abundancia analítica orientada con métodos, técnicas y cartografía uniformes) era abordar una

comarcalización como síntesis y meta de todo lo anterior. Pero ello exigía más tiempo del que las necesidades comerciales de la Editorial permiten y, sobre todo no cabía en un capítulo más, ni siquiera en un tomo.

Ese objetivo queda aplazado para su realización en el Grupo de Investigación *Estudios Geográficos Andaluces*, dirigido por quien escribe estas líneas y compuesto por los autores de este volumen VIII. Ahora había que realizar un esfuerzo para presentar de forma muy breve las distintas comarcas andaluzas, teniendo en cuenta una parte de la información comentada.

Así el capítulo V contiene aproximaciones a una comarcalización (G. CANO) que deberá ajustarse posteriormente con la realización del proyecto apuntado. Después de unas notas sobre los diferentes conceptos de comarca, se perfilan las grandes unidades andaluzas, podemos llamarlas regiones, con una clara base morfoestructural, si bien caracterizadas con rápidas pinceladas de los distintos factores y elementos geográficos. Son Sierra Morena, El Valle del Guadalquivir, el Triángulo Sevilla-Cádiz-Huelva, las Sierras Subbéticas, la Depresión Intrabética y los Valles almerienses adyacentes, las Montañas Penibéticas y la Costa Mediterránea.

Dentro de cada región se analizan áreas, que en algunos casos puede coincidir con ámbitos de relaciones periódicas, caracterizadas por contenidos geográficos de escala más pequeña, como ríos, laderas, regadíos, industrias... y de mayor articulación espacial como los ejes viarios, casi siempre ligados al relieve. El tercer nivel atañe a centros y ámbitos más concretos, para lo que se tiene en cuenta fundamentalmente las características polarizantes, presentadas en cuadros donde se insertan todos los núcleos de Andalucía con alguna oferta de este tipo. La constante comparación con la *Propuesta de Comarcalización* de la Junta de Andalucía de 1983 y del *Sistema de Ciudades* de 1986, así como de delimitaciones oficiales varias (judicial, mancomunidades, comarcas de Reforma Agraria, etc.) puede servir para un ajuste de la territorialización de Andalucía.

La expresión fotográfica de las cabeceras de ámbitos o comarcas se distribuye por el tomo siguiendo el orden del capítulo V y, por lo tanto, no hacen referencia a los distintos a ese, en que se coloca una parte con la finalidad de distribuir equitativamente en el texto.

El Tomo VIII acaba así realmente, pero se incluye un anexo a la colección, que comprende toda la Bibliografía citada en los ocho volúmenes, sistematizada por materias (F. LOPEZ PEREZ y E. LOPEZ LARA), lo que será útil para consultas e investigaciones posteriores; los mapas provinciales anunciados en entregas anteriores; las erratas advertidas; un breve historial científico académico del director y los colaboradores de esta obra y unas líneas a modo de epílogo.

GABRIEL CANO GARCIA  
Catedrático de Análisis Geográfico Regional  
Universidad de Sevilla

## COMENTARIO AL MAPA DE SUELOS DE ANDALUCIA

### Introducción

El trabajo que aquí se trata está presentado en una carpeta de plástico transparente con dos compartimentos, en los que están alojados la memoria del mapa y el mapa propiamente dicho.

Es éste un mapa de reconocimiento generalizado, producto de la investigación de treinta años, tal y como se especifica en la presentación de su memoria. Es una evaluación y clasificación natural de la capacidad de uso de los suelos de Andalucía, que se soporta en una importante documentación sobre las propiedades morfológicas, físicas, químicas, físico-químicas y agronómicas de dichos suelos, y en el apoyo de una cartografía previa que se nutre de trabajos tales como:

- Planes conjuntos de investigación.
- Proyectos específicos para áreas concretas.
- Contratos y convenios con entidades públicas relacionadas con el sector agrario.
- Servicios a agricultores.
- Trabajos de tesis o tesinas.

La memoria, que consta de noventa y cinco páginas, parte de unas consideraciones previas, a partir de las cuales expone una metodología clásica según la cual se desarrolla todo el trabajo. Se fijan unos factores medioambientales y unas unidades geomorfológicas que luego se utilizan en la descripción de las sesenta y cuatro unidades que se han sistematizado convencionalmente para la realización del mapa.

El mapa, de escala 1/400.000 está realizado en proyección U.T.M. Su delineación cartográfica, fotomecánica y fotocomposición está realizado por un equipo de cartografía y diseño, bajo la dirección del CSIC y del IARA.

Memoria y mapa han sido producto del trabajo conjunto del INSTITUTO DE RECURSOS NATURALES Y AGROBIOLOGIA de Sevilla, la ESTACION EXPERIMENTAL DEL ZAIDIN (CSIC) de Granada, el SERVICIO DE ESTUDIOS E INFORMES DEL IARA, y la CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA de la JUNTA DE ANDALUCIA. Se trata, pues, de la colaboración de organismos políticos autónomos y organismos científicos estatales con asentamiento en Andalucía. Todo esto queda de manifiesto en una frase que aparece en la presentación de la memoria, en la que se expresa una clara voluntad de que este trabajo sea "feliz punto de arranque de una empresa a continuar" dentro de la investigación de los recursos naturales en Andalucía.

## Comentario del mapa y de la memoria

La metodología que se ha empleado para abordar este trabajo es la clásica partiendo de una recopilación de datos y una actualización de criterios. Se marcan a continuación cuales son las tres grandes Regiones Naturales de Andalucía. Se establecen las relaciones de dependencia de los suelos de Andalucía, cerrándose el trabajo con un esquema de clasificación según los criterios definidos por la FAO-UNESCO.

Para poder llevar a buen fin esta metodología se hizo necesario establecer unas unidades medioambientales en virtud de tres factores:

- Geológicos-geomorfológicos.
- Climáticos (según Papadakis).
- Botánicos (de carácter fitosociológico).

La descripción de cada una de las tres Regiones Naturales establecidas se realiza según estos factores.

La última parte de la memoria está destinada a la descripción de las sesenta y cuatro unidades de suelos cartografiadas en el mapa. La estructura del comentario de cada una de éstas queda establecido en virtud de un comentario general centrado en la situación predominante de la unidad así como su posición geomorfológica y sus catenas asociadas, extensión e intervalo de altitud que ocupan, vegetación natural asociada y usos del territorio que se vinculan al tipo de suelo dominante así como sus consociaciones y las limitaciones de tipo climático y litológico que conlleva su posición geográfica. Cada unidad se cierra con el perfil característico de la unidad según los que aparecen en el Catálogo de Suelos de Andalucía, monografía n.º 3 del AMA, publicado por la Junta de Andalucía.

La memoria se cierra con una tabla planimétrica de las unidades en la que aparece para cada unidad la superficie total en términos absolutos, la superficie máxima y mínima de cada unidad en el mapa, y cuantas veces está representada en recintos individualizados en el mapa. La memoria incluye la bibliografía empleada en la realización del trabajo.

La memoria presenta una serie de defectos, que si bien no nublan lo que significa este primer intento esforzado de sistematización, sí es importante considerarlos para subsanarlos, si se cree preciso en posteriores trabajos. Dichos defectos se hallan localizados en dos puntos de la memoria:

- En los factores medioambientales.
- En las unidades definidas para el mapa.

En el primero, en cada una de las tres grandes regiones naturales se adoptan diferentes criterios para su denominación y delimitación. Así, en la Región Natural de Sierra Morena se emplea para delimitar subunidades el criterio geológico, y

así se habla de las zonas Centro-Ibérica, Pedroches, Ossa-Morena y Sur-Portuguesa, ya conocidas de Lotze y Julivert, que distinguen geológicamente el macizo Hespérico. Por otro lado, se citan como unidades geomorfológicas en el valle del Guadalquivir la Loma de Ubeda, la Campiña jiennense-cordobesa, el Aljarafe, el Llano onubense, las arenas de Doñana, las Marismas del Guadalquivir, el Rincón de Jerez, Guadalete-Barbate, el valle del Guadalquivir y la Campiña Alta, si un claro orden ni criterio de elección y delimitación, tanto más cuando se acaba de emplear un solo criterio para la delimitación de las áreas del macizo Hespérico, el cual se vuelve a emplear en las serranías béticas: Prebética, Subbética, Bética, Campo de Gibraltar y Depresiones Interiores.

En el segundo, el de las unidades, recae de nuevo en el mismo problema de unificación de criterios, de modo que el capítulo dedicado a la vegetación a veces trata a las especies individuales (*Quercus rotundifoliae*), otras denominaciones generales (garriga, bosque, matorral), y otras veces series fitosociológicas. No aparecen los valores de pendiente, sólo se les cita en algunos comentarios o se les da un mero valor cualitativo. Cuando se habla de los materiales en el apartado de geología, no siempre se hace referencia a su período geológico.

Pero el que más llama la atención, a mi modo de ver, es la utilización de un sistema de clasificación edáfica para el mapa, el de la FAO, diferente al de la Monografía n.º 3 del AMA (1984) "CATALOGO DE SUELOS DE ANDALUCIA" que emplea la *US. Taxonomy*, a la que se le hace constante referencia en el apartado dedicado a los perfiles en cada uno de los comentarios de las unidades. Esto, que podría haber significado un gran apoyo para la comprensión del mapa y además como documento de trabajo para la coordinación de posteriores trabajos, se ve desaprovechada por esta diferente elección de denominación sistemática.

Llama también la atención el hecho de que habiéndose trabajado con la clasificación de Papadakis, tal como se expresa en la memoria, no se halla aprovechado esto para introducir un apartado de climatología en los comentarios de las unidades, dando dicha clasificación y lo que significa potencialmente para los usos agrícolas.

Si nos centramos ahora en el mapa, fin último del trabajo, vemos que en su elaboración se emplean dieciséis colores que se combinan con ocho tramas diferentes, y una trama punteada, todo ello para obtener un marco más amplio de representación sin multiplicar en demasía los colores. Dichas tramas no responden en su dibujo a los tipos litológicos del substrato o cualidades físico-químicas de los suelos, ni los colores bases de los grupos a las características cromáticas o ambientales de los suelos que representan. Tampoco estimo que esto sea necesario, en principio, para una buena representatividad del mapa.

De los dieciséis colores elegidos:

a) Siete tienen como color base el rojo, lo que supone un 28,98% de la superficie de Andalucía.

- b) Tres tienen como base el azul, ocupando un 6,67% del territorio.
- c) Tres el amarillo, ocupando un 37,87% de la superficie.
- d) Dos el violeta, con un 7,61% de la superficie.
- e) Uno de blanco, con un 7,11% del territorio andaluz.

La trama de punteado supone el 0,18% de la superficie de Andalucía. Si sumamos los tanto por ciento veremos que totalizan un 88,52% de la superficie total del solar andaluz. El 11,48% restante responde a terrenos improductivos como son poblaciones, carreteras, embalses, etc.

El mapa es visualmente claro, y la nominación por números es mucho más atractiva que la realizada por letras. En conjunto las masas de colores diferencian claramente las tres Regiones Naturales, y aún en la de las serranías Béticas, podríamos discernir entre las Unidades Interiores y las Unidades Exteriores.

Los símbolos cartográficos adicionales no difuminan ni emborronan la información fundamental, la edafológica, y aportan una estimable ayuda a las localizaciones puntuales en el mapa. Los colores empleados para éstos símbolos son:

- Azul en embalses y ríos.
- Gris para las salinas.
- Crema para ciudades de más de 20.000 habitantes y bases militares.
- Sepia para poblaciones de menos de 20.000 habitantes, red de carreteras y límites administrativos.

Ayuda a la localización puntual de lugares una gran aportación de este trabajo que es la inclusión de una cuadrícula que representa a las hojas 1/50.000 del MTN con su numeración, lo que permite disponer de un apoyo cartográfico de tipo topográfico. Conviene recordar que existe otra obra cartográfica editada por la Junta de Andalucía, el fotomosaico, que si bien no ha cubierto todavía la totalidad del territorio andaluz, puede servir también de apoyo a esta cartografía de suelos.

Otra aportación desde el punto de vista cartográfico es la inclusión del nombre de algunas comarcas naturales, junto a la de pequeñas y grandes unidades morfológicas, ya utilizadas en otros mapas, como el topográfico del ejército. Este añadido de los nombres de algunas comarcas supone un mejor conocimiento del territorio que aplicado al mapa nos permite relacionar su situación con su potencialidad edáfica.

## **Conclusiones**

A pesar de los errores detectados en la memoria, el mapa significa un gran avance desde el punto de vista cartográfico, y una gran aportación como documento informativo. Es evidente que el esfuerzo llevado a cabo por las administraciones públicas en Andalucía para la consecución de una documentación informativa

de los recursos naturales de Andalucía es bastante grande, siendo un proyecto que ha de estar apoyado por todos, porque beneficia a toda la comunidad científica, desde la participación en la realización de dichos documentos, como en su crítica para su mejora y avance en posteriores empresas.

Un ejemplo de la aplicabilidad del mapa, es el de la cuantificación relativa de los tipos de suelos de Andalucía. Según la información que suministra este documento podemos saber que aproximadamente el 37% del territorio andaluz está constituido edafológicamente por cambisoles, seguido por los regosoles que suponen un 18%. Luvisoles, fluvisoles, litosoles y vertisoles, no poseen individualmente cada uno de ellos más del 10%, pero tienen una importancia a considerar, aunque por debajo de los cambisoles y regosoles. Son formaciones raras o escasas los 4 arenosoles, solanchacks, xerosoles, histosoles y planosoles, que no sobrepasan individualmente un porcentaje del 2%. Estos datos nos puedan dar una primera aproximación del territorio, informándonos de su potencialidad o posibles usos, de una forma muy general. Profundizando más se pueden llegar a cuantificaciones muy interesantes.

Este es un ejemplo sencillo de la aplicabilidad del mapa, que puede ser enriquecido con un apoyo informático y la aportación de otras documentaciones para el establecimiento de una tipología de áreas homogéneas con vista a su aplicación a la planificación y a la ordenación del territorio, así como a diferentes estudios de corte medio-ambiental.

RAFAEL CAMARA ARTIGA  
Geógrafo

#### COMENTARIO SOBRE EL SEMINARIO. "LA ACUICULTURA EN EL LITORAL SURATLANTICO". LA RABIDA, 1990.

El pasado mes de agosto de 1990 se celebró el curso "La acuicultura en el litoral suratlántico, en el marco de los cursos de verano de la Universidad de La Rábida. Bajo la dirección de los profesores Fernando González Laxe y José Luis Osuna, un grupo de prestigiosos investigadores en el campo de la Universidad y la Administración analizaron los problemas y expectativas de desarrollo de este nuevo sector socioeconómico.

Sin perder de vista el contexto nacional y comunitario, el seminario se centró en la zona litoral suratlántica. Dicho tramo cuenta con un medio físico idóneo para el desarrollo de esta actividad a gran escala, especialmente en sus marismas, declaradas de interés marisquero, dada la gran riqueza y productividad biológica de estos espacios y el aceptable nivel de conservación. A ello hay que añadir la vocación marisquera y "marinera" existente en estas poblaciones, donde coexisten

la pesca de bajura o artesanal, desarrollada al abrigo de sus estuarios o “rías”, y la pesca de altura centrada en los grandes puertos-base (Huelva, Cádiz y Algeciras) que va parejo al agotamiento de nuestros caladeros y a las mayores disponibilidades técnicas de las embarcaciones.

Mucho se ha hablado y escrito sobre la crisis estructural del sector pesquero, si bien, a pesar de los altibajos y de su frecuente y acostumbrado olvido, es un sector que se sostiene, y prueba de ello son los beneficios generados por las altas cotizaciones en el mercado del pescado “fresco” o la elevada cartera de pedidos en los astilleros (Huelva) de nuevos barcos-congeladores de gran potencia y tonelaje.

Pero sin duda, el futuro de la pesca dependerá de la conservación y regeneración de los bancos naturales propios que pasa por una convicción de los propios pescadores y de la acción decidida de las instituciones públicas. Sería necesario una explotación más racional en lo que respecta a cumplimiento de vedas y mallas reglamentarias, reconversión de la pesca de arrastre en beneficio de otras menos esquilmanes (trasmallo), proseguir la campaña de control de inmaduros, continuar los convenios de pesca con otros países y la corrección y depuración de los vertidos contaminantes. En ello gira los objetivos de la política pesquera de la actual Administración donde, finalmente, encontramos el fomento de la ACUICULTURA, como así aparece también en los últimos programas de desarrollo económico andaluz.

Se trata de un recurso de primera magnitud, aún escasamente desarrollado, que puede representar una alternativa ante posibles “crisis” de la pesca de bajura. Aparece como la mejor estrategia para aumentar en el futuro la producción piscícola y marisquera de nuestros mares y aguas continentales (González Vila, F., 1986). Sus ventajas respecto a la pesca tradicional derivan de su propia naturaleza, ya que se trata de un cultivo, y como tal está expuesto a un proceso de control, intensificación de rendimientos, distinta recolección y puesta en el mercado del producto. Constituye, en suma, una nueva forma de aprovechamiento económico de espacios tradicionalmente poco explotados –marismas y esteros– con un impacto ambiental mucho menor que otras actividades humanas –industria–.

Al igual que la agricultura, necesita una tecnología propia, aunque esta vez la acuícola es mucho más reciente, encaminada a conseguir altos índices de producción de unos determinados organismos vivos de interés económico. Tecnología que, en los cultivos intensivos, es bastante compleja y que engloba los diferentes procesos biológicos de la nutrición, patología y condiciones del hábitat, necesitando apoyo de ciencias auxiliares. Poseerla conlleva invertir importantes recursos en investigación.

Los cultivos puestos en explotación, con el objetivo de conseguir un obligado rendimiento y beneficio, son necesariamente de elevada cotización y demanda en el mercado y siempre que la actual tecnología lo permita. Destacan entre los moluscos el mejillón, explotado de forma extensiva, principalmente en Galicia, y más concreto en nuestro litoral, la almeja y las ostras. En el grupo de crustáceos, el

langostino. Y con menor desarrollo, siendo necesario un incremento en su inversión, el piscicultivo de doradas, lubinas, lenguados y rodaballos.

Una última singularidad de esta actividad es su alta dependencia de la Administración en lo que se refiere a subvenciones y créditos oficiales, infraestructuras, investigación y transferencia de tecnología y disponibilidad de alevines y nutrientes. Todo ello viene a compensar la puesta en marcha de una actividad con elevadas dosis de incertidumbre y riesgo económico-empresarial.

Después de estas palabras de introducción sobre la naturaleza del sector acuícola y adentrándonos en el desarrollo del seminario objeto de comentario, hemos de decir que se ofreció en el conjunto de las intervenciones un amplio espectro de la acuicultura en lo concerniente a aspectos técnicos, financieros, sociales y políticos-administrativos, partiendo de las escalas comunitarias y nacional para, posteriormente, recalar en la andaluza. Resalta en dicho análisis la gran preocupación existente de ponentes y asistentes en el curso por discernir la problemática de la acuicultura y posibles soluciones y potencialidades de cara al futuro.

A continuación paso a comentar las ideas más destacables que, sin duda, aumentará el interés al lector sobre esta actividad humana. Se seguirá el orden de intervenciones, si bien algunos planteamientos son necesariamente repetitivos entre los señores ponentes.

En primer lugar, Rafael JAEN DE VERGARA, en la conferencia inaugural del curso, hizo un encuadre de la acuicultura en el contexto comunitario. Comenta que inicialmente el sector pesquero, en su totalidad, está integrado conjuntamente con la política agraria, dada la importancia de ésta última. Es a partir de la década de los setenta cuando cobra interés la política pesquera debido, en gran parte, a la aparición de conflictos originados por la ampliación del mar territorial y zona económica de determinados países europeos. Finalmente, se consagra en 1983 dividida en tres bloques: recursos, mercado y estructura, con la promulgación del Reglamento 2.908, primer atisbo de planificación que durará hasta 1986, y en el cual la acuicultura se enmarca dentro de la estructura pesquera. Con la entrada de España y Portugal en la C.E.E. se prepara un nuevo Plan, que se plasma en 1987 en el Reglamento 4.028. Se opera en dicho Plan a través de programas plurianuales de desarrollo pesquero que cada país presenta y donde se establecen los objetivos e inversiones a seguir en cinco años. Para una mayor coordinación de los proyectos a enviar a Bruselas se crea la Mesa coordinadora de cultivos marinos (1984), donde se establecen las prioridades en cada comunidad autónoma marítima. A continuación señala los tipos de subvenciones y ayudas comunitarias a las empresas acuícolas, como los subvencionados directamente por el Estado español. En total, nuestro país obtuvo en 1987 el 45% de los recursos de la C.E.E. para la acuicultura aunque descendió en 1989 al 31%. Dichas cifras están en consonancia al desarrollo acuícola hasta la fecha experimentado y a las amplias potencialidades físicas, técnicas y comerciales existentes.

En estos programas se han trazado metas de incremento de producción e inversión que alcanzan incluso al año 1995, atendiendo las proyecciones previstas de

nuevas instalaciones o ampliación de las actualmente en marcha. En ellas se prevé un incremento espectacular de peces y crustáceos y, en menor medida, de moluscos. Sin embargo existe actualmente un reconocimiento general de que dichas proyecciones son demasiado optimistas, tanto en incremento de proyectos acuícolas como de producción.

Destaca como segunda intervención la ofrecida por Fernando GONZALEZ LAXE, exdirector general de pesca y expresidente de la Xunta de Galicia, personalidad muy vinculada y conocedora del sector pesquero, quien, además, sentó las bases de integración de España en la Comunidad en lo concerniente a política pesquera. Su exposición, de gran claridad y sencillez, permitió un rápido acercamiento en esta materia a los allí asistentes.

**CUADRO I**  
**PROYECTOS DE ACUICULTURA Y ARRECIFES SUBVENCIONADOS**  
**POR LA CEE EN EL PERIODO 1986-1989**  
**Reglamento 2908/83 y 4028/86 del Consejo**  
**(cifras en millones de ptas.)**

Comunidad Autónoma	Número Proyectos	Inversión Total	Subvención CEE	Subvención Estado	Subvención Total
<b>ACUICULTURA</b>					
País Vasco	2	35,4	8,5	3,6	12,1
Cantabria	6	519,9	127,5	39,3	166,7
Asturias	3	426,0	104,6	37,8	142,4
Galicia	155	5.081,8	1.892,7	481,2	2.374,0
Andalucía	33	4.110,4	1.568,6	342,3	1.910,8
Murcia	2	294,6	72,3	27,8	100,1
C. Valenciana	4	237,5	57,2	19,7	76,9
Baleares	4	702,5	171,6	58,6	231,2
Cataluña	19	1.517,8	375,3	137,2	512,6
Canarias	5	745,8	293,3	69,6	362,9
Castilla-León	3	101,6	39,1	10,1	49,2
<b>TOTAL</b>	<b>236</b>	<b>13.773,3</b>	<b>4.710,7</b>	<b>1.227,2</b>	<b>5.938,9</b>

Hizo en primer lugar una introducción general de la naturaleza de este sector e insiste que nunca superará a la pesca tradicional y, a lo sumo, será complementaria. Señala diferentes variables que generan la dicotomía pesca-acuicultura en lo concerniente a medio físico, mercado, empleo, renta, etc., y la fuerte dependencia que posee los cultivos marinos del mercado demandante de determinadas especies.

nutrientes (piensos de harina de pescado) y subvenciones. Entre los factores impulsores de la acuicultura hace hincapié en los político-institucionales, interesados en estimular sobre todo la producción, con amplias ventajas oficiales a diferencia de otros sectores económicos. Por último, esboza las peculiaridades de la empresa acuícola en aspectos como su viabilidad, solidez y riesgos económico-financiero.

Rafael GOMEZ GAMONAL analiza la problemática y futuro de la empresa acuícola en el sur de España. Comenta los problemas surgidos en las diferentes empresas empezando con las de tipo familiar y cooperativas, las cuales no han alcanzado en la mayoría de los casos los objetivos y metas por las que se crearon, para pasar posteriormente al análisis de las sociedades anónimas, empresas con mayores beneficios y recursos financieros y técnicos. Aporta como posibles soluciones: la creación de programas de integración entre estas empresas a pesar de su diferente escala y naturaleza con vistas a la formación y consolidación de asociaciones, desarrollo de una tecnología multidisciplinar para lo que es necesario un apoyo fiscal a la investigación, potenciación del PEMARES (Plan de Explotación Marisquera de la Región Suratlántica) y la continuación del apoyo financiero.

Similar proyección respecto a la intervención anterior fue ofrecida por Francisco ALBA al informarnos sobre la acuicultura andaluza, sus problemas y soluciones.

José Luis OSUNA presenta la problemática de la financiación de las inversiones acuícolas andaluzas en lo referente a subvenciones oficiales que conceden el Estado Español, la C.E.E. y la banda privada, abarcando todos sus aspectos técnicos: trámites, limitaciones, vías, asesoramiento, etc. Dicha financiación es fundamental para los inicios y desarrollo de la empresa, ya que necesita la inversión de importantes recursos y con la particularidad de que los frutos o beneficios llegan sólo a medio plazo.

Gumersindo RUIZ destaca igualmente la estructura y potencialidades de la acuicultura andaluza. Analiza la fuerte demanda de consumo de productos del mar y, en especial, de especies de elevada cotización, considerándola como factor impulsor de la acuicultura. Muestra el ciclo anual de consumo de pescado y mariscos en España y Andalucía, defendiendo que la acuicultura puede convertirse en un elemento regulador de la oferta (precios) tantas veces irregular de la pesca tradicional.

Ignacio PALACIOS nos comenta las fórmulas de trabajo asociado en la acuicultura onuhense. Inicia su exposición contraponiendo estadísticas de empleo, producción y valor entre este sector y la pesca tradicional, concluyendo que a pesar de las expectativas crecientes hoy por hoy la producción acuícola es irrelevante frente a la pesca. A pesar de ello, y desde la Administración, consume el 30% de los presupuestos de la Dirección General de Pesca de la Junta de Andalucía; muestra de la decidida actitud política de fomentar este sector. Así mismo señala el papel de la acuicultura en los distintos programas de desarrollo económico, la actuación del PEMARES en el marco de la nueva Ley de Ordenación Marisquera y la política pesquera emprendida en nuestra Comunidad. Finalmente,

y en acorde al título de la ponencia, hace un recorrido de la reciente historia de las cooperativas marisqueras: sus inicios, proyecciones y problemática.

El curso alcanza la escala local de la mano de José A. GOMEZ SANTANA alcalde de Lepe, un municipio que al igual que sus vecinos de la Costa Occidental de Huelva, participa de lleno en las esperanzas y expectativas puestas en esta nueva actividad generadora de riqueza para sus habitantes.

En primer lugar, destaca el papel de las corporaciones locales como agentes activos en aspectos socioeconómicos. Señala todo un conjunto de convenios en materia de pesca entre la administración autonómica, Diputación Provincial y Ayuntamiento que se plasman en medidas concretas necesarias para el desarrollo acuícola: vigilancia de parques de cultivos, programas de cooperativismos, formación y asesoramiento técnico y jurídico, provisión de semillas y alevines, control de licencias de mariscadores y ventas en el mercado. Todo ello con el objetivo de lograr una explotación más racional de esta actividad. Los ejemplos de intervenciones se reducen, lógicamente, al ámbito físico de las marismas del río Piedras (Lepe-Cartaya).

Finalmente, José LOIRA realiza una intervención síntesis de lo presentado en el curso, sobre la naturaleza de la pesca y la acuicultura y su complementariedad. Concluye que si bien la acuicultura alcanzará un papel relevante no llegará a sustituir en absoluto a la pesca tradicional.

El curso contó con una mesa redonda con el tema general "La acuicultura onubense a debate", en la que intervinieron, además de anteriores ponentes, el Director General de Pesca Fernando GONZALEZ VILA y representantes sindicales y locales. Los aspectos tratados son similares a las intervenciones habidas, pero, esta vez, bajo la perspectiva interesante de un debate, donde confluyen diferentes opiniones, planteamientos y soluciones.

Para terminar, una gran aportación que todos los asistentes interesados por el tema agradecieron fue la exposición de Juan M. GARCIA BARTOLOME, Jefe del Servicio de Estudios Socioeconómicos del M.A.P.A. y gran conocedor de la problemática pesquera andaluza por su paso en la D.G. de Pesca de nuestra Comunidad, sobre las fuentes de documentación para la investigación acuícola. Destacó, en primer lugar la importancia y necesidad de su conocimiento y localización para investigadores profesionales relacionados con el sector; y, a continuación, realizó una breve descripción y valoración de la documentación elaborada, generada y difundida por distintos organismos internacionales y nacionales con posibilidad de acceso. Entre los primeros destaca la F.A.O. y la O.C.D.E.; los organismos públicos nacionales están representados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación a través de su Secretaria General Técnica o Servicio de Publicaciones, el Instituto nacional de Investigaciones Agrarias (I.N.I.A.) y el Instituto Español de Oceanografía (I.E.O.). Por otra parte, contamos con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, una de cuyas líneas de investigación es la acuicultura, la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología y las fuentes generadas por cada Comunidad Autónoma en su Consejería de Agricultura y Pesca.

Dicha documentación, de fechas muy recientes, engloba un amplio conjunto de monografías, estadísticas, revistas, conferencias, grupos de trabajo, proyectos, bases de datos, programas, etc., en lo que concierne a aspectos socioeconómicos, técnicos, legislativos y político-administrativo que, por supuesto, tienen una aplicación para el estudio de temas agrarios.

Fue unánime el reconocimiento de la acuicultura como una actividad complementaria a la pesca, necesitada de ayudas y protección en la política pesquera dada su peculiar naturaleza y tratándose de una actividad de reciente implantación pero con importantes potencialidades de cara al futuro.

La celebración de este curso o seminario resultó, sin duda, estimulante para presentar de nuevo ante la Administración y la Sociedad las características, problemática y expectativas que conviertan de verdad a la acuicultura en un prometedor sector económico alternativo, del cual Andalucía se puede beneficiar enormemente dada sus ventajas físicas y humanas.

Hay que agradecer el apoyo y buena disposición prestada por distintos organismos públicos para la celebración del curso, así como la labor de todos los investigadores y personas que en él participaron. La publicación de un libro que recoja todas las intervenciones y experiencias habidas sería la mejor conclusión.

## **FUENTES DE DOCUMENTACION PARA EL ESTUDIO DE LA ACUICULTURA**

### **A) ORGANISMOS INTERNACIONALES**

- F.A.O.: Anuario Estadística de Pesca.  
Conferencias Mundiales.  
Revista CERES.  
Bases de datos: AGRIS y ASFIS.
- C.E.E.: EUROSTAT (Pesca) y Base de datos: CRONOS.
- O.C.D.E.: Publicaciones varias

### **B) ORGANISMOS NACIONALES:**

- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION
  - Secretaría General Técnica: Plan Estadístico, Programa de Estudios y Programa de Publicaciones.
  - Secretaría General de Pesca Marítima: JACUMAR.
  - Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA):
    - \* Bases de datos: AGRIS y ASFIS.
    - \* Programa Investigación Agraria

- Instituto Español de Oceanografía (IEO):
  - \* Programa Investigación Marina: Acuicultura.
  - \* Ejecución Programa Comunitario FAR (Fisheries and Aquaculture Research - DG XIV).
  - \* Catálogo Libros y Revistas
- CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS:
  - Bases de datos: ISOC e ICYT.
  - Centro de Documentación en Acuicultura.
  - Institutos de Investigación.
- COMISION INTERMINISTERIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA:
  - Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.
  - \* Programa Nacional: Recursos Marinos y Acuicultura.
- CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLOGICO INDUSTRIAL (CDTI)
- COMUNIDADES AUTONOMAS:
  - Consejerías de Agricultura y Pesca: Memorias (Memoria de “La agricultura y pesca en Andalucía 1988”).
  - Programas específicos de investigación.

JOSE MANUEL JURADO ALMONTE

Becario de F.P.I. de Análisis  
Geografía Regional. Sevilla

## CUADERNOS DE GEOGRAFIA DE LA UNIVERSIDAD DE CADIZ

La investigación geográfica, desde la puesta de largo de esta disciplina en el seno de la comunidad científica, se ha venido desarrollando fundamentalmente al calor de los Departamentos de Geografía surgidos en las Facultades de Letras de las Universidades españolas. Las Tesis doctorales y de licenciatura constituyen, sin lugar a dudas, el primer y principal producto de esta tarea investigadora, de ahí que no pocas veces se hayan visto premiadas con su publicación. A ellas hay que sumar las colaboraciones parciales o exclusivas en proyectos enciclopédicos (Conocer España, Geografía de Andalucía) y/o textos de carácter científico-pedagógico orientados a la difusión y enseñanza del saber geográfico. Un importante lugar lo ocupan, asimismo, las *revistas* que, por su carácter periódico, son capaces de asimilar diacrónicamente los diversos frutos que nos ofrece la investigación geográfica, dándonos a conocer día a día nuevos temas, objetivos y perspectivas de análisis.

La relativamente reciente eclosión de la Geografía dentro del ámbito universitario español explica que, durante muchos años y todavía en muchos lugares, este

último tipo de trabajos saliera a la luz en revistas de contenidos misceláneos (Bactica, Gades) que rubricaban la tradicional sumisión de la Geografía a la Historia y su adscripción plena al campo de las letras y las ciencias humanas. Simultáneamente, sin embargo, emergían otras publicaciones de contenido esencialmente geográfico al socaire del impulso renovador emanado de algunas cátedras universitarias y del Instituto de Geografía "Juan Sebastián Elcano". De este modo, a las ya tradicionales revistas españolas como *Estudios Geográficos* y *Geographica*, aparecidas en 1940 y 1954 respectivamente, se fueron incorporando a partir de la década de los 60 numerosas revistas (Geocrítica, Papeles de Geografía), algunas en nuestra propia región de la que es pionera los *Cuadernos de Geografía de la Universidad de Granada* (1971). En la última década, la investigación geográfica española, ya desligada de la Historia, ha conocido un desarrollo extraordinario vinculado tanto a la renovación de sus métodos como a su presencia en las labores de reconocimiento, planificación y ordenación de los nuevos espacios regionales surgidos a raíz de la configuración en nuestro país del Estado de las Autonomías. En este nuevo contexto, nacen otra serie de revistas en la que priman más los contenidos regionales del análisis (Revista de Estudios Andaluces, Revista de Estudios Regionales) que su procedencia dentro de la comunidad científica —aunque la Geografía tenga un peso evidente—, constituyéndose de este modo en útiles vehículos de intercambio y cooperación interdisciplinar.

Asumiendo todo este proceso evolutivo experimentado por las revistas de Geografía en España, ha surgido en el último año de la década de los 80 una nueva publicación: los *Cuadernos de Geografía de la Universidad de Cádiz*. Esta revista nace dentro del reducido ámbito del Departamento de Geografía gaditano (actualmente Area de Geografía) como respuesta a la preocupación de sus miembros de encontrar un vehículo de expresión propio que resultara más eficaz —que las publicaciones de contenidos globales (Gades, Anales de la Universidad de Cádiz)— de cara a la comunicación en el seno de la comunidad geográfica y disciplinas afines. Con esta publicación el Area de Geografía de la Universidad de Cádiz afianza su posición dentro del marco universitario gaditano, tras un difícil proceso de edificación y cimentación en el que ha tenido una actuación decisiva el Dr. Juan Manuel Suárez Japón, Catedrático de este departamento. Este supo iniciar a muchos de sus alumnos del Colegio Universitario gaditano —entre ellos el que suscribe— en el camino de la Geografía, por el que luego se adentrarían en los cursos de especialidad y tercer ciclo del Departamento de Geografía sevillano, aunque sin perder nunca el norte —en este caso el sur— de la realidad geográfica de nuestra provincia. Dos de ellos, el Dr. Juan Manuel Barragán Muñoz y Manuel Colón Díaz, son hoy día profesores del departamento gaditano y forman junto a Suárez Japón el Consejo de Redacción de la nueva revista. El número 1 de esta publicación, cuya modestia en dimensiones (85 pp.) son concordantes con las del ámbito en que nace, recoge cuatro artículos correspondientes a los tres profesores anteriormente señalados y otro perteneciente a Paloma Ibarra Benlloch, ex-miembro del departamento gaditano y actualmente adscrita al Departamento de Geografía y Ordenación del

Territorio de la Universidad de Zaragoza. Pasamos a continuación a presentar y resumir el contenido de estos trabajos.

El primero de ellos "*Setenil, un caso marginal en el hábitat troglodita andaluz*" lleva la firma de Juan Manuel SUAREZ JAPON. Este trabajo se inscribe, por una parte, dentro de la rica y variada tradición de estudios sobre el trogloditismo andaluz, cuyos principales exponentes se encuentran, sin embargo, en el sector oriental de nuestra comunidad (BOSQUE MAUREL, 1962; MORENO SANCHEZ, 1971; ASENJO SEDANO, 1972; CANO GARCIA, 1974; COMPAN VAZQUEZ, 1982; URDIALES VIEDMA, 1987; entre otros); por otra, supone una aportación más dentro de una línea de investigación desarrollada por el propio autor sobre el hábitat rural tradicional, que se suma a otros trabajos como "El hábitat rural en la Sierra de Cádiz" (Tesis doctoral, 1982) o "La Casa salinera de la Bahía de Cádiz" (1989). Setenil, localidad de la sierra nororiental gaditana, constituye un enclave singular y aislado respecto a las grandes áreas del hábitat subterráneo andaluz, localizadas fundamentalmente en las provincias de Granada y Almería. El núcleo urbano de Setenil se asienta en los bordes del amplio tajo que conforma el río Guadalporcún (afluente del Guadalete) a su paso por los depósitos miocenos (molinas calcáreas) que cubren la depresión interior del arco montañoso (Sierras del Pinar, Endrinal y de Libar) del NE. gaditano. "Resbalando desde las plataformas superiores del Tajo del Guadalporcún hasta el fondo del mismo, el casco urbano de Setenil se desarrolla a través de sucesivas calles superpuestas que se acomodan a los distintos niveles hipsométricos con ejes viarios inclinados salvando las diferencias altitudinales entre aquellas. (...) El Guadalporcún ha creado amplias hendiduras al pie de esta pared rocosa y es en este recinto natural donde se instala el conjunto de cuevas-vivienda". De estas bases parte el autor para su primera definición del hábitat subterráneo de Setenil, al que califica de "trogloditismo urbanizado", ya que se integra plenamente en la trama general del casco urbano y diseña un área peculiar del pueblo (dos calles inferiores: "cuevas del sol" y "cuevas de la sombra") ausente de los rasgos negativos o peyorativos que estos habitats suelen presentar con gran frecuencia. Este carácter urbanizado no se puede datar en Setenil hasta después del s. XVII, en relación con el proceso de abandono de los emplazamientos en altura generalizado en los distintos "pueblos de frontera" de la serranía gaditana.

Tras una serie de referencias históricas a los orígenes de las cuevas-viviendas que algunos autores remontan a la antigüedad prerromana (DE LAS CUEVAS, 1970), Suárez Japón pasa al análisis morfológico y tipológico de este hábitat, cuyos principales exponentes aparecen reflejados en planos adjuntos. El emplazamiento natural condiciona ambos aspectos en el caso de Setenil. En efecto, la dureza del tajo determina una escasez de fondo, de forma que las viviendas se adaptan al recinto natural, lo que explica sus reducidas dimensiones, su escaso desarrollo en profundidad y la tendencia al desarrollo longitudinal. Ello les hace ser hábitat muy elementales en su organización: un conjunto de dormitorio, sala y

cocina, al que se añade una segunda planta dedicada a dormitorio; en los que la distribución funcional interna responde a la solución de dos problemas: por una parte, la captación de la luz, por otra, la extracción de humos, lo que consiguen ubicando la cocina en el cuerpo delantero con una ventana abierta al exterior y un hueco superior en el límite con la cubierta rocosa “el humero”. A veces para solventar mejor ambas dificultades, la casa enterrada procura adelantar el plano de la fachada, haciendo salir un primer cuerpo de la vivienda. En estos casos el anterior tipo de vivienda “de abrigo bajo roca” deriva hacia el de “vivienda adosada”, modelo también frecuente en el poblamiento de Setenil. En la calle de las “cuevas de sol” la hendidura del tajo es más profunda, lo que ha posibilitado la existencia de viviendas de mayor porte donde se localiza un tercer cuerpo en profundidad dedicado tradicionalmente a cuadra, hoy a almacén y garaje. Este último tipo, caracterizado por la dualidad funcional (vivienda-establo), si bien es común en el hábitat rural tradicional, es extraño y singular dentro de las formas trogloditas del mismo.

Suárez Japón termina el artículo con una serie de consideraciones finales acerca del hábitat troglodita de Setenil. Entre ellas destaca la estabilidad de la ocupación, relacionada con el carácter urbano del mismo; la tendencia a imitar formal y ornamentalmente en su interior a las viviendas de su entorno, como queriendo hacer olvidar su naturaleza enterrada; y las deficiencias –altos índices de humedad y filtraciones– que éstas presentan lo que sugiere nuevas modificaciones en estos espacios que sin duda debilitarán su interés geográfico y antropológico.

Juan Manuel BARRAGAN MUÑOZ, Profesor Titular de Análisis Geográfico Regional, es el autor del siguiente artículo “*El puerto de la Bahía de Cádiz: sus áreas de influencia*”. Este trabajo, presentado en forma de Ponencia a las II Jornadas de la ciudad y el mar (Cádiz, 1987), constituye una síntesis de la última parte de la Tesis doctoral del autor “Los puertos de la Bahía de Cádiz: entre el determinismo geográfico y el desarrollo de la técnica comercial”, publicada por la Diputación provincial gaditana en 1988. Barragán ha incidido en otros trabajos en la problemática portuaria y de transporte marítimo en Andalucía, convirtiéndose en un auténtico especialista en la materia, cubriendo perfectamente esta parcela de estudio inscrita dentro de las líneas de investigación que desarrolla el Área de Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Sevilla bajo la dirección del Dr. Gabriel Cano García.

En la introducción del artículo que nos ocupa, el autor destaca la importancia de los puertos como centros generadores de tráfico, con un papel protagonista en el desarrollo regional y la actividad económica en general. Ello contrasta, sin embargo, con la escasez de trabajos orientados al conocimiento de las relaciones espaciales que genera, máxime si tenemos en cuenta el elevado número de puertos con que cuenta nuestro país, en dura competencia por las áreas de influencia. Probablemente, sea la falta de información estadística elaborada el principal obstáculo para el desarrollo de este tipo de investigaciones, que en otros países de

gran tradición marítima como el Reino Unido, Francia, Alemania o Estados Unidos cuentan con una experiencia de cuatro y cinco décadas. Procede, asimismo, el autor a la previa aclaración terminológica de las Areas de Influencia Portuaria. Los tipos básicos son la terrestre, conformada por el “umland” y el “hinterland” cuya diferencia principal estriba en que en el primero apenas existe un transporte convencional de la mercancía, identificándose con industrias de localización portuaria (refinerías, astilleros); y la marítima o “foreland”, es decir los puertos con los que está conectado por vía marítima.

El cálculo del hinterland teórico de los puertos de la bahía gaditana a través de modelos matemáticos puede inducir a errores importantes (el hinterland del puerto fluvial de Sevilla aparece como el mayor de nuestro país, mientras que los de la bahía gaditana y el de Algeciras presentan los más reducidos), por lo que el autor optó por hallar el “hinterland real” tomando como criterio básico de delimitación el radio de acción comercial de los puertos estudiados. El objetivo principal era saber el origen-destino de la carga embarcada y desembarcada, para lo que fue necesario un muestreo sistemático de sobordos y manifiestos del año 1982, que se completó con encuestas directas a consignatarios de buques, funcionarios, empresas, etc. Los resultados obtenidos le permitieron extraer una serie de conclusiones al respecto, cuya vigencia se mantiene al no haber registrado la estructura del tráfico portuario cambios significativos en los últimos años. En resumen, puede decirse que el 70% del hinterland de los puertos de la Bahía corresponde a las provincias de Cádiz y Sevilla, con una notable presencia de los productos agrícolas (cereales, hortalizas), agroindustriales (vinos, azúcar), extractivos (cemento y clinker, áridos) e industriales (minisiderurgia sevillana).

Los puertos nacionales de origen/destino de las mercancías desembarcadas o embarcadas a través del ente portuario de la Bahía de Cádiz constituyen su “foreland de cabotaje”. J. M. Barragán analiza el tráfico de cabotaje enmarcándolo en una coyuntura negativa, con una participación descendente en el cómputo total del transporte marítimo de nuestro país (de un 40% a un 35% en la última década). El núcleo portuario de Cádiz posee una relativa importancia a este respecto, al constituir el punto de embarque para las partidas de productos procedentes de su hinterland destinadas fundamentalmente al archipiélago canario (alimenticios y materiales de construcción), las industrias agroalimentarias mediterráneas (azúcar), la siderurgia norteña y la industria conservera gallega (sal, en ambos casos). Como puntos de destino, destacan los puertos de la Bahía por recibir importantes toneladas de productos petrolíferos (Rota y la Zona Franca) procedentes de los puertos de Algeciras y Huelva, así como centros de recepción de la producción canaria (tabaco, plátanos, pescado congelado). La favorable posición de Cádiz respecto al archipiélago canario puede ser un factor decisivo de cara a un hipotético crecimiento del comercio insular con los países de la C.E.E., incrementando tanto el tráfico de cabotaje como en régimen exterior del ente portuario gaditano.

El “foreland en régimen exterior” de un puerto es considerado como aquel con el que mantiene relaciones comerciales de importación/exportación. Dentro del

esquema macroeconómico nacional, el tráfico portuario en régimen exterior supone el 80% y el 94% del tonelaje de exportación e importación respectivamente. De cara a un análisis más riguroso, Barragán distingue entre los foreland exteriores de Cádiz y el Puerto de Santa María, aunque ambos puertos constituyan desde 1982 una unidad administrativa. El núcleo gaditano posee una mayor importancia por el volumen de los intercambios (920.000 Tm. en 1982), la diversidad de éstos y la amplitud geográfica de su "foreland". Cerca de 80 países reciben o envían mercancías por vía marítima desde o hacia Cádiz. Destacan los puertos norteamericanos, cuya participación oscila entre 1/3 y la mitad, a los que se envían productos agroalimenticios y de los que se reciben materias primas (madera, carbón) y productos manufacturados (maquinaria), fundamentalmente. El núcleo portuense presenta una mayor simplicidad, reduciéndose su foreland al tráfico de importación con los puertos italianos (cloruro de magnesio para la industria azucarera) y al de exportación con el Reino Unido-Holanda (vinos y licores de Jerez) y los países del Magreb (cemento, pulpa de remolacha).

Por último, el autor estudia la conectividad generada por la actividad mercantil del ente portuario gaditano en relación con las estrategias geo-económicas de las compañías navieras. Su análisis le lleva a estas principales conclusiones:

- a) Cádiz debe más sus relaciones con los puertos mediterráneos a su situación geográfica dentro de las rutas interoceánicas que a un verdadero intercambio de mercancías generado por su hinterland.
- b) De este modo, las líneas regulares con origen/destino en el Mediterráneo escalan en Cádiz en función del comercio establecido entre este puerto y los situados a ambas orillas del Atlántico Norte, que concentran el 40% de sus conexiones.
- c) Las comunicaciones por línea regular desde Cádiz son mínimas hacia o desde Africa Oriental, Golfo Pérsico y Sudeste asiático.

Manuel COLON DIAZ, Profesor Asociado de Geografía Física, es el autor del tercer artículo titulado "*Espacios Naturales y Geomorfología: propuesta de evaluación y ejemplos en la provincia de Cádiz*", el cual se inscribe dentro de la línea de investigación que sobre Medio Físico y Espacios Naturales dirige el Dr. Fernando Díaz del Olmo desde el Area de Geografía Física de la Universidad de Sevilla. A la colaboración entre ambos investigadores se deben otros trabajos, algunos centrados en territorio gaditano como la *Guía naturalista de las Campiñas* (Diputación de Cádiz, 1990) que viene a cubrir una parcela de la provincia escasamente estudiada, probablemente por el alto grado de antropización y degradación natural que presenta, que hace este espacio particularmente vulnerable a la dinámica morfogenética y a los riesgos de inundaciones.

El trabajo de M. Colón, a diferencia de los otros tres, centrados en el análisis de aspectos específicos de la geografía gaditana, constituye esencialmente una reflexión de carácter conceptual y metodológico, que utiliza como ejemplos ilus-

trativos de las distintas propuestas interpretativas elementos geomorfológicos del solar gaditano. Parte este artículo de la definición de espacio natural como un concepto mutable, ligado a la evolución de las relaciones hombre/medio. Ello lleva aparejada una constante evolución de los criterios de selección/elección respecto a los espacios naturales: las connotaciones estéticas y paisajísticas de origen romántico de finales del s. XIX, dejan paso posteriormente a las forestales, para luego afianzarse otras más integradoras, naturalísticas y ecológicas. Hasta el momento, los elementos abióticos del medio físico han sido poco valorados en el proceso de ordenación y gestión de los espacios naturales, asignándoles el papel de mero soporte estático de usos y biotopos. Este enfoque ha sido criticado por DIAZ DEL OLMO en su trabajo sobre “El tratamiento de los elementos abióticos en la planificación territorial” (R.E.A. n.º 7, 1986), donde resalta la notable dinamicidad de estos elementos, que los hace protagonistas en las desarticulaciones físicas del territorio y los convierte en base de los impactos ambientales y desastres naturales.

Dentro de los elementos abióticos, el autor basa su reflexión en el análisis de la componente geomorfológica, ausente generalmente en la ordenación territorial salvo cuando se asocia a aspectos sensitivos como sujeto definitorio de un paisaje. Plantea a continuación M. Colón una doble interpretación (singular e interconectada) de los elementos geomorfológicos para la gestión del medio físico y de espacios naturales, basada en la valoración de las cualidades intrínsecas de aquellos. La interpretación singular aboga por la valoración del relieve desde un punto de vista genético. La propuesta de evaluación y clasificación en este sentido distingue entre relieves estructurales (Sierras del Aljibe, plataforma de Medina Sidonia), denudativos (valle del Barbate), karsticos (polje de Villaluenga), litorales (Bahía de Cádiz) y heredados (terrazas fluviales del Guadalete). La interpretación interconectada alude a su relación con el paisaje y los sistemas naturales. La propuesta en este caso distingue tres grandes grupos:

- 1) Geoarqueología: aborda la evolución geomorfológica en relación con las distintas secuencias de ocupación cultural (ruinas de Baelo Claudia en la ensenada de Bolonia).
- 2) Geosistemas naturales: plantea las interrelaciones entre procesos geomorfológicos y las variaciones de la cubierta vegetal (sistemas de arroyadas en la campiña gaditana).
- 3) Geosistemas antropizados: la actuación y dinamización de procesos geomorfológicos por actuaciones antrópicas (Laguna de la Janda).

En ambas interpretaciones se hace hincapié en la valoración *per se* de los elementos geomorfológicos, más allá de la percepción paisajística, del soporte geológico, como yacimiento paleontológico o del aprovechamiento del recurso natural. La Geomorfología se perfila hoy, como ayer la Ecología, como un nuevo enfoque muy a tener en cuenta en la planificación medioambiental.

El cuarto y último artículo de esta revista “*La influencia de los vientos del Estrecho de Gibraltar en la vegetación arbórea*” es obra de Paloma IBARRA BENLLOCH. Cualquiera de los que hemos nacido y residimos más o menos permanentemente en la mitad meridional de la provincia gaditana (a grosso modo, comarcas de la Janda y del Campo de Gibraltar) conocemos la notable influencia que los vientos, en especial los de levante, ejercen en la zona sobre cualquier tipo de actividad humana y sobre el propio medio físico. Cuando el dicho popular alude a la situación de la provincia entre dos mares, lo hace para referirse no al Atlántico y al Mediterráneo sino a “la mare que parió el poniente” y “la mare que parió el levante”. Esta “presión psicológica” (estados de ánimo, actividades) a la que el levante somete a los habitantes de estas comarcas se traduce en presión mecánica y geoquímica sobre la biocenosis vegetal. Precisamente en el análisis de los efectos mecánicos del viento sobre la vegetación arbórea del Campo de Gibraltar se centra este artículo, fruto por otra parte de los trabajos de campo y laboratorio realizados por P. Ibarra en 1988, durante su vinculación al Departamento de Geografía gaditano.

Tras la localización y caracterización física del área de estudio, enmarcándola en el contexto morfoclimático regional, P. Ibarra dedica un apartado introductorio a la deformación del arbolado por el viento. Aquí define el tipo de vegetación arbórea que mejor cumple las condiciones (exposición a los vientos dominantes, presencia en morfologías variadas) para ser buenos indicadores de ello. Alcornosques y acebuches son los seleccionados, mientras que las repoblaciones de pinos y eucaliptos son desechadas por su escasa respuesta al efecto del viento, y los quejigos y especies de ribera quedan exentos porque su refugio topográfico les protege de ello. A continuación, pasa al análisis de las variables más significativas que explican el abanderamiento del arbolado por el viento: las climáticas y las topográficas, fundamentalmente, mientras que la vegetación es considerada en su doble faceta de agente implicado en la deformación y sujeto afectado por ella.

El análisis de las variables climáticas, fundamentalmente el viento, se realiza a partir de la información recogida en tres estaciones meteorológicas ubicadas en puntos del Campo de Gibraltar representativos de exposiciones diferentes respecto a los vientos del Estrecho: las de Tarifa y Gibraltar, abiertas al influjo marítimo, y la de Los Barrios, mas resguardada por su localización interior en la Bahía de Algeciras. El análisis de dirección y frecuencias ofrece como resultado el predominio total de la componente Este a lo largo de todo el año en las de Tarifa (43%) y Gibraltar (41%), siendo la Oeste la segunda en importancia. Esta situación se invierte en la estación de Los Barrios donde predomina la componente Oeste. Importancia decisiva en la deformación de la vegetación poseen la velocidad del viento en las direcciones dominantes, en mucha mayor medida que la velocidad media anual –dato empleado por TAPIA en su “Mapa eólico nacional” (1983)–, y sobre todo, las rachas máximas de viento. En la estación de Tarifa se han registrado los valores más altos de ambos parámetros, asociados siempre a la componente E.: en este sector predominan los vientos de levante superiores a fuerza 6 en la

escala de Beaufort (superiores a 50 km./h.), con rachas máximas superiores a 90 km./h. a lo largo de todo el año. Sólo en este sector se ha podido comprobar una relación directa entre viento y deformación, al detectarse abanderamiento del arbolado en dirección E., mientras que la vegetación arbórea en la Bahía de Algeciras no presenta síntomas de deformación respecto a la acción del viento dominante, en este caso el Oeste.

La influencia de la topografía es importante en el Campo de Gibraltar dada su variedad orográfica y, en consecuencia, su capacidad de modificar localmente la acción del viento. De su análisis en dos parcelas del territorio representativas (El Palancar, en el extremo SE. de la Sierra de Ojén; y el Cerro del Mirador) afectados por el viento de levante, deduce que:

- a) la orientación de las laderas es un factor clave, siendo las más afectadas las expuestas al Este y aquellas que miran al Oeste pero se localizan en topografías suaves;
- b) con la altura, aumenta en general la deformación del arbolado;
- c) en valles, barrancos y collados, al encauzarse el viento puede sufrir una aceleración que será mayor en las zonas más bajas, contrarrestando el efecto anterior.

La vegetación puede modificar la acción de los elementos anteriores según su grado de recubrimiento, sociabilidad y estratificación. Los trabajos de campo constataron una relación inversamente proporcional entre el % de recubrimiento de la masa arbórea (abundancia/dominancia) y el grado de deformación del arbolado. En este caso, como en el resto de la investigación, se ha aplicado el índice de deformación de BARSCH. La estratificación cuando es escalonada confiere mayor protección al arbolado, mientras que si no están presentes algunos de sus estratos eleva los índices de deformación. En la zona estudiada más del 80% de los índices de Barsch superiores a 3 corresponden a inventarios de alcornoques y acebuchales en los que no está presente el estrato arbustivo.

Como resultado del análisis de las tres variables, P. Ibarra presenta una zonificación de los índices de deformación constatados en el área de estudio:

- a) Zonas con índices de deformación nulos o bajos: Bahía de Algeciras, fachada mediterránea y laderas orientadas al-Oeste,
- b) Zonas con índices de deformación medios: gran parte del área situada al Suroeste de la línea que une el Puerto del Bujeo y el cerro de las Hermanillas,
- c) Zonas con índices de deformación altos: allí donde la topografía provoca la aceleración de las corrientes de aire (collados del Palancar y Ahumado; puertos de Facinas, del Bujeo, del Cabrito, de Ojén, valle alto del Almodóvar y Saladavieja; cimas del Cerro de las Hermanillas o de la Loma de los Garlitos).

Antes de terminar este comentario acerca del nacimiento de los Cuadernos de Geografía de la Universidad de Cádiz, cabe reseñar la aspiración de esta nueva publicación a crecer y madurar con las aportaciones de todos aquellos trabajos que traten alguna cuestión de la realidad geográfica gaditana. En este sentido, destacamos la reciente constitución en el Departamento de Geografía de Cádiz de un grupo de investigación con una línea de trabajo definida: el análisis de las relaciones medio natural-espacio humanizado y actividades humanas en la provincia de Cádiz y en Andalucía. Tanto a los frutos de este grupo investigador como a los productos de otras disciplinas afines se hallan abiertos estos cuadernos.

JUAN MANUEL ROMERO VALIENTE

Ayudante de Geografía Física  
Sevilla

## LAS FUENTES DE INFORMACION ESTADISTICA EN ANDALUCIA

### 1. Introducción

El presente artículo corresponde a un trabajo que estoy llevando a cabo y que versa sobre los Sistemas de Información Territorial tradicionales (Estadística y cartografía) de ámbito nacional y específicamente de la Comunidad Autónoma Andaluza. Por tanto, mi objetivo será sistematizar las fuentes de información que todo especialista del Territorio debe tener pleno conocimiento de su existencia y depósito con vistas a hacer más eficaz, rápido y rentable su labor. Precisamente, la razón principal para presentar este trabajo es el grave desconocimiento general de dichas fuentes o herramientas, sobre todo, entre las últimas promociones y jóvenes licenciados de Geografía.

Corroborando esta justificación, se le suma la tesis del Instituto del Territorio y Urbanismo (ITUR, 1986) de que la información sobre el territorio en nuestro país se caracteriza por la descoordinación en los sistemas y organismos que tienen por finalidad su recogida, tratamiento y disposición para el usuario; y en segundo lugar, por las carencias significativas en algunas materias de importancia, acompañadas de sobreinformación en otras. Este mismo Instituto apunta que la situación se ve modificada, con sus aspectos positivos y negativos, por la progresiva descentralización administrativa del aparato estatal que multiplica los organismos públicos.

En este panorama, no hay que olvidar que a la Comunidad Autónoma Andaluza le ha sido transferida numerosas competencias y que, como resultado de ello, existe desde inicios de la década anterior un considerable nivel de producción de información desde sus numerosos organismos centrales (Sevilla) y delegaciones provinciales. A este notable volumen de información documental se le une la

procedente de otras instituciones nacionales y de diverso tipo. Ello comporta un necesario conocimiento de la producción y depósito de dicha información para lograr la eficacia deseada.

Dada la extensión de este trabajo, sus resultados son expuestos en dos artículos. En este primero, se trataría de inventariar, presentar y valorar la producción estadística generada y difundida por distintos organismos nacionales y regionales con posibilidad de acceso. Y en un segundo, la atención se centraría, de forma similar, en la producción cartográfica, destacando, por último, aquellos organismos que poseen Bases de Datos informatizadas y/o producen cartografía informatizada (SiGs).

El esquema de este primer capítulo queda estructurado en los siguientes apartados globales:

- Importancia de los Sistemas de Información en la Planificación Regional.
- Los Sistemas de Información tradicionales: cartografía y estadísticas.
- La Función Pública Estadística en España y en la Comunidad Autónoma Andaluza.
- La producción estadística nacional aplicable a Andalucía.
- La reciente producción estadística desde Andalucía.

## **2. Importancia de los sistemas de información en la planificación regional**

En la actualidad, existe una necesidad creciente de poseer una información adecuada y localizada para cualquier tipo de actividad planificadora (SANCHEZ DEL RIO, R.; 1979). Los sistemas de información territorial constituyen uno de los primeros pasos en la ordenación del territorio, por cuanto es muy difícil llevar a cabo estudios de reconocimiento territorial, estudios comarcales, estudios de planificación, del medio físico, etc., si no se cuenta previamente con un buen sistema de información. Disponer de datos especializados, ajustados a la realidad, con la cobertura requerida, un buen gado de actualización y tratados, a ser posible, con ordenador, brinda la posibilidad de realizar un diagnóstico adecuado y acertado de la situación de partida, que en definitiva constituye el primer paso en las tareas de planificación y ordenación del territorio (CEOTMA, 1981). Sin la adecuada información estadística y cartográfica de base, la planificación regional puede convertirse, en gran medida, en un juego académico con poca relación con la realidad. En definitiva, la planificación regional necesita basarse en un conjunto de sistemas de información que suministren todo tipo de datos de la variable relevantes en el nivel espacial requerido (URIEL JIMENEZ, E.; 1981). El posterior análisis de dicha información debe dar respuestas concretas sobre el problema que se esté planteando.

En los países en desarrollo la recogida, organización y actualización de información socioeconómica y medioambiental ha sido una actividad poco canalizada,

que hasta muy recientemente no se le ha dado la importancia que realmente presenta, mediante la creación de organismos con funciones específicas en esta tarea (GUEVARA, J. A.; 1990). Así por ejemplo, uno de los retos es la coordinación de las bases informáticas, hasta ahora muy fragmentadas y desordenadas entre los gobiernos locales, provinciales, autonómicos y central, a fin de evitar, en lo posible, tanto la aparición de lagunas como de duplicaciones innecesarias de la información existente. Información que, como decimos, es fundamental a la hora de tomar decisiones políticas en cuanto al Planeamiento Territorial y gestión del espacio urbano y de los recursos naturales. Decisiones, que históricamente y en muchos casos se han tomado sin la información necesaria o sin información alguna. Y no es menos cierto, que cuanto más información exacta se disponga, más posibilidades de acierto se tendrá en la planificación u ordenación de cualquier actividad humana.

Para la adopción de decisiones de ordenación territorial debe haber, primeramente, un estudio del territorio (análisis y diagnóstico) y, posteriormente, un estudio de posibles alternativas que se detecten para, finalmente, elegir las intervenciones más adecuadas. Y para ello la ciencia regional debe aportar métodos que sirvan de soporte a dicho análisis:

- Ayudar al conocimiento del territorio con sus múltiples relaciones (entiéndase territorio como un sistema dinámico o conjunto de elementos interrelacionados) y evaluar su diagnóstico a partir de la información disponible.
- Encontrar las causas de la problemática territorial (conflictos y desequilibrios) que se presente.
- Y, estimar los efectos que pueden producir las distintas acciones posibles sobre la problemática existente y el funcionamiento regional (relaciones entre los elementos de un espacio) y, por lo tanto, seleccionar aquellas acciones que mejor se estimen en el momento.

A través de la información, el sistema de planeamiento es capaz de arbitrar las medidas más adecuadas para la implementación, revisión y control de cualquier planeamiento. Cualquier inversión de los Entes administrativos en racionalizar y sistematizar la información redundará positivamente en la obtención de unos productos más acabados y eficientes (SANCHEZ DEL RIO, r.; 1978). En este sentido, la informática se convierte en una base esencial para el avance de la ciencia regional (CUENCA, J.; 1978).

### 3. Los sistemas de información tradicionales: Cartografía y Estadística

Cualquier tarea de planificación se inicia, por lo general, recopilando todos los datos necesarios. Ello requerirá nuestra presencia en múltiples organismos y no siempre con facilidades, ya que, tradicionalmente, la información disponible tiene el inconveniente de encontrarse muy dispersa y escasamente accesible en distintas

entidades públicas y privadas de las que, en ocasiones, desconocemos incluso su existencia. Ello conlleva problemas de recogida de datos, los cuales presenta muchas veces incoherencia temporal y espacial con lo que obliga al usuario a realizar hipótesis y cálculos de interpolaciones en el análisis. Sin olvidar, la posible insuficiencia de la información para el diagnóstico y propuestas (CUENA, J. 1978). Seguidamente, es necesario ensamblar y analizar dichos datos para obtener la información que nos interesa. Ello exige cálculos largos y complejos y bastante tiempo de nuestro trabajo. Pudiendo ocurrir que nuestro esfuerzo por analizar la información ha sido acometido al mismo proceso por otro agente, del cual desconocemos su existencia, otra situación con que nos podemos encontrar es trabajar a nivel interdisciplinario, donde el principal problema se plantea en el intercambio de información entre las disciplinas, y en la homologación y comparación de dichos estudios, al haberse construido las bases de datos de forma heterogénea, siguiendo criterios personales. En suma, estos y otros problemas en la recopilación y tratamiento de la información repercuten en el coste y calidad de los estudios territoriales.

Un punto importante para el especialista del territorio, en sus numerosos campos, es la accesibilidad de los datos, la valoración de las fuentes y la calidad de la información.

Además de las fuentes tradicionales de información (Publicaciones bibliográficas, estadísticas y cartografía), en los últimos años aparece otra herramienta e instrumento esencial para la planificación socioeconómica y medioambiental de un territorio a cualquier escala. Nos referimos a los Sistemas de Información Geográfica. Se trata de un sistema de información asistido por un computador para la entrada, manipulación y despliegue de datos espaciales. Ello significa que la información almacenada está referenciada geográficamente, ya se trate de mapas o de estadísticas sobre un territorio, pudiéndose interrelacionar múltiples variables de formas muy diversas según los objetivos (CHUVIEVO, e.; 1980).

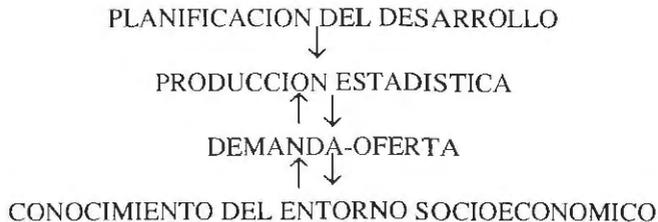
Las nuevas tecnologías están aportando al análisis regional una serie de posibilidades hasta hace poco años desconocidas e impensables. Como consecuencia de ello, buena parte del corpus doctrinal y de las técnicas de investigación que se desarrollan sobre el territorio están quedando obsoletas, al menos en relación con los medios actuales (CALVO, J.L. y PUEYO, A.; 1990).

Considero que muchos especialistas que intervienen en la Ordenación del Territorio pueden estar en disposición de ofrecer unos productos más técnicos, eficientes y cercanos a la realidad. Para ello, es fundamental dominar y aprovechar las posibilidades de cálculo y las múltiples aplicaciones cartográficas y estadísticas que ofrece el ordenador y las nuevas tecnologías y, consiguientemente, los Sistemas de Información Geográfica. Igualmente, no se acaba de valorar en todos los círculos profesionales (geográficos, ingenieros, etc.) las ventajas de una cartografía con una información referenciada espacialmente (SIGs), entroncados todavía en unos medios técnicos tradicionales de elaboración, que reconociendo su importancia, no es menor cierto que están quedando paulatinamente obsoletos.

Estimo también que no todos los profesionales individualmente pueden disponer o acceder a estos instrumentos por sus (todavía) elevados costes y porque no toda la información territorial en sus numerosas variables y escalas se encuentra depositada y actualizada en Bases de Datos. Por tanto, es totalmente indispensable recorrer los diferentes organismos públicos o privados y adquirir la información generada o depositada sobre el terreno; la cual, posteriormente, será analizada por métodos de computación variados. Así pues, es fundamental que el especialista y potencial usuario conozca perfectamente la existencia, localización y características de la información que necesita tanto de la zona de estudio como de la temática a tratar.

#### 4. La función pública estadística en España y en la Comunidad Autónoma Andaluza

En la actualidad, la estadística en sentido amplio tiene un gran trascendencia política, económica y social y por ello su conocimiento se hace imprescindible para la adecuada planificación de toda la gestión pública o privada (ARTES CALERO, F.: 1988). Se convierte en un instrumento fundamental para el conocimiento objetivo, sintético y completo de la realidad económica, social y demográfica de un determinado territorio, dado su carácter cuantificador y sintetizador, lo que explica su creciente uso y demanda por la Administración y la sociedad en general (OLIVARES, R.; 1988). Para ello es necesario disponer de estadísticas apropiadas a la escala del ámbito que se requiera y, además, que sean fiables, actualizadas, y con un alto grado de desagregación. A partir de dicho conocimiento es posible promover y planificar el desarrollo con unas mejores garantías de éxito. De esta manera, la estadística cumpliría con la finalidad instrumental que la caracteriza, según el esquema siguiente (WOOD, e.; 1989).



El sentido instrumental de la estadística, y la consiguiente necesidad de su adecuación a las circunstancias cambiantes, imponía la sustitución de la Ley de Estadística de 1945 por la ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Pública Estadística. "La presente Ley regula la planificación y elaboración de estadísticas para fines estatales desarrolladas por la Administración del Estado y de las entida-

des de ella dependientes, la organización de sus servicios estadísticos y sus relaciones en materia estadística con las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales, así como con la Comunidad Europea y Organismos Internacionales' (Artículo 2).

Entre las razones que se indican en la exposición de motivos del nuevo texto legal, se pueden destacar: la creciente preocupación de los ciudadanos por el manejo informático de datos, la multiplicación del volumen y significado de las estadísticas, el aumento de los agentes y servicios estadísticos públicos, la protección que establece la Constitución de 1978 sobre el derecho a la intimidad, la aparición de las Comunidades Autónomas, nuestra condición de socios de las Comunidades Europeas desde 1986 y el nuevo papel de las Corporaciones Locales en el sistema democrático.

Anteriormente a esta reciente Ley, la situación de la actividad estadística oficial estaba materializada por el INE, que se caracterizaba por ser una organización fuertemente centralizada en la que todas las operaciones se diseñaban desde Madrid. Las Delegaciones Provinciales del INE cumplían una misión simplemente recolectora de información, sin oportunidad de aplicación práctica de dicha información al ámbito territorial de su competencia (NARVAIZA, J.L.; 1989).

La Ley de 1989 regula todas las estadísticas con fines estatales, conforma el Plan Estadístico Nacional como instrumento central de ordenación de la función estadística, contiene todo los programas estadísticos a desarrollar, se referencian las medidas e inversiones que van a ser necesarios, se renueva todo lo referente a la recogida, tratamiento, conservación y difusión de los datos y transforma el Instituto Nacional de Estadística (INE) en organismo autónomo de carácter administrativo adscrito al Ministerio de Economía y Hacienda. Sin embargo, hay que subrayar que solamente regula y ejecuta la estadística para fines estatales. Y ello, con independencia de las competencias de que disponen las Comunidades Autónomas para ordenar y realizar las estadísticas que conciernen a sus intereses. Se excluyen dichas Comunidades del Consejo Superior de Estadística, aunque se crea el Comité Interterritorial de Estadística, encargado de velar por la coordinación, cooperación y homogeneización de las Estadísticas entre las Comunidades Autónomas y el Estado (Artículo 43).

Tanto en la Constitución (Artículo 149.1.31) como en los Estatutos de la mayoría de las Comunidades, se instaura un sistema dual, en que tanto la Comunidad Autónoma como la Administración Central tienen competencias exclusivas en materia de información estadística para sus propios fines y competencias.

De esta manera, la nueva Ley ha optado por la diferenciación neta de la estadística estatal y la autonómica. No obstante, e incluso con anterioridad a la Ley, las Comunidades Autónomas han ido desarrollando un acelerado proceso de desarrollo estadístico desde fechas muy recientes, a distintos ritmos y de forma totalmente heterogénea. En suma, asistimos a un aumento de la producción, uso y difusión de la estadística pública sin precedentes en la reciente historia de este país.

Aunque se definan dos ámbitos de competencias superpuestas, en ningún caso son independientes ya que los fines y necesidades estadísticas de la Administración Central y de las C.C.A.A. coinciden en muchos casos (Artículo 40). Por tanto ha habido mutua colaboración ayuda en la recogida, tratamiento, difusión y transferencia de la información entre el INE y los servicios estadísticos regionales. Dicha colaboración supone un menor coste para las economías autónomas; evolucionando desde una fuerte dependencia técnica del INE en los primeros años a una producción estadística más desarrollada y acorde a los objetivos y ámbitos territoriales que se tracen. En este sentido, es muy importante la utilización por parte de las estadísticas autonómicas de la escala local, información inédita en muchas ocasiones y con un nivel aceptable de desagregación.

El bienio 1990-1991 es el de los grandes censos, que deben proporcionar una riqueza tal de información que no será posible obtener hasta diez años después. El gran coste de una operación de esta envergadura, que en fin de cuentas es sufragado por los ciudadanos de las distintas autonomías, parece que deberá impulsar a los entes rectores de éstas a una participación que les permitiese tener una contraprestación a estos esfuerzos fiscales que les proporcionase una información básica para ejercer su función de gobierno (GINARD, J.; 1989).

Andalucía sí recoge en sus Estatutos de Autonomía la facultad de legislar en materia estadística (Artículo 13.34) en orden a sus propios intereses. Al poco tiempo después de la promulgación de la Ley de la Función Estadística Pública (mayo de 1989), la Junta de Andalucía aprobó la Ley 4/1989, de 12 de diciembre de Estadística de la C.C.A.A. Andaluza. En la exposición de motivos se recoge que se "promulga esta Ley con el triple objetivo de poseer datos suficientes y fiables ya sean de índole económico, demográfico o social, para su gestión de gobierno, coordinar los agentes y servicios públicos que intervienen en la producción estadística y cumplir con el deber de poner a disposición de la sociedad los datos estadísticos que reflejan su realidad y sirvan para favorecer su actividad" (Artículo 1). Se considera que "la Administración Central del Estado realiza estadísticas, para fines estatales, que a veces no descienden, por su propio diseño, a los niveles de información provincial, comarcal o local, que pueden ser necesarios para nuestra Comunidad Autónoma".

Esta Ley establece, por primera vez, en Andalucía, el marco al que se ha de ajustar la actividad estadística. Siendo diversas las áreas que precisan esta actividad, se hace necesario planificar a largo, medio y corto plazo con la elaboración de un Plan Estadístico de Andalucía y de Programas Estadísticos Anuales (Artículos 4 y 5). Este Plan será la referencia permanente de la actividad estadística en nuestra Comunidad y entre otros aspectos, deberá contemplar como mínimo: un inventario de las estadísticas que se han de desarrollar durante el período de vigencia del mismo, la distribución en el tiempo de las fases de ejecución de cada actividad, los medios económicos, materiales y humanos necesarios, así como la forma de disponer de la información precisa para cada estadística. Hasta la elaboración y entrada en vigor del Plan, se contempla en la Disposición Transitoria

Primera la aprobación de Programas Estadísticos Anuales a los que habrá de ajustarse la actividad estadística. Así mismo, se contempla en la Ley dotar a la Comunidad Autónoma de un Instituto de Estadística (Artículos 26-28). Con el máximo órgano de este Instituto se prevé la existencia de un Consejo de Dirección con funciones de coordinación, impulso y dirección (Artículo 30). También se dota a nuestra Comunidad de un Consejo Andaluz de Estadísticas como órgano técnico de carácter consultivo, con amplia y necesaria participación en la labor de planificación de las estadísticas y sus procesos metodológicos y de normalización (Artículos 38 y 39).

En suma, en nuestra Comunidad la actividad y difusión estadística se ha desarrollado notablemente desde la última década de acuerdo al potencial territorial que representa Andalucía y a la voluntad de la Administración regional para obtener abundante y precisa información estadística propia; dedicando, por ello, importantes recursos financieros, materiales (tecnológicos) y humanos.

## 5. La producción estadística nacional aplicable a Andalucía

Aunque encontramos problemas diversos en los servicios de estadísticas, conviene señalar que en este aspecto la posición española no es, comparativamente con otros países de la Comunidad, tan desfavorable como la que hallamos en otras áreas socioeconómicas y culturales (OLIVARES, R.: 1988).

En las páginas siguientes, se pretende hacer una somera recapitulación de las estadísticas más relevantes –realizadas en el pasado o disponibles en la actualidad– que conciernen de alguna manera a la Comunidad Autónoma Andaluza, tanto las que son monográficas como aquellas que se enmarcan dentro de otras de carácter más amplio. Conviene aclarar, así mismo, que el presente artículo va dirigido a un extensa gama de lectores que, aunque usuarios de estadísticas en distinto grado, no son necesariamente especialistas en la misma, por lo que es suficiente ofrecer un breve comentario de dichas fuentes.

En el presente capítulo se recoge las estadísticas elaboradas, principalmente por el INE con ámbito nacional. Posteriormente, en el próximo, se tendrán en cuenta estadísticas propias de la C.C.A.A. Andaluza o con información procedente de diversas fuentes ajenas al INE, así como de estadísticas en colaboración con el INE.

La estadística española podría dividirse en una doble tipología, según si sirve para investigaciones históricas o, en segundo lugar, si se trata de estadísticas que cuantifican fenómenos diversos recientes. A su vez, también podrían dividirse en cuatro etapas que aparecen, más o menos, nítidamente diferenciadas siguiendo la clasificación que toma OLIVARES, R.: 1988.

### A) *Etapa preestadística:*

Se prolonga hasta finales del siglo XVII. Destacan los trabajos realizados por

la Corona de Castilla bajo el reinado de los Austrias, época en la que se dispuso de censos de población, de estadísticas del tráfico con América y en la que se abordó el ambicioso proyecto de las Relaciones Topográficas de Felipe II, que comprenden aspectos tales como vecindario (población), distribución de la tierra, cultivos, etc.

#### *B) Etapa protoestadística:*

Comprende la totalidad del siglo XVIII hasta la primera mitad del XIX, cuando se elabora el primer censo oficial de población (1857), que puede considerarse como el primer documento estadístico español en sentido estricto, a partir del cual se inician las estadísticas periódicas en el área demográfica, fiscal y agrícola. Los trabajos estadísticos de mayor importancia que se realizaron, según su temática, son los siguientes:

#### 1. POBLACION

- Vecindario de Campoflorido (1717).
- Catastro del Marqués de Ensenada (1754-1756).
- Censo de Aranda (1768).
- Censo de Godoy (1797)

#### 2. AGRARIAS

Destaca el Catastro del Marqués de Ensenada, que comprende población, situación y calidad de la tierra, distribución de la propiedad, rentas, propiedad urbana y actividades comerciales y manufactureras.

#### *C) Etapa estadística:*

Abarca la segunda mitad del siglo XIX y la primera del XX, caracterizada por un esfuerzo importante en mejorar la información sobre las distintas ramas de la riqueza nacional, realizándose estadísticas demográficas y económicas con unos objetivos claramente fiscales. Los primeros intentos de solucionar el marasmo estadístico reinante partieron del Ministerio de Hacienda que en 1846, fundó la Dirección General de Estadística, la Junta Consultiva de Estadística y el Instituto Geográfico. Este último, desde 1906, se transformó en el Instituto Geográfico y Estadístico. Agrupando por materias, los trabajos más notorios en la etapa estadística son:

#### 1. POBLACION

Se inicia la elaboración de los censos decenales de población y de los padrones municipales de habitantes. Al primer censo de 1857, le sucedieron los de 1860, 1877, 1887 y 1900. Desde esta fecha se realizaron cada diez años hasta 1970 en que se elaboran en los años acabados en uno. Los padrones son realizados por los Ayuntamientos cada cinco años: los acabados en cero y en cinco hasta el de 1975, a partir del cual se hacen en los años acabados en uno y en seis.

## 2. AGRARIAS

Se realizan a partir de 1860, recogiéndose fundamentalmente la distribución de los cultivos, y en menor medida, datos sobre productividad, formas de explotación, etc. Las estadísticas agrarias más importantes hasta el primer tercio del siglo XX son:

- “Anuario Estadístico de España (1860)”.
- “Reseña Geográfica y Estadística de las Producciones Agrícolas (1932)”.
- “Estadística general de la producción de los montes públicos en los años 1861-1865”.
- Catálogos de los montes y demás terrenos forestales exceptuados de la desamortización por razones de utilidad pública (1901)”.
- “Censos de la ganadería en España (1865)”.
- “La ganadería en España (1905)”.

## 3. INDUSTRIA, SERVICIOS Y MINERÍA

- “Estadísticas administrativas de la contribución industrial y de comercio (1857).
- “Guía Fabril e Industrial” de Jiménez Guted (1861).
- “Censo de los agentes mecánicos” (1867).
- “Estadísticas administrativas de la contribución industrial y de comercio” elaborados por la dirección General de Contribuciones (de 1857 a 1934)”.
- “Estadística Minera (y Metalúrgica) de España”, desde 1861.
- “Estadística del Registro Mercantil” (1886-1898 y 1899-1912).
- “Anuario de los Registros y del Notariado”, a partir de 1912.

## 4. OTRAS ESTADÍSTICAS

- “Estadísticas del Registro de la Propiedad” (1863-1878).
- Los “Nomenclator general de España” sirven como antiguos censos de viviendas desde principios de siglo.
- Memoria de la Dirección General de Obras Públicas, desde 1851 a 1928.
- “Estadísticas del Impuesto de Transporte por mar a la entrada y salida de fronteras”, de la Dirección General de Aduanas de 1920 a 1934.
- “Anales de las Ordenanzas de Correos” de la Dirección General de Correos, 1879 a 1899.
- “Estadística Telegráfica de España”, publicadas por la Dirección General de Correos y Telégrafos en el período 1895-1930.

### *D) Etapa superestadística:*

Que se extiende desde la segunda mitad del siglo XX hasta nuestros días. Después de la Guerra Civil, los intentos por reorganizar la maltrecha y caótica estadística española de los primeros años cuarenta, culminaron con la creación de Instituto Nacional de Estadística (I.N.E.). No será hasta la década posterior cuando se registra una mejora a nivel general, que se afianzará en los sesenta. De est

manera, se multiplica y diversifica la producción y número de publicaciones, a lo que se une que la información contenida es de mayor calidad y confianza. De esta manera llegamos a nuestros días donde el I.N.E. se ha consolidado al igual que numerosas estadísticas de instituciones privadas, encontrándonos cualquier tipo de estadísticas en todas las áreas (demográficas, económica, social, etc.). En estos momentos, sólo sería reprochable la falta de información municipal en relación a la escala regional y, sobre todo, nacional. Es objetivo mayoritario la idea de que haya más coordinación entre los organismos estatales y autonómicos para ahorrar esfuerzos y orientar más adecuadamente esta actividad. En este sentido, la informática se convierte en una herramienta fundamental para la consecución de esta línea.

Se describen a continuación, las principales o más difundidas fuentes estadísticas disponibles en la actualidad, haciendo especial mención a aquellas que tienen como ámbito de referencia a la Comunidad Autónoma Andaluza, aunque en su mayoría tienen aplicación al resto de las regiones del Estado. Una relación detallada y exhaustiva nos ocuparía, sin duda, un largo texto. Dichas estadísticas están agrupadas siguiendo una temática homogénea. Las fuentes estadísticas descritas son las siguientes:

## 1. TERRITORIO, CLIMATOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE

Los principales organismos que elaboran información variada sobre esta temática y que, a su vez, se recoge también en otras publicaciones son:

- El Instituto Geográfico Nacional (M.O.P.U.
- La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y del Sur, ambos son organismos autónomos pertenecientes al MOPU.
- La Agencia de Medio Ambiente de Andalucía (A.M.A.).

## 2. DEMOGRAFIA, EDIFICIOS Y VIVIENDAS:

### 2.1. Censo de población

Realizados por el INE cada diez años, siendo el último el de 1981. En la actualidad, se encuentra en proceso de elaboración el Censo de 1991. El ámbito de referencia es la totalidad del territorio español. Los campos de información más importantes son el número de habitantes, estructura y dinámica demográfica, actividad y residencia; siendo la unidad básica el habitante y la adicional, la familia. Su estructuración se compone de cuatro tomos desde el nivel nacional al municipal.

Una publicación resultante del Censo de población y de viviendas es el NOMENCLATOR. En el se presenta la información básica de todas las entidades de población que engloba cada municipio. Otros datos interesantes son: categoría o

denominación de la entidad, distancia (a la capital o la cabecera municipal), altitud, población de hecho y derecho y según sexo, número de viviendas concentradas y diseminadas, ocupadas y desocupadas, etc. La última edición publicada es de 1981.

### 2.2. *Padrón Municipal de Habitantes*

Es realizado por todos los Ayuntamientos cada cinco años, efectuándose en la actualidad en los años acabados en uno y en seis. Por tanto, el último Padrón es de 1986, con fecha al 1 de abril.

Es un documento administrativo del Ayuntamiento donde se recoge las características básicas de cada ciudadano. Tiene una naturaleza de documento público, aunque no es obligada su publicación. Es importante su utilización (en los publicados) para el estudio cuantitativo de la población, residencia, estructura demográfica y actividad económica. En suma, similar información a la que ofrece los Censos de Población. A partir de 1975, el INE, en colaboración con los Ayuntamientos, explota los datos del Padrón, que dan como resultados posteriores publicaciones.

La Comunidad Autónoma Andaluza ha intervenido respecto a esta fuente estadística con la publicación de "Datos Básicos del Padrón de Habitantes de Andalucía en 1986", aunque la escasa local sólo se contempla para hacer referencia a la población de hecho y derecho. También, diversas Diputaciones Provinciales andaluzas han publicado los resultados padronales de 1986, pero, esta vez, sí se recoge la unidad básica del municipio.

### 2.3. *Rectificación del Padrón Municipal de Habitantes*

Es realizado anualmente por los Ayuntamientos a partir de las altas y bajas comunicadas. La fecha de referencia es el 1 de enero. Los datos conseguidos se envían a las Delegaciones Provinciales del INE que publica las "Poblaciones de Derecho de los Municipios Españoles", iniciada en 1987, donde también se desagra la población por el sexo. Así mismo, es utilizado estos datos de población por ser el más reciente en otras publicaciones privadas.

### 2.4. *Censo Electoral*

En él se inscriben todos los españoles con derecho a votar de cada municipio. Este censo o listado sin publicar se rectifica anualmente con fecha al 1 de enero con las actualizaciones remitidas al INE por los Ayuntamientos.

### 2.5. *Movimiento Natural de la Población*

Permite el estudio de la evolución de la población por causas naturales (natalidad, mortalidad y nupcialidad) que tiene lugar en España. Su publicación estudia varias variables (1.º Nacimientos, Muertes fetales tardías y Partos, 2.º Matrimonios y 3.º Defunciones) en tres tomos: Tomo I. Cifras a nivel nacional y provincial, Tomo II. Datos provinciales y municipales (un volumen para cada C.C.A.A.

y escaso detalle municipal) y Tomo III. Defunciones según la causa de muerte. A pesar de su anualidad, la última edición es de 1985. La información es obtenida por el INE de los boletines de los Registros Civiles. Esta información es también explotada por los centros estadísticos de nuestra Comunidad.

### 2.6. *Movimientos Migratorios*

Se trata de una publicación anual que estudia los movimientos de la población como consecuencia de las variaciones de residencia. Se contemplan para cada provincia los siguientes tipos de estadísticas: 1.º Migraciones interiores, 2.º Inmigraciones exteriores, 3.º Emigración Exterior y 4.º Extranjeros residentes en España. Es realizado por el INE a través de los datos suministrados por los Ayuntamientos. La publicación se inició en 1983 con el título: "Migraciones: Resultados por Comunidades Autónomas". En cuanto a la emigración exterior se utilizan los datos proporcionados por el Ministerio de Trabajo. La estadística de extranjeros en España se elabora a partir de los datos proporcionados por el Ministerio de Interior.

### 2.7. *Censo de Edificios*

Es realizado y publicado nuevamente por el INE y posee una periodicidad decenal (el último censo es de 1980) y su unidad censal es el edificio. Su objetivo es determinar el número y distribución geográfica de los edificios existentes en el país, estableciendo una tipología de los mismos que los diferencie entre los destinados a viviendas y los de otros usos. La estructuración seguida es la siguiente: Tomo I. Resultados a nivel Nacional; Tomo II. Resultados por C.C.A.A., Tomo III. Resultados a nivel provincial y Tomo V. Resultados a nivel municipal.

### 2.8. *Censo de viviendas*

También tienen una periodicidad decenal y es confeccionado por el INE, siendo el último censo de 1981, realizado conjuntamente con el Censo de Población. Su objetivo es determinar el número, distribución geográfica y características de todas las viviendas existentes en España. Su unidad censal principal es la vivienda (todo recinto destinado a habitación humana) y, en menor medida, el edificio, el habitante y la familia. Los resultados, como en otras publicaciones, se estructuran en cuatro tomos correspondientes a los resultados nacionales, autonómicos, provinciales y municipales.

## 3. MERCADO DE TRABAJO

### 3.1. *Encuesta de la Población Activa*

Se trata de una encuesta continua por muestreo a cargo del INE, iniciadas desde 1964, cuya finalidad es conocer la actividad humana en lo que concierne al elemento humano. Facilita datos de las principales categorías poblacionales en

relación con el mercado de trabajo (ocupados, parados, activos e inactivos), combinándolas con otras variables (sexo, edad, estado civil, nivel de instrucción, etc.), así como la comparación en series temporales y en relación con otros países. Los resultados se ofrecen a nivel nacional, por regiones y provincias. El período de referencia de los resultados es el trimestre, y el de la información, la semana anterior a la fecha en que se realiza la entrevista.

### 3.2. Estadística de empleo

Elaborada mensualmente por el I.N.E.M. con las estadísticas de los datos de gestión de empleo y prestaciones por desempleo que proceden de los cuestionarios que se cumplimentan. Las cifras se elaboran mensualmente, por las Oficinas de Empleo y direcciones Provinciales del I.N.E.M. apareciendo los resultados en dicha publicación a nivel de las Comunidades, provincias y Oficinas de Empleo.

A su vez, el I.N.E.M. elabora la "Estadística de paro registrado por municipios". Publicación anual que registra el paro a 31 de marzo, comparándolo con el registrado el año anterior de todos los municipios del estado español. La última edición es de 1989.

Otras estadísticas que realiza la Dirección General de Informática y Estadística del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en base a los expedientes tramitados por las direcciones Provinciales de este Ministerio, la Dirección General de Empleo y las C.C.A.A., que tienen transferidas las funciones en esta materia, son:

- Estadística de Regulación de Empleo (Mensual).
- Estadística de Convenios Colectivos.
- Estadística de Huelgas y Cierres Patronales (periodicidad anual).
- Estadística de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Anual).
- Estadística de Formación Ocupacional (es elaborada por el I.N.E.M. con periodicidad mensual)

Las estadísticas anteriores se recogen monográficamente, aunque el M.T. y S.S. realiza otras estadísticas cuyos resultados se incluyen en el "Boletín de Estadísticas Laborales" y en el "Anuario de Estadísticas Laborales". Estas son las siguientes:

- Elecciones Sindicales
- Permisos de Trabajo a extranjeros
- Emigración
- Asistencia a las migraciones laborales interiores
- Procesos de reestructuración o reconversión
- Mediación, arbitraje y conciliación
- Cooperativas
- Fondo de Garantía Salarial

- Fondo Social Europeo
- Afiliación de Trabajadores al sistema de la Seguridad Social
- Pensiones al Sistema de la Seguridad Social
- Pensiones Asistenciales
- Cuentas de Protección Social

#### 4. MACROMAGNITUDES ECONOMICAS

##### 4.1. *Contabilidad Nacional de España*

En un sistema de contabilidad nacional se describe lo que ocurre en un determinado sistema económico, mediante el cómputo de las operaciones principales que efectúan los agentes económicos que operan dentro del mismo, según un sistema de contabilidad por partida doble, reflejando en saldos los principales macroagregados. Puede afirmarse que la validez del sistema de estas cuentas nacionales ha sido reconocido como instrumento de política económica. En nuestro país, este test sobre la situación económica es realizada por el I.N.E.

La elaboración de la Contabilidad Nacional en nuestro país, se inicia en 1944, basadas en estimaciones directas. Así, en 1964, aparece la publicación "La Renta Nacional de España 1940-64" y "La contabilidad Nacional de España 1954-64". A partir de 1986, el I.N.E. publica la Contabilidad Nacional de España (Base 1980) que incluye por primera vez, la tabla input-output de la economía española. El I.N.E. realizará a partir de 1990, la actualización de la Contabilidad nacional de España con base en 1985. Las principales macromagnitudes contempladas se refieren a: 1.º Ramas de la actividad, 2.º Consumo, capital y comercio exterior y 3.º. Rentas y salarios. la publicación se estructura en los siguientes capítulos: I. Principales agregados macroeconómicos, II. Cuentas simplificadas de la nación, III. Cuentas de los sectores institucionales, IV. Operaciones de bienes y servicios y V. Cuadros anexos.

##### 4.2. *Contabilidad Regional de España*

Destaca, como primer esfuerzo, el acometido por el Banco de Bilbao, que en 1957 publicó su primer ensayo "Renta Nacional de España y su distribución provincial 1955", que continúa hasta la actualidad cada dos años, siendo el último año de referencia el de 1987.

A comienzos de la década pasada, el I.N.E. inició sus primeros ensayos en el campo de la Contabilidad Regional, haciendo unas primeras estimaciones relativas al año 1977 y la publicación de los "Indicadores Estadísticos Regionales", relativas al período 1977-1983. La realización decidida de la Contabilidad Regional fue acometida por el I.N.E. con la serie contable 1980-1984 (publicada en 1988), muy similar en su diseño y desarrollo a la Contabilidad Nacional de España.

##### 4.3. *Renta Familiar Disponible por Municipios*

El principal organismo que realiza estas estimaciones, no son dificultades dada

la heterogeneidad de las estadísticas a nivel municipal, es BANESTO a través de sus clásicos Anuarios, donde se localiza una enorme y variada información estadística a nivel nacional y local. Independiente de este Anuario, se han realizado otros estudios patrocinados por diferentes organismos (Cajas de Ahorros) que señalan las estimaciones de la renta de los municipios andaluces

#### *4.4. Encuesta de Presupuestos Familiares*

Es una encuesta de periodicidad plurianual no concreta dirigida a los hogares con el objetivo de conocer la estructura del presupuesto de dichos hogares y obtener la información básica necesaria para actualizar el Índice de Precios de Consumo. La información se obtiene a través de un muestreo al conjunto de la población y en el período de una al año. Es iniciada su publicación por el I.N.E. en 1958, siendo la última la de 1980-81, aunque desde 1990 está realizando una nueva EPF. La última publicación es un voluminoso trabajo que se compone de: Tomo I. Ingresos y gastos de los hogares, Tomo II. Equipamientos y condiciones de las viviendas, Tomo III. El consumo de alimentos, bebidas y tabaco, Tomo IV. Resultados por Comunidades Autónomas y Tomo V. Estudio sobre nutrición.

#### *4.5. Encuesta Continua de Presupuestos Familiares*

Fue iniciada pro el I.N.E. en 1985 con un objetivo similar a la anterior publicación, aunque, en este caso, se hace trimestralmente y con una muestra de personas entrevistadas mucho menos.

#### *4.6. Índice de Precios de Consumo*

Es elaborada mensualmente por el I.N.E. Se trata de un índice efectuado en base a la información sobre precios recogidos en todo tipo de establecimientos. Está dividida dicha información en ocho grupos: alimentos, vivienda, transportes, etc. El IPC ha cobrado un gran protagonismo, siendo muy esperada su aparición por los principales agentes económicos de este país.

### 5. AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA

#### *5.1. Censo Agrario de España*

Es realizado por el I.N.E. cada diez años; el primero de 1962 y el último publicado el de 1982, siendo de próxima publicación el de 1991, ésta vez con referencia a 1989. Proporciona información relativa a la organización y características del sector y sobre la utilización de recursos como la tierra, el agua, la maquinaria y la mano de obra. Los resultados se estructuran en: Tomo I. Resultados Nacionales, Tomo II. Resultados por C.C.A.A., Tomo III. Resultados provinciales, Tomo IV. Resultados comarcales (Comarcalización agraria) y municipales, Tomos V y VI. Resultados nacionales y autonómicos, respectivamente, según orientación técnico-económica.

### 5.2. *Otras estadísticas agrarias*

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (M.A.P.A.) a través de su Secretaría General Técnica, ha formalizado convenios de colaboración con todas las C.C.A.A. para la realización de variadas estadísticas referidas al sector agrario que se difunden a través de las siguientes publicaciones de carácter periódico: Informe Semanal de Coyuntura, Avances mensuales de superficies y producciones, Boletín Mensual de Estadística Agraria, Boletín Mensual de Precios Agrarios, Manual de Estadística Agraria (anual), Anuario de Estadística Agraria, Cuentas del Sector Agrario (anual), Red Contable Agraria Nacional (anual), La Agricultura, la pesca y la alimentación española (anual) y el Anuario de Pesca marítima. Los resultados se ofrecen preferentemente a escala nacional, autonómica y provincial. Otras publicaciones del M.A.P.A. con una temática muy concreta son: Catastro vitivinícola (por provincias), Censo de la ganaderías española, Censo de maquinaria agrícola, Inventario agronómico de agríos, de frutales y del olivar (todos ellos también por provincias), Inventario Forestal Nacional (por regiones) y Situación de los mercados agrarios y resumen de actividades del FORPPA (anual).

## 6. INDUSTRIA

### 6.1. *Censo Industrial de España*

En dicha publicación se recogen los establecimientos industriales existentes en España. El último, y único, Censo Industrial fue realizado por el I.N.E. en 1978, constituyéndose en el marco para la realización de la Encuesta Industrial. Sus datos se actualizan todos los años con los resultados de la propia Encuesta (que comentaremos posteriormente) y por la información sobre altas y bajas que proporciona el Registro Industrial del Ministerio de Industria y Energía. Los resultados fueron publicados por el I.N.E. en los siguientes volúmenes: Resumen nacional, Cuadernos provinciales, Cuadernos regionales, Empresas industriales y Empresas de electricidad y construcción.

### 6.2. *Registro Industrial*

El Registro Industrial, a cargo de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía y Fomento de la C.C.A.A. es un registro administrativo, en el que se deben inscribir todas las industrias que se trasladen, instalen, amplíen o cambien de titularidad de nuestra Comunidad, mediante la cumplimentación de los boletines correspondientes. De este Registro general se derivan otros registros sectorializados por tipos de industrias. Aunque aún no se ha publicado su información es muy útil para otros censos y publicaciones.

### 6.3. *Encuesta Industrial*

Es una investigación que realiza y publica anualmente el I.N.E. desde 1978. La unidad básica en la muestra de la Encuesta es el establecimiento industrial. Esta publicación ofrece los datos relativos al año de referencia y una serie cronológica

que abarca los tres años anteriores, lo que permite su estudio evolutivo. A pesar de la pretensión de que sea anual, la última edición es de 1986, con la siguiente estructuración: 1. Resumen nacional; 2. Tablas detalladas por sectores; 3. Tablas por grupos de actividad; 4. Tablas por Comunidades Autónomas y 5. Construcción.

#### 6.4. *Otras Estadísticas industriales*

##### – Índice de Producción Industrial

Es un indicador coyuntural que mide la evolución de la actividad productiva de las ramas industriales (I.N.E.)

##### – Índice de Precios Industriales

Proporciona información sobre la variación de los precios de los productos de la producción industrial (I.N.E.).

##### – Encuesta de Salarios.

La encuesta de Salarios en la Industria y los Servicios es una estadística trimestral del I.N.E., que tiene como objetivo el cálculo de las ganancias salariales percibidas por los trabajadores.

– Boletín Estadístico del Ministerio de Industria y Energía. Tiene periodicidad mensual y en ella se recogen diversa estadísticas sobre fabricación y comercio exterior de productos industriales.

– Encuesta de Inversión Industrial del Ministerio de Industria y Energía. Se implantó en 1987 con periodicidad anual en sustitución de la encuesta trimestral sobre “Expectativas de Inversión en la Industria” que se venía realizando desde 1972. Ofrece información cuantitativa y cualitativa, desagregada por sectores industriales sobre la formación de capital fijo de las empresas industriales españolas.

## 7. COMERCIO

### 7.1. *Censo de Locales de España*

Es realizado por el I.N.E. cada diez años, habiéndose efectuado los de 1970 y 1980. Se obtienen algunos datos básicos sobre locales, enclavados en la unidad edificio y, por otro, lado se ayuda a la cobertura y control del Censo de Edificios. Como unidades complementarias al local, tenemos el edificio, la vivienda y la empresa, excluyéndose aquellos locales donde se lleve a cabo actividades agrícolas y ganaderas. Esta publicación se estructura en tres tomos en orden a los niveles nacionales, autonómicos y provinciales, agrupándose los locales por tipos de actividad, utilizando la CNEA (Clasificación Nacional de las Actividades Económicas).

### 7.2. *Anuario del Mercado Español de BANESTO*

En dicha publicación se recoge una considerable información sobre equipamiento comercial que abarca desde la escala internacional a la municipal.

### 7.3. Comercio Exterior

La fuente básica para todas las estadísticas de Comercio Exterior está constituida por el Registro de Operaciones de Importación y Exportación a cargo de la Dirección General de Importación y Exportación a cargo de la Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales del Ministerio de Economía y Hacienda. Dicho Organismo publica anualmente la "Estadística del Comercio Exterior de España", referidas a cantidades y valor de los distintos productos y conjuntos de países. La última edición publicada corresponde al año de referencia de 1987.

## 8. OTRAS PUBLICACIONES ESTADISTICAS NACIONALES

### 8.1. Anuario de Estadística Agraria

Publicación a cargo de la Secretaría General Técnica del M.A.P.A., donde se recoge toda la información estadística sobre el sector agrario que sea de utilidad general. Desde su nacimiento en 1972 introduce estadísticas de producción agraria, comercio exterior, territorio, demografía, climatología, estructura agraria, precios, salarios, agroindustria, financiación agraria, etc. Representa una información de gran valor, suministrada por las Direcciones territoriales de las C.C.A.A., siendo la escala utilizada la provincial y regional.

### 8.2. Anuario Estadístico de España

Publicación anual del I.N.E. de larga tradición en España ya que se inició en 1858 y que recoge las estadísticas más relevantes de España de larga tradición ya que se inició en 1858. Las principales fuentes de información son las diferentes publicaciones del I.N.E. En la actualidad, se realizan dos ediciones, una extensa y otra más reducida, siendo el nivel mínimo de detalle la escala provincial. La última edición publicada (1988) consta de los siguientes capítulos: I. Territorio, Climatología y Sismología; II. Viviendas, Edificios y Locales; III. Demografía; IV. Enseñanza; V. Sanidad; VI. Justicia y culto; VII. Empleo, Relaciones Laborales y Seguridad Social; VIII. Precios y Salarios; IX. Industria; X. Agricultura, Silvicultura, Ganadería y Pesca; XI. Transporte y Comunicaciones; XII. Cultura; XIII. Turismo; XIV. Comercio Exterior; XV. Finanzas; XVI. Contabilidad Nacional; XVII. Internacional.

### 8.3. Anuario de Estadísticas Laborales

Publicación de periodicidad anual que elabora la subdirección General de Estadística del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y donde se recogen las principales estadísticas que se realizan sobre el mercado de trabajo.

### 8.4. Boletín de Estadísticas Laborales

Publicación de periodicidad mensual que elabora también el anterior Organismo y donde se recoge información coyuntural sobre el mercado laboral, con desglose provincial y por C.C.A.A. Consta de los siguientes capítulos: I. Empleo; II. Relaciones Laborales; III. Seguridad Social y IV. Otras Estadísticas.

### 8.5. *Boletín de Estadística*

Esta publicación se inició en 1917 y en la actualidad es competencia del I.N.E. con una periodicidad bimestral. Contiene información Estadística coyuntural sobre: Población, Trabajo y acción social, Sanidad, Justicia, Producción, Transportes, Comunicaciones, Servicios Financieros, Turismo, Producción editorial, Consumo, Salarios, Precios industriales, Precios de consumo y Sector exterior.

### 8.6. *Medio Ambiente en España*

Monografías que anualmente, desde 1984, publica la Dirección General de medio Ambiente (M.O.P.U.). Se estructura en tres niveles: detección de los problemas ambientales, exposición de los datos existentes y enunciado de los programas que la Administración lleva a cabo desde una perspectiva nacional.

### 8.7. *Información Catastral en España*

El Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria de Economía y Hacienda edita, desde 1988, variadas publicaciones por provincias donde se recoge como principales indicadores el valor catastral medio y absoluto de todos sus municipios. A su vez, también realiza otras publicaciones específicas de temas relacionados con el catastro urbano y rural de España.

### 8.8. *Anuario "El País"*

Desde 1982, el diario "El País" edita su Anuario, consistente en una recopilación de información y documentación relevante de lo acontecido durante el año. Sus estadísticas permiten comparaciones interanuales entre todos los países y regiones sobre una temática muy variada: Internacional (Política y Economía), Nacional, Sociedad, Arte, Ocio, Deportes, Economía Española, etc.

## 6. La reciente producción estadística desde Andalucía

En el presente capítulo se hace una breve descripción y comentarios de las fuentes de información estadísticas producidas y difundidas desde Andalucía. Hay que hacer constar que son muy numerosos los Organismos Oficiales públicos y privados que generan información estadística. Esta puede presentarse publicada o bien de forma directa (la mayoría de las veces para uso interno). Para un posible recorrido y estudio en profundidad del complejo entramado que forma los organismos públicos, podríamos diferenciar y utilizar tres escalas básicas:

- Delegaciones regionales de organismos públicos centrales.
- Junta de Andalucía, a través de sus Consejerías y Direcciones.
- Otros Organismos públicos y privados regionales y locales.

Las principales publicaciones estadísticas que están llevando a cabo las distin-

tas Consejerías de la Junta de Andalucía u otros organismos públicos y de las cuales tengo conocimiento son:

La Consejería de Agricultura y Pesca tuvo como una de las más reciente iniciativas (1979) la edición de "Los cultivos agrícolas de Andalucía en cifras", bajo la dirección de González Delgado, J. Se trata de un trabajo recopilador de estadísticas de varias fuentes, seleccionadas y comentadas. Aparece en unas fechas de especial déficit de información estadística referido globalmente a Andalucía, y muy especialmente, en el ámbito de los cultivos agrícolas.

Otras publicaciones de esta Consejería son el "Boletín de Información Agraria y Pesquera". Se edita mensualmente desde 1987, ofreciendo estadísticas de la coyuntura agraria del mes, superficies y producciones agrícolas, cultivos, ganadería, explotación forestal, pesca, precios y mercados, trabajo agrario, cooperativas, etc., aunque todo ello a nivel provincial y regional. También, actualmente, elabora "La Agricultura y la Pesca en Andalucía. Memoria Anual", siguiendo similar esquema que el anterior pero con mayor contenido textual y haciendo especial hincapié en aspectos como la política de ordenación agraria e inversiones.

En el "Censo de Entidades asociativas Agrarias de Andalucía", se ofrece en dos tomos (1989) una aproximación a la realidad del mundo asociativo agrario andaluz, en el que se incluyen tanto las cooperativas agrarias como las sociedades agrarias de transformación existentes en nuestra Comunidad. Los datos de base se han recogido mediante encuestas a todas las empresas.

La edición del "Anuario Estadístico de Andalucía" por parte de la Secretaría de Economía y Fomento de la Consejería de Fomento y Trabajo, pone a disposición de todos un amplio conjunto de datos sobre la realidad andaluza; fruto de la colaboración entre las distintas Consejerías de la Junta de Andalucía, organismos de la Administración Central y empresas públicas y privadas. Hasta el momento se han editado tres anuarios, siendo el primero el de 1986. En todos ellos, se ha mantenido similar estructuración de cuadros y gráficos con vistas a posibles comparaciones. El índice general consta de los siguientes capítulos: 1. Territorio y Medio Ambiente; 2. Población; 3. Mercado de trabajo; 4. Sanidad y Seguridad Social; 5. Educación; 6. Cultura; 7. Justicia; 8. Elecciones; 9. Edificios, Locales y Viviendas; 10. Agricultura; 11. Industria; 12. Comercio y Turismo; 13. Transportes y Comunicaciones; 14. Finanzas y Actividad Mercantil; 15. Haciendas Públicas; 16. Macromagnitudes básicas.

La C.C.A.A. de Andalucía, a través de la Consejería de Fomento y Trabajo, acometió la explotación de los datos correspondientes al Padrón Municipal con fecha al 1 de abril de 1986. Si bien, en un principio, se pretendió dar una información exhaustiva a nivel municipal, hasta el momento, sólo se editó el volumen "Datos estadísticos básicos de la población andaluza. Padrón 1986", donde se refleja, sólo, los resultados a nivel provincial y regional. Para cada capítulo (nueve en total), se ofrece, únicamente, a escala municipal la población de hecho y derecho y por sexo. A nivel provincial, se detalla las diferentes variables concer-

nientes a estructura, actividad, nivel de instrucción y movimientos migratorios de la población. Los cuadros estadísticos van acompañados de diferentes gráficas en color.

Esta misma Consejería edita el Boletín Económico de Andalucía, de periodicidad semestral. Acompaña a las estadísticas un interesante capítulo de artículos y notas sobre temática económica y política de Desarrollo Regional. En el anexo estadístico se relaciona los principales indicadores, a lo que se une gráficas de series temporales donde se compara la situación de Andalucía y España. Los parámetros que se presentan a nivel regional son: población, contabilidad regional producción y actividad, vivienda, consumo, turismo, mercado de trabajo, registro industrial, etc.

Por último, queda destacar el folletín, "Andalucía. Datos básicos, 1988", de carácter divulgativo que se inicia con la Memoria de 1987 y donde se ofrece algunas estadísticas (población, consumo de electricidad y n.º de teléfonos) a nivel local y un conjunto de variables socioeconómicas a escala provincial y regional.

El Centro de Estudios Territoriales y urbanos (C.E.T.U.) de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, difundió en 1987 un primer trabajo de caracterización socioeconómica de las comarcas andaluzas, tomando como referencias espaciales básicas los ámbitos funcionales definidos en el documento Sistema de Ciudades de Andalucía. Con las "Características socio-económicas de las comarcas andaluzas, se dieron a conocer los principales rasgos socio-económicos de dichos ámbitos. Con los mismos objetivos y metodología, el C.E.T.U. contrató un nuevo trabajo en 1989, actualizando y mejorando la información contenida en la anterior edición.

La Agencia de Medioambiente de Andalucía (A.M.A.) elabora desde 1987 su informe anual. Se trata de una obra muy completa en texto y estadísticas, presentadas en cuadros y gráficas, acerca de la situación ambiental en la C.C.A.A. andaluza: 1. El medio y sus recursos; 2. Incidencia de las actividades humanas; 3. Políticas de intervención.

La Consejería de Hacienda edita trimestralmente la revista "Coyuntura Económica de Andalucía" desde 1988; estructurada en informes, gráficas y estadísticas a escala regional sobre economía, servicios, finanzas, trabajo, etc. Por otra parte, también publica la colección "Cuadernos de Trabajo", que ofrece información estadística y monográfica variada sobre temática económica.

Entre otros organismos públicos destacamos en primer lugar, el Instituto de Desarrollo Regional que publicó en 1982 el primer "Anuario Estadístico de Andalucía", bajo la dirección del profesor García Barbancho. Se trata de un pequeño volumen de estadísticas seleccionadas de numerosas fuentes y acompañadas de gráficas, siempre a escala provincial y regional. La organización por capítulos se ha hecho por temas homogéneos, similar al actual Anuario Estadístico.

Las Diputaciones Provinciales se convierte en otro importante organismo público no sólo generador de información sino patrocinador de publicaciones estadísticas de su ámbito territorial, acompañadas, generalmente, de textos y gráficas.

Es el caso del “Estudio de costes agrarios de la Provincia de Sevilla” de 1989, o las “Estimaciones de los ingresos en los municipios de la provincia de Sevilla. Años 1985-1988”; ésta última, de gran interés ya que se recogen datos referente a la renta a nivel municipal y comarcal. También dentro de la provincia de Sevilla, podríamos destacar los “Resúmenes numéricos y estadísticos del Padrón Municipal de habitantes de la provincia de Sevilla (al 31 de marzo de 1986)”. En él se presenta por cada municipio cuadros estadísticos y gráficas de las principales variables demográficas que contienen el Padrón Municipal.

Similar función, ejercen los Ayuntamientos, con un ámbito territorial que se ciñe básicamente a la ciudad; aunque sólo aquellos de mayor importancia (capitales de provincia) tienen potencial presupuestario para la edición de obras de esta naturaleza, al poseer Servicios o Delegación Municipal de Estadística en su organigrama. Es el caso, por ejemplo, del Ayuntamiento de Sevilla, que publica desde 1983 su “Anuario estadístico”. En la selección de la información del mismo se pretende cubrir una amplia gama de aspectos, sean éstos económicos, demográficos, sociales, culturales u otros para conocer la realidad municipal de la capital sevillana, alcanzando el nivel de detalle del distrito urbano.

Por último, hay que contar con las publicaciones efectuadas por entidades privadas. Nos referimos, principalmente, a las entidades bancarias, que destinan parte de sus presupuestos en obras sociales y de promoción cultural. Su publicación es irregular, siendo destacable por su magnitud y antigüedad el “Estudio General de la economía de la provincia de Sevilla” de 1973, patrocinado por el Banco Urquijo, Caja de Ahorros San Fernando y Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla. Consta de diez tomos, correspondiendo el último a un voluminoso anexo estadístico de cuantas materias se ha tratado en la obra. Hay que reseñar su importancia, ya que en fechas muy recientes se trabaja con información municipal.

También la Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada a través de la Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía, publica anualmente el “Informe Económico-Financiero de Andalucía”; en el cual, aparte del texto, se ofrece estadísticas desde la escala regional a la municipal de temas referidos a población, mercado de trabajo, actividades económicas, sistema financiero y sector público.

Otra entidad privada muy importante son las Cámaras Provinciales de Comercio, Industria y Navegación. Entre las andaluzas, difieren bastante en la calidad de sus Memorias Económicas. En su mayoría, se trata de un pequeño folletín estadístico con el nombre de la provincia y el apelativo “en Cifras”, donde sólo se recoge a escala local la población y en las restantes variables socioeconómicas se globaliza a nivel provincial. Entre ellas, destaca por su antigüedad, magnitud y nivel de detalle la “Memoria Económica de la Cámara de Huelva”, que se convierte, desde hace bastante años, en una fuente de información básica para todo estudioso que investigue el ámbito onubense.

Dado lo extenso que podría resultar el presente artículo siguiendo el comentario de cada una de las publicaciones que se refieran a Andalucía y que contengan total o parcialmente, información estadística; a continuación, se expondrá un resumen con las principales citas bibliográficas que se refieran a la temática objeto de análisis. Aunque hay que insistir, el gran número de monografías existentes, con autoría colectiva (consultoras) o individual, y que recoge en sus análisis, información estadística procedente de múltiples fuentes, a lo que hay que añadir la juventud de sus ediciones.

Posteriormente, para finalizar, se recoge una relación de organismos públicos y privados generadores o depositarios de información estadística, ya sea publicada o facilitada por listado al posible interesado, y que todo geógrafo debe conocer su producción y localización dado el amplísimo campo en que puede trabajar.

### Otras fuentes estadísticas/bibliográficas

- Anuario Estadístico de Málaga*, 1988, Ayuntamiento de Málaga, 1989.
- Estructuras sociodemográficas y áreas sociales en la ciudad de Málaga*, Dirección General de Urbanismo, Sevilla, 1989.
- Caracterización socio-demográfica de Córdoba y sus municipios*, Gobierno Civil, 1988.
- Mapa Escolar de Andalucía*, Consejería de Educación, Sevilla, 1985.
- Andalucía: Manual de inversiones turísticas*, Consejería de Economía y Fomento, Sevilla, 1987.
- La Minería Andaluza*, Dirección General de Industria, Energía y Minas, Consejería de Economía y Fomento, Sevilla, 1990.
- Industria, ganadería y minería*, Consejería de Economía, Planificación, Industria y Energía Sevilla, 1985.
- La población en Andalucía. Un estudio prospectivo: 1985-1995*, Secretaría General Técnica Consejería de Economía, Planificación, Industria y Energía, 1987.
- Investigación acuícola y marisquera. PEMARES*, 1983, Dirección General de Pesca, 1985.
- Memoria Geográfica de Andalucía*, Consejería de Política Territorial, Sevilla, 1985.
- INTECSA; *Plan General de carreteras en Andalucía*, Consejería de Política Territorial, 1986 (10 vols).
- Guía del Transporte Público por carretera*, Dirección General de Transporte, Sevilla, 1985.
- Guía de los Transportes Públicos de Viajeros por Ferrocarril*, Dirección General de Transportes, Sevilla, 1986.
- Plan estratégico ferroviario de Andalucía*, Dirección General de Transportes, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, 1988.
- CLAVE; *Estudio de la Red Secundaria (por provincias)*, Consejería de Obras Públicas y Urbanismo, 1987.
- C.E.T.U.; *Infraestructura y equipamientos de los municipios andaluces*, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, 1987.
- Características del Transporte de Mercancías y su distribución nodal en Andalucía*, Consejería de Política Territorial, Sevilla, 1986.
- GHESA; *Guía de los transportes en Andalucía*, Consejería de Obras Públicas y Transportes.
- Memoria anual de (puertos andaluces)*, Dirección General de Puertos y Costas, M.O.P.U.
- Plan Forestal Andaluz*, Instituto Andaluz de Reforma Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca, Sevilla, 1990.
- Coyuntura Económica en Andalucía*, Oficina de Planificación Económica, Consejería de Hacienda, 1989.

- FERNANDEZ NIETO, F.; *Indicadores demográficos*, Consejería de Salud y Consumo, Sevilla, 1984.
- Plan Regional de Servicios Sociales*, Consejería de Salud, Sevilla, 1984.
- Situación y Futuro de la Red Hospitalaria de Andalucía*, Dirección General Hospitalaria y Especialidades Médicas, Sevilla, 1984.
- FERRARO GARCIA, F.; *La distribución espacial de la renta en Andalucía*, Consejería de Economía y Planificación, Sevilla.
- SOCIEDAD DE ESTUDIOS ECONOMICOS DE ANDALUCIA; *Renta provincial de Andalucía, 1984-1985*, Caja de Ahorros de Ronda, Málaga, 1986.
- I.N.E.; *Reseñas estadísticas de la provincia de (ocho provincias)*, 1977-1979.
- I.N.E.; *Reseña estadística de las provincias andaluzas*, Madrid, 1987.
- Transportes urbanos de Sevilla. Memoria y anuario estadístico, 1985*, Ayuntamiento de Sevilla, 1987.

### RELACION DE ORGANISMOS PUBLICOS Y PRIVADOS GENERADORES O DEPOSITARIOS DE INFORMACION ESTADISTICA EN ANDALUCIA

- Agencia de Medio Ambiente. Junta de Andalucía
- Ayuntamientos
- Banco Español de Crédito
- Cámaras Agrarias Locales y Provinciales
- Cámaras Provinciales de Comercio, Industria y Navegación
- Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
- Cofradía de Pescadores
- Compañía Sevillana de Electricidad
- Compañía Telefónica Nacional de España
- Confederaciones Bancarias y Cajas de Ahorros
- Confederaciones Hidrográficas
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- Diputaciones Provinciales. Departamentos de Obras y Servicios, Hacienda, Planificación y otros
- Gobiernos Civiles
- Instituto Andaluz para la Reforma Agraria
- Instituto Geográfico Nacional
- Instituto Nacional de Estadística
- Instituto Nacional de Empleo
- Instituto de Promoción Industrial de Andalucía
- Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa
- Instituto de Fomento Andaluz (I.F.A.)
- Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA)
- Instituto Nacional de Meteorología
- Instituto Nacional de Industria
- Instituto de Desarrollo Regional
- Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca
  - Dirección General de Investigaciones y Extensión Agraria
  - Dirección G. de Pesca
  - Delegaciones Provinciales
  - Dirección G. de Política Agroalimentaria y Agricultura Asociativa
- Junta de Andalucía. Consejería de Cultura
  - Dirección G. de Deportes
  - Dirección G. del Libro, Archivos y Bibliotecas
  - Dirección G. de Promoción Cultural

Junta de Andalucía. Consejería de Economía y Fomento

- Dirección G. de Industria
- Dirección G. de Industria, Energía y Minas
- Dirección G. de Política Financiera
- Dirección G. de Turismo
- Dirección G. de Transportes
- Dirección G. de Innovación Industrial y Tecnológica

Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia

- Dirección G. de Construcciones y Equipamientos
- Dirección G. de Ordenación Académica
- Dirección G. de Promoción Educativa y Renovación Pedagógica

Junta de Andalucía. Consejería de Gobernación

- Dirección G. de Administración Local
- Dirección G. de Justicia

Junta de Andalucía. Consejería de Hacienda

Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes

- Dirección G. de Arquitectura y Vivienda
- Dirección G. de Carreteras
- Dirección G. de Obras Públicas
- Dirección G. de Urbanismo
- Centro de Estudios Territoriales y Urbanos

Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Consumo

- Servicio Andaluz de Sanidad
- Dirección G. de Consumo

Junta de Andalucía. Consejería de Trabajo y Seguridad Social

- Dirección G. de Cooperativas y Empleo
- Dirección G. de Emigración
- Dirección G. de Servicios Sociales

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

- Servicio de Extensión Agraria

Ministerio de Cultura

- Dirección G. de Museos
- Dirección G. de Bellas Artes

Ministerio de la Presidencia

Ministerio de Defensa

Ministerio de Educación y Ciencia. Gabinete de Estadística

Ministerio de Economía y Hacienda

Ministerio de Industria y Energía

- Instituto Geológico y Minero de España

Ministerio del Interior. Dirección General de Tráfico

Ministerio de Justicia. Audiencias Provinciales

Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

- Dirección G. de Puertos y Costas
- Dirección G. de Obras Hidráulicas
- Dirección G. de Carreteras
- Dirección G. de Urbanismo

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

- Instituto Nacional de la Seguridad Social

Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones

- Dirección G. de Correos y Telecomunicaciones
- Dirección G. de Infraestructuras

Registro Civil  
 Registro de Empresas Industriales  
 Registro de la Propiedad. Cámara Oficial de la Propiedad Urbana  
 R.E.N.F.E.  
 Servicio Geográfico del Ejército  
 Sociedad para la Promoción Económica de Andalucía (SOPREA)

## 7. Bibliografía

- AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE; *Sistema de información ambiental de Andalucía. La planificación del ecodesarrollo*. Junta de Andalucía, Sevilla, 1990, 21 págs.
- CALVO, J.L. y PUEYO, A.; "Ventajas de la cartografía automatizada como técnica de análisis y presentación de resultados para la Ordenación del Territorio", *XVI Reunión de Estudios Regionales*, San Sebastián, noviembre, 1990, pp. 340-348.
- CEOTMA; *Evaluación de experiencias europeas en materia de sistemas de información territorial*, 1981.
- CUENA BARTOLOME, J.; "Consideraciones sobre sistemas de información y modelos en análisis territorial", *Coloquio Nacional sobre Ordenación Territorial*, Madrid, diciembre, 1978.
- CHUVIECO, E.; *fundamentos de Teledetección espacial*, Ed. Rialp, 1990, 453 págs.
- GUEVARA, J.A.; "Guía para la implementación de un Sistema de Información Geográfica para la planificación regional y nacional", *Seminario Las nuevas Tecnologías aplicadas a la Geografía*, Alcalá de Henares, julio, 1990.
- INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL; *Sistemas de Información Geográfica*, 1978.
- I.T.U.R.; *Recogida y tratamiento de la información sobre el territorio. Situación y perspectivas*, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid, 1986.
- Ley de la Función Pública Estadística*, 12/1989, B.O.E. n.º 112 del 9 de mayo 1989.
- Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía*, Ley 4/1989, de 12 de diciembre, B.O.J.A. n.º 100 del 19 de diciembre de 1989.
- LOPEZ-CUERVO, S.; "Configuración y explotación de bancos de datos geográficos", *Coloquio Nacional sobre Ordenación Territorial*, Madrid, diciembre, 1978.
- MUGICA, F. y HERRERO, R.; "Sistema de Información Geográfica del Instituto Geográfico Nacional", *Coloquio Nacional sobre Ordenación Territorial*, Madrid, diciembre, 1978.
- OLIVARES, R.; "Situación actual y perspectivas de la región estadística en la Región de Murcia", *Cuadernos de Economía Murciana*, n.º 4, Murcia, 1989.
- NARVAIZA, J.L.; "Las estadísticas oficiales autonómicas ante la nueva Ley de la Función Estadística", *Cuadernos de Economía Murciana*, n.º 4, Murcia, 1989.
- SANCHEZ DEL RIO, R.; "La sistematización de la información en un enfoque corporativo del planeamiento", *Coloquio Nacional sobre Ordenación Territorial*, Madrid, diciembre, 1978.
- WOOD, E.; "La estadística en la Comunidad de Canarias", *Cuadernos de Economía Murciana*, n.º 4, Murcia, 1989.

JOSE MANUEL JURADO ALMONTE  
 Profesor Asociado de Análisis Geográfico Regional  
 Universidad de Sevilla