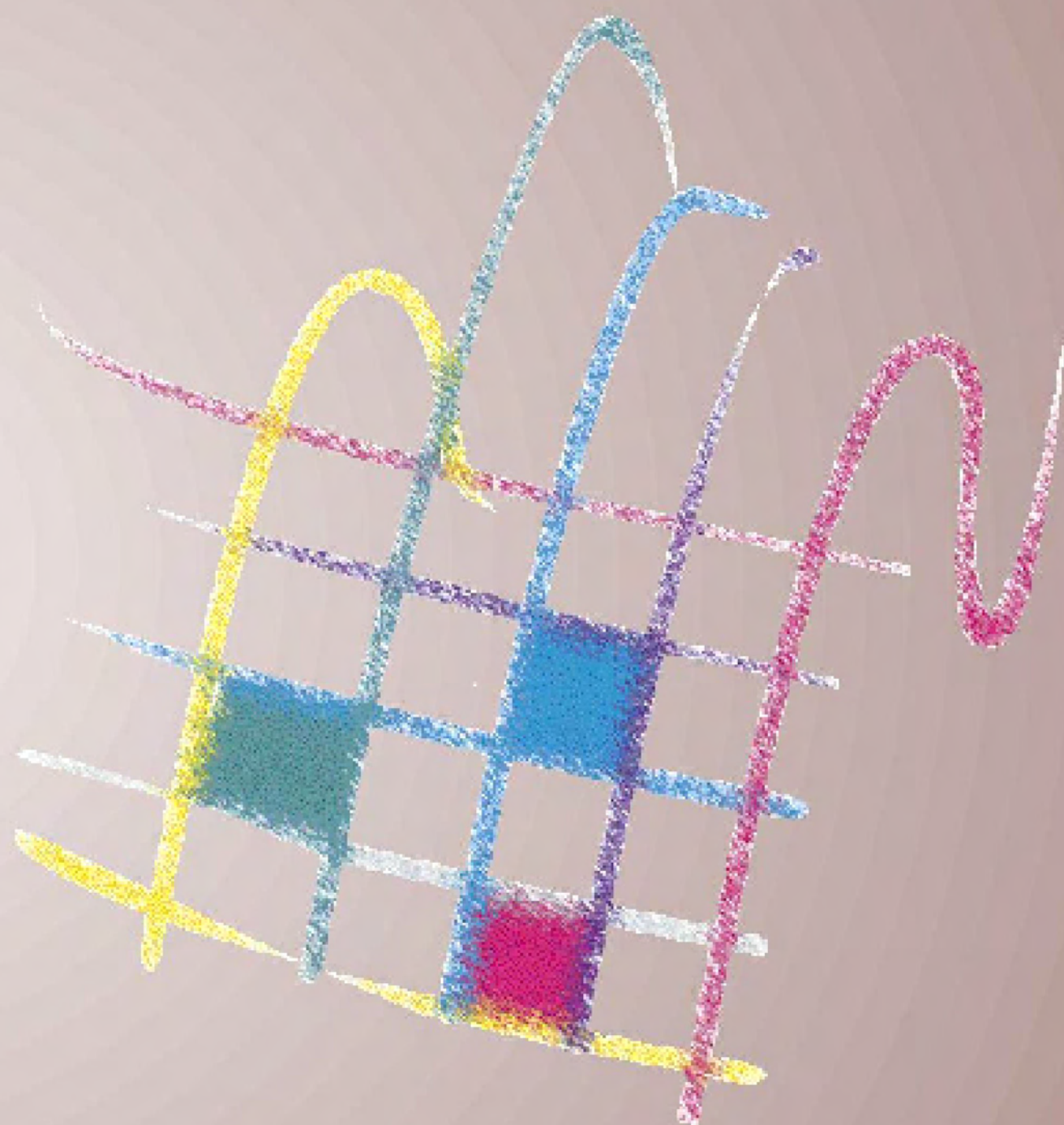


Dinámica de las ciudades de Andalucía



Instituto de Estadística de Andalucía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA

**Dinámica de las ciudades
de Andalucía**

Instituto de Estadística de Andalucía

Pabellón de Nueva Zelanda

Leonardo Da Vinci, 21

Isla de la Cartuja

41092 Sevilla

Teléfono: 955 03 38 00

Fax: 955 03 38 16-17

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadistica.es

Dinámica de las ciudades de Andalucía



Instituto de Estadística de Andalucía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA

Datos catalográficos

Dinámica de las ciudades de Andalucía / [Ricardo Méndez, dir.] –
Sevilla : Instituto de Estadística de Andalucía , 2007

134 p.; 30 cm.

D.L. SE 5369-2007

ISBN 978-84-96659-38-4

Desarrollo urbano

Ordenación del territorio

Andalucía

Méndez Ricardo

Instituto de Estadística de Andalucía

338.2(460.35)

711.4(460.35)

Equipo Investigador

Calatrava, Ascensión

Castro, Teresa

Melero, Ana

Méndez, Ricardo (dir.)

Rodríguez, Vicente

Romeiro, Patricia

Análisis Estadístico

Laboratorio de Estadística del IEG:

Esparza, Cecilia

Rojo, José Manuel

Cartografía y Documentación

Suárez, Elisa

Marcu, Silvia

Laboratorio de Cartografía del IEG:

Gómez Nieto, Israel

Año de Edición: 2007 Instituto de Estadística de Andalucía

© Instituto de Estadística de Andalucía

Depósito Legal: SE. 5369-2007

I.S.B.N.: 978-84-96659-38-4

Tirada: 500 ejemplares

Reproducción autorizada con indicación de la fuente bibliográfica, excepto para fines comerciales

Presentación

La preocupación por proporcionar información estadística para los diferentes ámbitos geográficos del territorio andaluz ha sido siempre una máxima desde la creación del Instituto de Estadística de Andalucía en 1990. Prueba de ello es la amplia información difundida a partir de operaciones exhaustivas como los Censos de 1991 y 2001, o el esfuerzo en contar con Bancos de Datos de carácter multiterritorial como el SIMA.

En la actualidad, esta información en la que se basa el conocimiento social, económico y demográfico de los distintos ámbitos geográficos de nuestra comunidad reside sustancialmente en la información proporcionada por operaciones estadísticas de carácter exhaustivo, como los censos, cuya elaboración se realiza cada diez años, encuestas y registros administrativos. Para los ámbitos más pequeños, en los niveles infraprovinciales, algunas de estas fuentes proporcionan problemas asociados a los tamaños poblacionales que no permiten disponer de tal información.

Esta situación genera escasez de información adecuada, que permita establecer análisis y comparaciones con otros ámbitos en los niveles de desagregación infraprovinciales, lo cual

dificulta la comprensión de determinados aspectos socioeconómicos que tienen gran significatividad a estos niveles.

Este estudio, fruto de la colaboración del Instituto de Estadística y el Instituto de Economía y Geografía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas ha permitido proveer de información y conocimiento sobre el desarrollo y la calidad de vida en los municipios que, superan el umbral urbano de los 10.000 habitantes, generando una base estadística, que pueda servir como herramienta operativa para apoyar las decisiones de las administraciones implicadas en la gestión urbana, así como para aplicar técnicas que permitan medir su competitividad en términos comparativos.

Con ello no sólo se da respuesta a una importante demanda de información estadística sino que se contribuye a dar cumplimiento al objetivo de considerar el territorio como eje fundamental en la planificación estadística del IEA.

José Antonio Griñán Martínez
Consejero de Economía y Hacienda

Índice

Presentación

Introducción

1. Marco Teórico

- 1.1. Sistemas urbanos, ordenación y desarrollo territorial en la Unión Europea
 - 1.1.1. El sistema de ciudades en la construcción europea
 - 1.1.2. Importancia y significado de las ciudades intermedias
 - 1.1.3. Ciudades, desarrollo y calidad de vida: la promoción de observatorios urbanos
- 1.2. Claves para el impulso de ciudades dinámicas
 - 1.2.1. Externalidades y difusión del crecimiento urbano
 - 1.2.2. De los actores locales al capital social
 - 1.2.3. Una economía basada en la construcción de redes

2. Indicadores de desarrollo urbano

- 2.1. Criterios para la selección de variables e indicadores de desarrollo urbano
 - 2.1.1. Actividad económica, competitividad y empleo
 - 2.1.2. Estructura y dinámicas demográficas
 - 2.1.3. Bienestar y cohesión social
 - 2.1.4. Calidad medioambiental y sostenibilidad
 - 2.1.5. Incorporación a la sociedad del conocimiento
 - 2.1.6. Gobernabilidad y participación

3. Sistema de ciudades intermedias de Andalucía: Metodología de análisis

- 3.1. Introducción
- 3.2. Definición de unidades espaciales de base: identificación de las ciudades andaluzas.
- 3.3. Criterios para la selección de la información estadística y principales limitaciones.

4. Análisis estadístico: Componentes del desarrollo

- 4.1. Metodología
- 4.2. Variables Económicas
- 4.3. Variables Demográficas
- 4.4. Variables de Bienestar Social
- 4.5. Variables de Otros Componentes del Desarrollo

Conclusiones Finales

INTRODUCCIÓN

La sociedad andaluza ha experimentado desde hace décadas un intenso proceso de urbanización, que ha transformado las actividades económicas, las relaciones sociales, los modos de vida y las pautas culturales de la mayor parte de sus habitantes, que residen ya en ciudades, tal como también ocurre en España y el resto de la Unión Europea.

Por esa razón, la búsqueda de ciudades más competitivas, cohesionadas, sostenibles e innovadoras, capaces de ofrecer al mismo tiempo una elevada calidad de vida a sus habitantes, cobra creciente importancia como responsabilidad y reto colectivo al que deben responder las instituciones públicas. Dentro de la Unión Europea, diferentes documentos recientes, entre los que destacan la *Estrategia Territorial Europea* (1999) o los sucesivos *Informes de Cohesión* (1996-2004), insisten en la necesidad de avanzar hacia la construcción de redes urbanas policéntricas a diferentes escalas, que eviten los riesgos de una excesiva macrocefalia y un aumento de las desigualdades territoriales.

Las metrópolis de mayor rango y dimensión constituyen los principales centros de actividad e innovación, así como nodos de conexión a un sistema europeo de ciudades actualmente en construcción, necesarios para asegurar una adecuada inserción regional en el espacio de redes inherente al proceso de globalización. Pero las ciudades de tamaño medio y los pequeños centros urbanos, que cumplen una función de cabeceras comarcales, adquieren también ahora un evidente protagonismo como núcleos potencialmente reequilibradores, tanto por su dinamismo interno como por su capacidad para inducir efectos multiplicadores sobre su entorno. Esa misma función también se les reconoce en el *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía*, que considera al sistema de ciudades como factor básico de integración regional y articulación territorial.

Llevar a cabo actuaciones eficaces sobre el sistema de ciudades exige disponer de una información suficiente, fiable, actualizada y comparable a escala local, que incorpore las múltiples dimensiones que hoy incluye el concepto de *desarrollo territorial*. También hace necesario disponer de diagnósticos sobre procesos y problemas específicos que permitan anticipar tendencias y elaborar propuestas razonadas para contribuir a incrementar la calidad de la gestión pública.

Por tal motivo, la elaboración de una base de datos estadística sobre las ciudades de Andalucía, capaz de permitir la presentación de informes periódicos sobre la estructura, dinamismo y tendencias del sistema urbano andaluz, así como sobre las

diferentes trayectorias locales y sus posibles factores explicativos, puede resultar una herramienta útil para la elaboración de diagnósticos comparativos sobre las diferentes ciudades, así como sobre su posicionamiento dentro de los sistemas urbanos español y de la Unión Europea.

En ese contexto, el documento que se presenta tiene como primer objetivo ofrecer una interpretación de carácter teórico que permita justificar la importancia de los sistemas urbanos para la ordenación y el desarrollo territorial, los componentes principales que deben tenerse en cuenta a la hora de valorar la situación y evolución reciente de cada ciudad, así como posibles claves explicativas de las diferentes trayectorias seguidas por unas y otras. Pero, más allá de argumentaciones teóricas o de caracterizaciones generales, uno de los retos actuales a que se enfrentan los diagnósticos urbanos es la traslación de los conceptos de competitividad, cohesión, sostenibilidad, participación o capacidad de innovación a indicadores precisos, capaces de permitir análisis comparativos, entre las ciudades de una misma región o de diferentes regiones, a partir de variables estadísticas seleccionadas mediante criterios homogéneos. En tal sentido, un segundo objetivo es la identificación de los indicadores a incorporar en el estudio sobre las ciudades de Andalucía y los criterios que justifican su importancia.

A partir de esos dos apartados, que fundamentan la aplicación concreta aquí realizada para el caso andaluz, el informe aborda una justificación de la metodología seguida y de los problemas de información aún existentes, pese al esfuerzo de recopilación e integración de variables múltiples que supone el *Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía* (SIMA). Con la información disponible a escala municipal en esta base de datos, complementada en casos puntuales con la procedente de otras fuentes, se ha llevado a cabo el análisis de la situación actual y dinamismo reciente de todos los municipios de la región que superan los 10.000 habitantes -a excepción de las capitales provinciales por considerarlas un tipo urbano específico- mediante la elaboración de índices sintéticos a partir de un análisis estadístico multivariante para cada uno de los componentes del desarrollo. Esto permite obtener una caracterización tipológica bastante definida y deducir algunas conclusiones sobre las tendencias en curso.

El presente documento finaliza con algunas recomendaciones para mejorar en el futuro próximo la información disponible a escala local, derivadas de la experiencia adquirida a lo largo del trabajo. Su contenido se integra en una línea de investigaciones realizadas en Andalucía durante los últimos años -mencionadas a lo largo del texto-, orientadas a caracterizar los contrastes en el desarrollo territorial de la Comunidad Autónoma a diferentes escalas. Se trata, por tanto, de una primera aproximación a un objetivo complejo pero de evidente interés, tanto en el plano informativo y de mejora del conocimiento disponible, como desde el punto de vista operativo, como base para orientar acciones concretas.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. SISTEMAS URBANOS, ORDENACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL EN LA UNIÓN EUROPEA.

1.1.1. El sistema de ciudades en la construcción europea.

El proyecto de construcción europea exige avanzar en el objetivo de hacer compatibles en la práctica los criterios de competitividad, cohesión, sostenibilidad y reequilibrio territorial, que forman parte esencial del discurso institucional en estos últimos años. Tanto la *Estrategia Territorial Europea* (1999), como el *Programa de Estudio sobre Planificación Espacial Europea* (2000), o los sucesivos *Informes sobre la Cohesión Económica y Social* (1996, 2001 y 2004) han materializado tales planteamientos en un conjunto de propuestas sobre acciones prioritarias, que otorgan un protagonismo antes ausente a la actuación sobre los sistemas urbanos como medio de avanzar hacia modelos más equilibrados y sostenibles, pero también hacia territorios más innovadores y dinámicos. Pueden recordarse ahora algunas de estas propuestas, porque constituyen una de las razones que justifican la conveniencia de abordar hoy la elaboración de estadísticas y diagnósticos urbanos diferenciados, tanto en los diferentes Estados miembros, como en sus regiones.

El primero de tales planteamientos es la búsqueda de un *desarrollo policéntrico* y más equilibrado, que frene el tradicional proceso de concentración espacial, tanto de la población como del empleo, las actividades y la riqueza, en el núcleo central de la Unión Europea. Se pretende así una estructura territorial más descentralizada que pueda aprovechar mejor el potencial económico de las diversas áreas e incrementar la cohesión entre las regiones y en su interior. Aunque ya esbozada en los *Principios para una Política Europea de Desarrollo Territorial* (Leipzig, 1994), la propuesta alcanzó su plena formulación en la *Estrategia Territorial Europea*, aprobada en la reunión de ministros responsables de la ordenación del territorio celebrada en Postdam (mayo 1999), para convertirse en un documento que ha alcanzado desde entonces una evidente repercusión.

Concebida como una "estrategia de ordenación transnacional del espacio comunitario" (Ferrão, 2004), que busca orientar las políticas nacionales en esa materia, la ETE propone consolidar en la UE un estrato superior de *ciudades mundiales*, capaces de centralizar servicios avanzados de rango superior. Pero también fomentar un sistema urbano regular y equilibrado en su relación rango-tamaño, así como "la creación de redes de ciudades pequeñas en las regiones con menor densidad de población y

económicamente más atrasadas" (Comisión Europea, 1999: 22), capaces de cooperar en proyectos comunes relativos a gestión del transporte, logística urbana, formación, colaboración institucional, etc.

Objetivo complementario del anterior es el desarrollo de ciudades dinámicas, atractivas y competitivas mediante la diversificación de su base económica, la mezcla de funciones y grupos sociales, una gestión inteligente de los recursos disponibles en el ecosistema urbano, así como la protección y valorización de su patrimonio cultural. Tal estrategia se concreta, sobre todo, en la dinamización de las ciudades medias y las pequeñas ciudades existentes en las regiones funcionalmente periféricas, donde se consideran la clave para inducir efectos multiplicadores sobre su entorno rural. Según se afirma en el documento de la Comisión, "en las regiones rurales con dificultades, sólo estas ciudades están en condiciones de proporcionar infraestructuras y servicios para las actividades económicas de la región y de facilitar el acceso a mercados de trabajo más importantes. Conviene, pues, prestar una atención muy especial a las *ciudades del campo* en la concepción de estrategias integradas de desarrollo rural... las ciudades pequeñas y medianas de estas regiones constituyen centros para desarrollar actividades industriales y de servicios, investigación y tecnología, turismo y ocio" (Comisión Europea, 1999: 26).

Por último, una tercera propuesta consiste en asegurar un acceso equivalente de los territorios a las infraestructuras y al conocimiento. Sin negar la importancia de continuar los tradicionales esfuerzos en la mejora de la accesibilidad física, la percepción de unas sociedades en las que la información y el conocimiento se afirman de modo creciente como recursos estratégicos en el impulso del desarrollo se traduce en la demanda de "sistemas dinámicos de innovación, una transferencia eficaz de tecnología e instituciones para la cualificación de los trabajadores" (*Ibidem.*: 31), que en ningún lugar exigen un esfuerzo tan continuado por parte de los poderes públicos como en las regiones periféricas y, en especial, en sus ciudades, que son las que pueden actuar como vía de acceso y difusión de tales innovaciones.

En marzo de 2000, el *Study Programme on European Spatial Planning*, propuesto en el Consejo de Tempere, intentó hacer operativos tales conceptos y desarrolló la idea de la asociación o cooperación urbano-rural (*urban-rural partnership*) como uno de los elementos que necesitan reforzarse en las regiones de la UE. Tras constatar los escasos vínculos entre las actuales políticas urbanas y rurales, así como la diferente evolución reciente de unas y otras áreas, el Programa defendió la necesidad de formular e implementar iniciativas capaces de reforzar, tanto las interrelaciones de las ciudades, como de éstas con sus entornos próximos.

Tal como planteó ese documento (2000: 17), "la noción de asociación urbano-rural se impulsa como una de las claves que pueden difundir los beneficios de las áreas de crecimiento dinámico hacia sus *hinterlands*, mitigando los efectos negativos que también generan esas áreas de crecimiento y fortaleciendo las iniciativas locales en las áreas rurales". Esa asociación, que no surge de forma

espontánea sino que exige potenciar las *dinámicas de proximidad*, debe reforzarse para todo tipo de ciudades, desde las metrópolis a las ciudades de menor rango. Pero, en la perspectiva de las regiones periféricas y las áreas rurales, son de especial importancia las de estas últimas, pues “en un sistema urbano policéntrico, las ciudades de tamaño pequeño y medio constituyen importantes centros de impulso (*hubs*) y generación de vínculos para las áreas rurales” (*Ibidem.*: 17).

Por su parte, el segundo *Informe sobre la Cohesión Económica y Social* (2001) también recogió las propuestas básicas de la ETE al incluir la cohesión territorial como uno de los objetivos prioritarios para el próximo futuro, destacando igualmente la idea de que en las regiones periféricas “el desarrollo de los centros urbanos podría servir de base para una distribución más equilibrada de la actividad económica en la Unión” (Comisión Europea, 2001: 33).

Tal vez el rasgo diferencial más significativo de este documento sea la importancia que en él se concede a la necesidad de avanzar hacia una economía y una sociedad del conocimiento, lo que exige una perspectiva integradora de sus diversas vertientes (educación, formación, investigación, desarrollo, innovación, tecnologías de información y comunicación). También se presta una especial atención al entorno operativo de las empresas, que puede facilitar o restringir su capacidad para producir o incorporar innovaciones, ya sea en sus procesos y formas de trabajo, en sus productos y servicios, en su organización interna, o en sus relaciones con los mercados y el medio ambiente. Desde tal perspectiva, el Informe señala que el reto de las regiones periféricas y las áreas rurales “consiste en la creación de un entorno innovador, basado en la disponibilidad de mano de obra cualificada, la investigación y el desarrollo, y la sociedad de la información” (Comisión Europea, 2001: XXVII).

En resumen, pese a que las competencias fundamentales en materia de ordenación del territorio y desarrollo regional continúan asignadas a los Estados miembros, es indudable que en la última década se avanza en la incorporación de una efectiva dimensión territorial al proyecto europeo. Tal como señala Farinós (2004: 51), “si bien el documento de la ETE no establece instrumentos propios, en cambio sí insiste en su carácter referente para el conjunto de programas y actuaciones financiados por la Comunidad, cuyo objeto final debe ser el desarrollo integrado del territorio europeo”.

En ese sentido, la *agenda urbana* se ha incorporado a los objetivos actuales de la Unión Europea y así quedó patente en la reunión de ministros sobre políticas urbanas celebrada en Rotterdam el 30 de noviembre de 2004. Además de reiterar la función dinamizadora de las ciudades, en la reunión se destacó también la importancia de la información para poder formular y evaluar adecuadamente políticas de ordenación y desarrollo territorial, lo que quedó reflejado en la propuesta de establecer una red europea de conocimiento urbano, a cuyo proyecto piloto se incorporó España.

Se trata, en suma, de superar el carácter de *narrativa espacial* que presentan hasta el momento buena parte de los documentos oficiales sobre esta

materia, en los que los componentes retórico y simbólico no se acompañan aún de excesivas precisiones, ni en la materialización práctica de conceptos abstractos (policentrismo, convergencia, cohesión territorial...), ni en la identificación de los indicadores que puedan permitir el diagnóstico sobre la situación de la UE, de sus diversas regiones y, más aún, de sus ciudades, así como su evolución en el tiempo.

Por ese motivo, la elaboración de estadísticas urbanas a partir de criterios homogéneos resulta un paso importante y necesario para poder elaborar diagnósticos precisos sobre la situación actual y las trayectorias recientes de las ciudades concretas y de los sistemas urbanos regionales, así como para orientar políticas de actuación más eficaces en esta materia.

1.1.2. Importancia y significado de las ciudades intermedias.

La importancia concedida a los sistemas urbanos nacionales y regionales exige conocer el comportamiento actual de todos los tipos de ciudades que los constituyen, desde las metrópolis de mayor rango y complejidad, hasta las pequeñas ciudades ubicadas en entornos rurales. No obstante, las ciudades de dimensión media han recuperado un especial protagonismo en estos últimos años, tanto en el ámbito de la bibliografía científica como en el de las estrategias de ordenación y desarrollo territorial. Si un 20 % de los ciudadanos de la U.E. residen en aglomeraciones con más de 250.000 habitantes, una proporción casi idéntica lo hace en áreas urbanas de 50.000 a 250.000 habitantes y hasta el 40 % en núcleos comprendidos entre 10.000 y 50.000 habitantes, lo que es ya una primera razón justificativa.

Concebidas tradicionalmente como centros de servicios, con funciones de segundo nivel vinculadas a un entorno comarcal o, a lo sumo, regional, ya en los años sesenta del pasado siglo esas ciudades se convirtieron en componentes destacados de las políticas de desarrollo regional. Se intentó así evitar la excesiva concentración en grandes ciudades y áreas metropolitanas, que dominaba ese periodo de rápido crecimiento económico, mediante la promoción de ciudades medias. El impulso a la creación de *polos de desarrollo*, supuestamente capaces de generar *externalidades* positivas y dinamizar áreas deprimidas sin comprometer el crecimiento del conjunto, tuvo a esas ciudades como principales destinatarias de las iniciativas estatales en forma de ayudas fiscales, financieras, implantación de empresas públicas o promoción de suelo, aunque sus resultados fuesen, por lo general, escasos.

Es evidente que el interés actual surge en un contexto muy diferente, con unos objetivos también distintos y con propuestas de acción que poco tienen que ver con las de ese periodo. Pero de nuevo se plantea la necesidad de conocer mejor las dinámicas actuales de estas ciudades y aplicar estrategias de dinamización que favorezcan la construcción de un territorio policéntrico, concentrando esfuerzos para convertirlas en centros de recursos desde los que difundir conocimiento y servicios que puedan favorecer tanto su propia situación interna, como la de las áreas circundantes.

El primer aspecto a destacar es la evidencia de un cierto dinamismo, contrastado según territorios, que se contrapone a la visión dualista de un *archipiélago metropolitano* en fuerte crecimiento, como contrapunto a las extensas *áreas sumergidas* que resultan del proceso de globalización (Veltz, 1996). Esa evolución favorable –en lo demográfico, pero también desde perspectivas económicas, sociales y ambientales– afecta a un conjunto heterogéneo de ciudades, a las que se aplica ahora de modo cada vez más habitual la denominación de *ciudades intermedias* propuesta por Gault (1989). Más allá de unos umbrales de población discutibles y discutidos –que suelen establecer los 10.000 y 250.000 habs. como límites más frecuentes en el caso español– o de ciertas imprecisiones conceptuales sobre su identificación, la idea de *ciudad intermedia* alude a dos rasgos definitorios que deben entenderse como complementarios.

Se trata, por un lado, de centros no metropolitanos, pero que cuentan “con suficiente masa crítica y con voluntad de convertirse en bien equipadas”; y también de núcleos que pueden actuar como *intermediarios* entre la gran ciudad y los espacios rurales, al ser “susceptibles de generar crecimiento y desarrollo en su entorno próximo y de equilibrar el territorio frente a las macrocefalias metropolitanas” (Vilagrasa, 2000: 1). En tal sentido, pueden actuar como proveedores de bienes y servicios especializados, así como centros de interacción social, económica y cultural para su entorno.

En el contexto actual, estas ciudades intermedias parecen tener mejores condiciones que en el pasado para cumplir con ese tipo de funciones, por diversas razones que se refuerzan mutuamente:

- Los procesos de desconcentración selectiva de actividades y empresas, reflejo de las constantes mejoras en la accesibilidad y la mayor flexibilidad que posibilitan las nuevas tecnologías de información y comunicación, permiten desplazar hacia ellas determinadas actividades y empleos que, en el pasado, mantenían una fuerte tendencia a la concentración espacial por el efecto combinado de las economías externas ligadas a la aglomeración y los altos costes derivados del desplazamiento.
- La segmentación de tareas que tiene lugar en el seno de numerosas empresas, que deslocalizan algunas funciones banales y de escaso valor hacia territorios de bajos costes en tanto mantienen las funciones de mayor rango en las metrópolis, dejan un amplio abanico de actividades que pueden ser rentables y plenamente competitivas en estas ciudades intermedias. En ellas puede asegurarse un mercado de consumo y trabajo amplio y diversificado, que posibilita la implantación de empresas industriales y, sobre todo, de servicios, inexistentes o de más difícil localización allí donde no se supere ese umbral mínimo.
- Los procesos de descentralización política otorgan crecientes competencias a los gobiernos regionales, así como a otras

instituciones de rango intermedio, que, además de ubicarse a menudo en este tipo de ciudades, llevan a cabo políticas de promoción económica, ordenación territorial y mejora del medio ambiente que, en bastantes ocasiones, dirigen buena parte de sus esfuerzos hacia estas ciudades. Por su parte, muchos de sus gobiernos locales han dejado ya de ser simples administradores, para constituirse también en verdaderos gestores del desarrollo local, solos o en colaboración con otros actores locales, atravesando así la difusa frontera existente entre lo que Harvey (1989) denominó el *city managerialism* y el *city entrepreneurialism*.

- Las condiciones asociadas a la calidad de vida han gozado siempre de una generalizada opinión favorable a este tipo de ciudades. Su dimensión reduce la densidad, duración y distancia de los desplazamientos internos, moderando los costes económico-ambientales derivados. El precio de la vivienda suele resultar también inferior al de las grandes ciudades y, desde el punto de vista social y cultural, se las asocia con una reducción del conflicto, la inseguridad y con un aumento del sentimiento identitario, al menos en términos comparativos, si bien la consiguiente reducción de su complejidad socioeconómica, cultural y laboral interna puede ser un contrapunto a lo anterior.

No obstante, y más allá de esas condiciones genéricas que favorecen su buen comportamiento actual, las trayectorias recientes de estas ciudades Intermedias mantienen divergencias notables, que incluso parecen reforzarse con el paso del tiempo. Eso exige considerar la presencia de factores específicos, que permiten a algunas aprovechar mejor sus oportunidades y beneficiarse así de ventajas competitivas dinámicas, inexistentes o poco significativas en el resto. En otras palabras, dentro de un contexto externo que ofrece ciertas posibilidades, existen claves internas que permiten o dificultan su conversión en activos tangibles para la ciudad.

Parece indudable que ese diverso comportamiento encuentra una primera explicación en factores como el tamaño de la ciudad, la capitalidad administrativa, la accesibilidad a las vías de transporte de gran capacidad, o la posición respecto a los principales centros de actividad económica nacionales o regionales. Pero no menor importancia debe concederse a la capacidad mostrada por algunas ciudades intermedias para generar, difundir e intercambiar conocimiento y aprovechar sus recursos humanos y patrimoniales, junto a la construcción de redes locales de actores y su inserción en redes supralocales de estructura horizontal, lo que les permite consolidar verdaderos *entornos innovadores*, capaces de promover no sólo mayor crecimiento, sino un mejor desarrollo. Se trata, por tanto, de un proceso de *construcción de ciudad* que desborda la dimensión económica para incorporar también la sociocultural y la institucional. Si Nel.lo (1998) afirmó que “no hay ciudad sin proyecto de ciudad”, esas ciudades intermedias innovadoras se confirmarán como exponente idóneo de esa idea.

En resumen, si los sistemas urbanos constituyen un entramado básico sobre el que construir el desarrollo territorial, las ciudades intermedias cuentan hoy con mejores condiciones que en el pasado reciente para complementar las funciones de los centros metropolitanos e impulsar una dinamización económica acompañada por una mejora en la calidad de vida de sus ciudadanos. Sin embargo, esas oportunidades no siempre se traducen en una evolución positiva de carácter general y de ahí el interés por poner en marcha observatorios urbanos capaces de realizar diagnósticos, detectar tipologías urbanas y avanzar en la comprensión de sus claves explicativas.

1.1.3. Ciudades, desarrollo y calidad de vida: la promoción de observatorios urbanos.

La creciente necesidad de obtener diagnósticos sobre desarrollo urbano, a una escala espacial de análisis poco atendida habitualmente por la mayor parte de las estadísticas regionales, nacionales e internacionales, explica la aparición de iniciativas en la última década, promovidas en ámbitos muy diversos, entre los que pueden destacarse cuatro en particular.

Por un lado, la propuesta de creación de un *Observatorio Urbano Global* surge como un instrumento de la *Agenda HABITAT* de las Naciones Unidas (UN-HABITAT) con el fin de impulsar el proceso de desarrollo urbano sostenible y generar foros de participación mediante la puesta en funcionamiento de una red de observatorios urbanos locales, regionales y nacionales. Esa red pretende ayudar a los gobiernos, autoridades locales y asociaciones con las que colaboran, en los procesos de puesta en práctica de la *Agenda HABITAT*, fomentado el conocimiento y la aplicación de mejoras políticas urbanas hacia la sostenibilidad.

Dentro de cada Observatorio existe un amplio conjunto de indicadores urbanos capaces de reflejar la situación de las ciudades, posibilitando la realización de diagnósticos adecuados. Esa batería de indicadores incluye las dimensiones poblacional, socioeconómica, de servicios básicos, transporte urbano, gestión ambiental, gobierno local y vivienda.

Mayor interés aún tiene la iniciativa puesta en marcha por la Unión Europea en la segunda mitad de los años noventa, cuyo fin es obtener información homogénea de sus aglomeraciones urbanas. Tal como afirmaba la comunicación presentada por la Comisión Europea en mayo de 1997, "cada día es más necesario disponer de información significativa y comparable sobre las ciudades y esto es especialmente cierto en el caso de las autoridades locales y demás autoridades públicas responsables de la política urbana, para así garantizar una base sólida que mejore la toma de decisiones sobre aspectos comunes en relación con el desarrollo urbano". Su reflejo inmediato fue el lanzamiento de una Auditoría Urbana (*Urban Audit*), que trata de dar respuesta a la creciente demanda de una valoración de la calidad de vida alcanzada en las ciudades europeas. Se proponen aquí un conjunto integrado de indicadores y una metodología para la identificación de variables que sirven como referente para esta propuesta, por lo que serán objeto de atención específica más adelante.

En el caso español, el Ministerio de Administraciones Públicas ha iniciado las tareas conducentes a la creación de un *Observatorio Urbano* de ámbito estatal, capaz de integrar las variables más significativas sobre calidad de vida en una base de datos elaborada con criterios homogéneos, superando así la proliferación de observatorios locales que un número creciente de ciudades ha puesto en funcionamiento durante los últimos años.

Por otra parte, en octubre de 2005 el Ministerio de la Vivienda presentó el *Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas de España 2004*, que es resultado de la creación de un Sistema de Información Urbana "para la recogida y tratamiento de datos estadísticos sobre urbanismo y suelo en la totalidad del territorio nacional" (Real Decreto 1718/2004, de 23 de julio). A partir de los datos correspondientes a los censos de población y vivienda, los padrones municipales, las estadísticas de transporte, la información elaborada por las entidades de tasación o las imágenes de satélite del proyecto *CORINE Land Cover*, el atlas incluye una extensa información sociodemográfica, urbanística y ambiental de 82 grandes áreas urbanas (743 municipios) y otros 269 municipios urbanos de menor dimensión, reflejada en una gran cantidad de mapas temáticos.

En Andalucía existen iniciativas que apuntan también en esa dirección en los últimos años, si bien no se ha formalizado hasta el momento una propuesta de informe sobre las ciudades basada en los mismos criterios y sistematización que la que ahora se presenta.

Junto a los estudios sobre el sistema urbano andaluz realizados por la Junta de Andalucía desde los años ochenta (Junta de Andalucía, 1986), o los estudios sobre el mismo de Feria (1992), en fechas recientes destaca el *Primer Informe de Desarrollo Territorial de Andalucía*¹ (Zoido dir., 2001), que tras una breve reflexión sobre el concepto de desarrollo territorial y los criterios para su medición, trabaja con un elevado número de indicadores sociodemográficos, económicos y medioambientales a escala municipal, reflejados en un atlas temático que complementa los textos y tablas estadísticas. También el trabajo sobre los *Indicadores de Medio Ambiente Urbano*, elaborado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, que incluye un elevado número de variables para las 37 ciudades que en la región superan los 30.000 habitantes. Más alejados, por el momento, son los objetivos del recientemente creado *Observatorio del Mundo Local*, que surge por iniciativa conjunta de la Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía, la Federación de Municipios y Provincias y la Universidad Pablo de Olavide, con objeto de mejorar el conocimiento de la realidad local, así como generar información y análisis para orientar la gestión de los gobiernos locales.

En el plano académico, la tesis doctoral de J. Marcos Castro sobre *Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía*, presentada en la Universidad de Málaga en 2002, resulta también una valiosa aportación, tanto teórica

¹ Cuya segunda edición (Zoido y Caravaca, dirs., 2005), que amplía y actualiza la anterior, se ha publicado recientemente.

como metodológica, para el objetivo de avanzar hacia una caracterización operativa de las ciudades de la región, con posibilidades de traslación a una estadística actualizable de forma periódica. Finalmente, y respecto a un componente del desarrollo territorial poco considerado en lo anterior, merecen también mencionarse el informe sobre *Andalucía en la Sociedad de la Información* (2002), realizado por el Consejo Económico y Social, así como el *Barómetro i@landalus. Indicadores de Equipamiento y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en Andalucía* (2003), elaborado por el Instituto de Estudios Sociales Avanzados del CSIC, que, pese a no presentar información a escala urbana, aportan indicadores que sería útil incorporar en el futuro para un diagnóstico de las ciudades andaluzas.

Finalmente, a escala local han comenzado a surgir toda una serie de *Observatorios Urbanos* con objeto de construir un sistema de información que pueda ser de utilidad a responsables públicos y agentes sociales interesados. A esa labor de recogida, sistematización y actualización sobre la situación de la ciudad desde múltiples perspectivas, acompañada a menudo por una plasmación cartográfica, suelen añadir como objetivos derivados la elaboración de informes periódicos sobre la evolución urbana o sobre cuestiones de especial relevancia, la propuesta de líneas estratégicas y acciones operativas, la interlocución con los diferentes actores locales y con otros observatorios o centros de documentación similares, así como una tarea de difusión hacia la sociedad local, reflejada en el mantenimiento de una página web (figura 1). Ciudades como Terrassa, La Coruña, San Sebastián o Getafe cuentan ya con este tipo de organismos.

Con esos precedentes, que ponen de manifiesto el interés creciente por contar con este tipo de información estadística sistematizada y aportan valiosas sugerencias en materia de selección de indicadores, la propuesta que aquí se realiza puede aportar tres componentes originales. En primer lugar, se trata de recopilar y analizar una información sobre las ciudades que puede ser de especial interés desde la perspectiva de futuras actuaciones en materia de estrategia territorial en Andalucía. En segundo lugar, incorpora algunos indicadores poco considerados en esas otras escalas y que se relacionan con algunas visiones actuales sobre el concepto de desarrollo territorial. Y, en tercer lugar, junto a la descripción y posterior diagnóstico de la realidad, pretende identificar aspectos de importancia no bien conocidos a partir de las estadísticas actualmente existentes, aportando algunas sugerencias para su mejora.

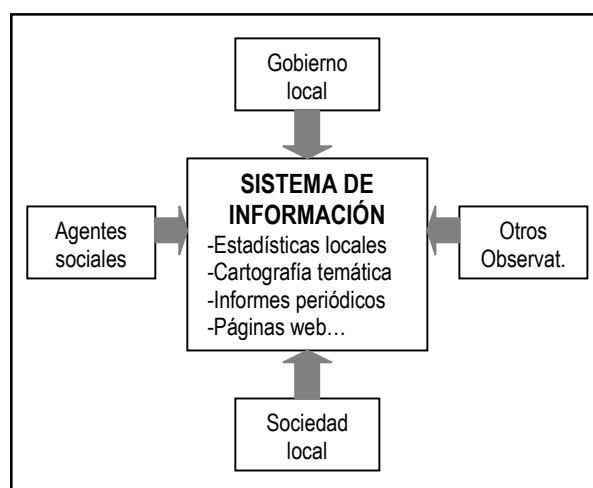
Con objeto de difundir información sobre el desarrollo del proyecto, *Urban Audit* construyó una página web (<http://www.urbanaudit.org>), editó un libro sobre las 189 ciudades de la Europa de los Quince que se estudiaron y realizó una encuesta sobre la percepción ciudadana de la calidad de vida urbana en la Unión Europea. En una segunda fase, se ha abordado una evaluación de la calidad de vida en las ciudades (2006), buscando ampliar el número de países estudiados, con la incorporación de Noruega, Suiza, Croacia y Turquía.

En la fase piloto, los indicadores fueron calculados a escala de ciudad y, en el caso de 7 de las 58 ciudades, al de la aglomeración o conurbación. Además de esta información general, también se recogió otra a escala de distritos urbanos, para un total de 2.500 distritos, con el fin de detectar disparidades dentro de las propias ciudades, aspecto que se profundizó en el periodo 2002-2005..

Con relación al problema de identificar los contornos de las áreas urbanas, en la mayoría de ocasiones la ciudad se definió coincidiendo con sus límites administrativos (*Core City*). Como los gobiernos locales tienen un papel primordial en la gestión de la ciudad (provisión de servicios, desarrollo y mantenimiento de infraestructuras, etc.) es importante la existencia de información estadística a esta escala. Para una minoría de casos en que los límites de la ciudad desbordaban el concepto de Unidad Administrativa Local, se trabajó de forma individual para lograr delimitaciones más adecuadas. A pesar de no existir acuerdo en los criterios utilizados por los diferentes países, se procuró hacer coincidir los límites de las unidades urbanas con los de sus áreas funcionales (*Larger Urban Zone*).

A escala infra-urbana, las ciudades se subdividieron en distritos urbanos (*Sub-City District*). La existencia de información a ese nivel sub-urbano se considera esencial para el *Urban Audit*, toda vez que permite conocer las desigualdades existentes a una escala intraurbana, una herramienta clave para la acción política en las ciudades. Pese a la existencia de algunas dificultades en la delimitación de estas áreas, se estableció que deberían tener entre 5.000 y 40.000 habitantes, procurando garantizar una uniformidad en términos de estructura social y paisaje construido.

Figura 1. Objetivos y relaciones de los *Observatorios Urbanos*.



1.2. CLAVES PARA EL IMPULSO DE CIUDADES DINÁMICAS.

1.2.1. Externalidades y difusión del dinamismo urbano.

La teoría económica abordó, desde hace décadas, la interpretación de los procesos de concentración y crecimiento urbanos a partir de los efectos conjuntos generados por las economías de escala y un conjunto de *externalidades* asociadas a la propia aglomeración de población, empresas y todo tipo de recursos materiales e inmateriales. Según esa perspectiva, el dinamismo demográfico y económico tiende a registrar tasas más altas en las grandes ciudades y aglomeraciones metropolitanas, que reúnen amplios y diversificados mercados de consumo, trabajo y capital, junto a infraestructuras técnicas de calidad que favorecen su conexión externa, recursos humanos cualificados, un amplio conjunto de servicios avanzados y aquellas instituciones ligadas a la formación, la investigación y el desarrollo tecnológico.

Como complemento a esa perspectiva, las teorías sectoriales del crecimiento apoyan la idea de que el dinamismo, al menos en términos económicos, resulta mayor y más duradero en aquellas ciudades especializadas en actividades intensivas en el uso de capital y conocimiento, de mayor productividad o de fuerte demanda, frente a aquellas otras que mantienen una elevada presencia de actividades *maduras*, generadoras de escaso valor añadido y empleos de menor calidad. Eso les permite mantener una favorable relación de intercambio con el exterior, incrementando así sus niveles de empleo y renta a medio y largo plazo. Desde tal perspectiva, las tecnópolis de la era informacional, especializadas en actividades ligadas a las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), junto a instituciones de I+D+i, o determinadas ciudades turísticas, por ejemplo, muestran un comportamiento más favorable que otras afectadas por la reestructuración de actividades industriales, portuarias o mineras que constituían su base económica en el pasado reciente.

Finalmente un tercer factor explicativo del crecimiento urbano desigual se asocia a los procesos de difusión a partir de las ciudades de mayor tamaño y más dinámicas. Aquellas otras relativamente próximas y bien ubicadas en vías rápidas de transporte de alta capacidad conocen una progresiva dinamización asociada a su elevada accesibilidad a esos grandes centros urbanos. Y lo mismo ocurrirá con aquellas ciudades intermedias que alcanzan un umbral suficiente para beneficiarse de la desconcentración de empresas, empleos y funciones antes concentrados en las grandes metrópolis, a medida que las nuevas tecnologías de información y comunicación favorecen formas de organización territorial más dispersas y se profundiza en el proceso de descentralización política.

No obstante, desde una visión más amplia y compleja del desarrollo territorial, que incluye el crecimiento económico como componente destacado, pero no exclusivo, del proceso, resulta necesario incorporar también nuevas interpretaciones, apoyadas en la evidencia de que ciudades de dimensión y accesibilidad similar muestran trayectorias diversas en

sus procesos de desarrollo, cualquiera que sea el ámbito espacial considerado.

Desde tal perspectiva, la construcción de ciudades competitivas, cohesionadas y sostenibles, que al mismo tiempo dan muestras de una cierta capacidad de aprendizaje e innovación, parece asociarse con la presencia de un conjunto de *actores locales* capaces de poner en valor los *recursos específicos* existentes y aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno, junto a formas de organización productiva constituidas por redes de empresas que organizan uno o varios *sistemas locales* relativamente integrados, así como una organización institucional en que pueden identificarse *redes sociales de cooperación*, que colaboran de forma visible en el impulso del desarrollo urbano (Méndez, Michelini y Romeiro, 2006).

1.2.2. De los actores locales al capital social.

La abundante bibliografía sobre desarrollo local de los últimos años ha destacado, de manera especial, la estrecha vinculación existente entre éste y la presencia de actores locales, públicos y/o privados, con voluntad y capacidad para dinamizar la sociedad urbana, aportar recursos y promover iniciativas de carácter innovador, tanto en el plano económico como social. Frente a una visión que explica la organización y dinamismo de los territorios mediante la referencia exclusiva al impacto de procesos estructurales o a una suma de decisiones individuales aisladas, este tipo de enfoque destaca la importancia de individuos y organizaciones que, a partir del contexto general existente, toman decisiones y ponen en práctica estrategias de actuación que ejercen un efecto determinante sobre la construcción de las ciudades. Conceptos muy difundidos hoy como los de *ciudades con proyecto*, *ciudades inteligentes*, *ciudades que aprenden*, etc., son otras tantas metáforas que aluden a esa capacidad potencial de los actores locales presentes en ciertos casos para movilizar los recursos específicos del lugar, mejorar su inserción exterior y ofrecer respuestas innovadoras ante los retos del presente.

La tipología de actores con capacidad de incidir sobre el desarrollo de las ciudades es muy amplia, pero pueden identificarse algunos grupos básicos. Éstos incluyen los de carácter político y vinculados al gobierno (local, autonómico, central...), los económicos (empresas, cámaras de comercio, asociaciones empresariales...), los surgidos de la sociedad civil (sindicatos, fundaciones, asociaciones ciudadanas...), así como los relacionados de modo directo con la generación, gestión y difusión del conocimiento y la información (instituciones educativas, centros tecnológicos, medios de comunicación...). La presencia activa de un mayor o menor número de estos actores, así como el tipo de actividades relacionadas con la promoción del desarrollo de la ciudad que llevan a cabo, resulta un primer factor explicativo de las diferencias observables en las trayectorias urbanas recientes.

Ese conjunto de actores locales tiene como función principal la activación y puesta en valor de los recursos físicos, humanos, financieros, productivos, patrimoniales e intelectuales existentes en la ciudad, que constituyen su capital territorial endógeno.

Especial importancia parece alcanzar su capacidad para generar y movilizar todo un conjunto de recursos específicos, construidos socialmente y que no se encuentran en todo tipo de ciudades, lo que posibilita la creación de unas señas de identidad difícilmente imitables o sustituibles, así como la generación de ventajas competitivas dinámicas que favorecen un mayor *anclaje* de las empresas a ese territorio.

Entre los principales recursos específicos, que pueden convertirse en activos movilizados por la sociedad local, se encuentran los infraestructurales (redes de comunicación, servicios avanzados, equipamientos para la innovación, centros educativos...), los humanos (población con cierto nivel formativo, *saber hacer* local...), los productivos (estructura empresarial heredada, cultura empresarial...), los patrimoniales (inmuebles, tradiciones, paisaje urbano...) y los ambientales (entorno natural, calidad de vida...). Pero entre estos recursos específicos, hoy se considera de especial importancia el marco institucional local, directamente ligado a la noción de *capital social*.

Según la definición de Carlsson y Stankiewicz (1991: 109), "las instituciones son las estructuras normativas que promueven modelos estables de interacciones sociales y transacciones, que son necesarios para el cumplimiento de las funciones sociales vitales". En ese sentido, los territorios con mayor *densidad institucional* presentan ciertos valores culturales y reglas implícitas de comportamiento colectivo, pero también un conjunto de normas y de actores favorables al desarrollo de iniciativas innovadoras y a procesos de aprendizaje colectivo derivados de la participación y la cooperación. Por el contrario, en un buen número de ciudades – especialmente en regiones periféricas- el marco institucional existente aún no resulta un factor de impulso al desarrollo, ante la escasa implicación de los actores locales, un individualismo excesivo que dificulta la transferencia de información y la realización de proyectos compartidos, una escasa movilización social y una cultura local poco propicia a las iniciativas y al cambio.

Junto a esa visión del capital social vinculada a la presencia de unas determinadas convenciones y valores culturales cooperativos, resulta de especial interés aquella otra que lo identifica a partir de la existencia de redes de relaciones entre los individuos y las organizaciones presentes en la ciudad, que permiten hablar de un tejido social relativamente cohesionado. Tal articulación propicia el intercambio y la reciprocidad, la resolución de los conflictos mediante el diálogo, junto al compromiso en la definición de ciertos objetivos de interés mutuo y la colaboración para alcanzarlos.

Esas redes de interacción social e institucional cumplen toda una serie de funciones potencialmente importantes para el desarrollo de la ciudad y el fomento de la innovación empresarial y social. Eso permite considerarlas como un recurso colectivo territorialmente específico, porque surge, se incrementa o se debilita a partir de procesos localizados, que exigen cierto tiempo para su maduración. Su presencia se identifica hoy con la idea de gobernabilidad territorial (*governance*), es decir, con un sistema de valores, instituciones y políticas que

propician la gestión de la ciudad mediante la concertación entre las instituciones públicas, las empresas y la sociedad civil.

1.2.3. Una economía y una sociedad basadas en la construcción de redes.

Un último factor de impulso en la construcción de ciudades dinámicas e innovadoras es la presencia de una organización de sus diferentes actividades económicas de tipo sistémico. Las relaciones de interdependencia entre las empresas, ya sean de carácter mercantil (compraventa entre proveedores y clientes, subcontratación...), o bien al margen del mercado (acuerdos de colaboración formales o informales, intercambio de información...), constituyen la base de los *sistemas productivos locales* (SPL), que tanto interés han despertado en las dos últimas décadas, hasta el punto de provocar, en algunos casos, la renovación de las políticas de promoción y desarrollo (Alonso y Méndez coords., 2001; Caravaca dir., 2002; Becattini *et al.*, 2003; González, G., 2006).

Por influencia de la teoría originaria de Alfred Marshall sobre los *distritos industriales*, el análisis de los SPL prestó especial atención a aquellos territorios especializados y cuya estructura productiva se basa en la presencia de redes de pequeñas empresas de origen local, en torno a una cadena productiva, *cluster* o *filière* determinada, con predominio de relaciones no jerárquicas de tipo horizontal y una acusada división interna del trabajo. La acumulación de economías – externas a cada empresa, pero internas al SPL- y la mayor capacidad de esta forma de organización para intensificar la transferencia de conocimientos e innovaciones entre las firmas, hizo que la propia idea de *medio* o *entorno innovador* apareciera, desde sus inicios, muy ligada a la anterior (Crevoisier y Camagni eds., 2000).

No obstante, debe recordarse que un SPL constituye una forma de organización reticular que puede aplicarse a diversas actividades que coexisten en un mismo territorio, sin exigir en ningún caso la mono especialización. Esto resulta de particular importancia en el caso de la mayoría de ciudades, con economías diversificadas y complejas, en las que la presencia de varios sistemas de empresas que no solo comparten una misma cuenca de empleo, sino que se muestran interrelacionados en torno a diversos productos o servicios (la agroindustria, el calzado, el turismo, las industrias culturales...), formando *clusters* de firmas interdependientes, permitirá hacer efectivas las ventajas de la proximidad –geográfica y organizativa- para inducir procesos de innovación relacionados con las condiciones del territorio. Esa innovación puede reflejarse en una mejora de sus procesos de trabajo, de los productos o servicios que ofrecen a sus clientes, de su organización y gestión interna, o del acceso a sus mercados, todo lo cual permite generar ventajas competitivas dinámicas, tanto para cada empresa participante como para la economía urbana en su conjunto.

La existencia de redes de colaboración entre empresas ubicadas en un entorno local permite generar o adquirir nuevo conocimiento, difundir información y, en consecuencia, intensificar los procesos de aprendizaje colectivo, que conducen a comportamientos más innovadores por parte de las

empresas implicadas. Ese potencial se acentúa cuando la cooperación no es sólo puntual sino que se hace permanente, es decir, se institucionaliza, permitiendo así reducir los costes de transacción en el intercambio de información, al tiempo que se facilita el acceso a información estratégica sobre tecnologías, procesos y mercados.

Pese a las posibilidades que hoy ofrecen las nuevas tecnologías de información y comunicación para organizar redes virtuales espacialmente dispersas, la proximidad mantiene su importancia para facilitar una transferencia personalizada de conocimientos tácitos, no formalizados, ligados al *saber hacer* de los individuos y difícilmente codificables. Uno o varios sistemas locales de empresas posibilitan mayor flexibilidad ante un entorno inestable, junto a una más rápida difusión de la información y el conocimiento, que impulsan el aprendizaje colectivo. La propia especialización de las firmas permite a algunas obtener economías de escala, al tiempo que se benefician de un mercado local de trabajo y servicios especializados amplio y con un *saber hacer* bien definido. Finalmente, la colaboración en proyectos comunes permite acceder a mercados que serían inalcanzables para muchas PYMEs aisladas, además de reducir los costes y los riesgos que se asocian siempre a cualquier esfuerzo innovador.

No obstante, disociar la presencia de redes sociales de la correspondiente a las redes empresariales es tan sólo un recurso formal que pretende favorecer una presentación sistematizada de la argumentación general. La construcción de sistemas productivos locales con capacidad de avanzar por el camino de la innovación se ve favorecida cuando las actividades económicas de la ciudad cuentan con un cierto sustento por parte de las instituciones locales, lo que permite intensificar los procesos de aprendizaje colectivo e impulsar proyectos conjuntos. Según Sforzi (1999: 28), “el éxito de una empresa ya no se relaciona sólo con el dinamismo del sector al que pertenece y con una superior capacidad interna de inventar nuevas soluciones”, sino que “al lado de las relaciones económicas de producción, asumen un papel esencial las relaciones sociales de cooperación y la compenetración de las empresas en las redes de relaciones socioeconómicas que constituyen el sistema local, entendido como integrador versátil de conocimientos y organización”.

Una gestión concertada de la economía urbana resulta, pues, una estrategia adecuada para impulsar los cuatro tipos principales de actuaciones que llevan a cabo hoy las ciudades con políticas de promoción y ordenación que han mostrado mayor eficacia: el apoyo a la creación y asesoramiento de las PYMEs, el esfuerzo en materia de producción y transferencia de conocimientos asociados a la I+D+i, la promoción de nuevas áreas e inmuebles empresariales y la rehabilitación de los ya obsoletos, junto a la difusión de información y el marketing urbano.

2. INDICADORES DE DESARROLLO URBANO

2.1. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE VARIABLES E INDICADORES DE DESARROLLO URBANO.

Dentro de la diversidad de situaciones que caracteriza a las ciudades del sistema urbano de Andalucía, todas se enfrentan a una serie de retos desde la perspectiva del desarrollo. Se trata de avanzar hacia una creciente competitividad económica y capacidad para generar empleo estable, para lo que un mayor esfuerzo de innovación tendente a lograr una buena inserción en la actual sociedad de la información y del conocimiento resulta una estrategia de creciente importancia. Pero se trata también de mejorar las condiciones de bienestar de su población y reducir la exclusión social, al tiempo que se protege y mejora la calidad del medio ambiente urbano. Y se trata, por último, de avanzar en esa dirección incrementando la participación ciudadana y la implicación de los agentes sociales en la definición de un proyecto de ciudad compartido.

Profundizar en tales objetivos y avanzar en la implementación de políticas eficaces, tanto a escala autonómica como local, exige un diagnóstico preciso de la situación actual del sistema urbano andaluz en su conjunto y de cada ciudad en particular. Para poder alcanzarlo, resulta indispensable hacer operativos tales conceptos estratégicos en forma de indicadores, cuantificables en su mayor parte, con los que lograr una panorámica suficientemente amplia y precisa del estado actual de cada área urbana (*indicadores de situación*, estáticos) y su evolución reciente (*indicadores de seguimiento*, dinámicos), así como una comparación entre las ciudades de la región.

Las páginas que siguen abordan esas dos cuestiones complementarias. En primer lugar, la identificación de los criterios –teóricos y operativos– que justifican la selección de aquellas variables consideradas más significativas para describir el grado de desarrollo territorial, lo que siempre conlleva una elección entre alternativas posibles. A continuación, su concreción en indicadores cuantificables, punto de partida para la elaboración y tratamiento de una base de datos estadística sobre las ciudades andaluzas que pueda sustentar su posterior análisis e interpretación.

Es evidente que esto último reviste siempre una especial dificultad, pues la pretensión de medir conceptos complejos como los de competitividad, sostenibilidad, cohesión social, innovación,

participación, gobernabilidad, etc., supone siempre un compromiso entre la información deseable, la disponible y la considerada relevante. Y, asimismo, hace necesario sustituir la multiplicidad de indicadores y la profundidad del análisis que son posibles en estudios monográficos sobre componentes específicos del desarrollo, o bien en estudios locales, por un enfoque integrador y sintético, forzosamente selectivo, que pretende ser la principal aportación específica del presente informe.

Si bien la mayor parte de esa información se encuentra disponible en el *Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA)*, también se han incorporado indicadores disponibles en otras fuentes estadísticas, que se identifican en cada caso. Y, finalmente, se plantea la conveniencia de incluir indicadores de especial relevancia, propuestos en su mayoría por *Urban Audit.*, no existentes actualmente en ninguna de las fuentes disponibles. Tales indicadores corresponden, sobre todo, a aquellas dimensiones del desarrollo territorial menos habituales hasta el momento, como pueden ser las relativas a la innovación y el aprendizaje, la participación y la gobernabilidad e, incluso, el medio ambiente.

2.2. INDICADORES DEL DESARROLLO URBANO SEGÚN COMPONENTES.

2.1.1. ACTIVIDAD ECONÓMICA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO

El desarrollo económico es un primer componente asociado a la calidad de vida, a partir de la implantación y mantenimiento de actividades que permiten generar empleo, elevar los ingresos e incrementar la prosperidad de las comunidades urbanas.

En un contexto de creciente competencia, algunas actividades urbanas de larga tradición sufren un progresivo declive, al tiempo que surgen oportunidades para otros sectores y empresas en plena expansión. En consecuencia, algunas ciudades muestran una evidente capacidad para generar ventajas competitivas que dinamizan su base empresarial y generan puestos de trabajo –ya sea en el ámbito del turismo, ciertas actividades manufactureras renovadas, los servicios avanzados o el sector cultural– en tanto otras se enfrentan con mayor dificultad a la reestructuración de su tejido económico, al tiempo que mantienen altas tasas de desempleo y precariedad laboral.

La mejora de la competitividad económica y de las condiciones de trabajo exige, como condición necesaria:

- una economía local diversificada, flexible y con capacidad de impulsar innovaciones en una parte significativa de sus empresas
- una densa infraestructura de transportes y comunicaciones que faciliten una buena accesibilidad interna y externa, junto a suelo, equipamientos y servicios de calidad para propiciar la instalación y el eficaz funcionamiento de las firmas localizadas

- una oferta de capital humano amplia, cualificada y diversificada, junto a las instituciones adecuadas para su formación
- un medio ambiente urbano grato y una cierta calidad de vida para los ciudadanos, lo que incluye aspectos como la vivienda, los espacios verdes o la seguridad ciudadana
- un gobierno implicado en el desarrollo de la ciudad y en la construcción de redes sociales e institucionales que puedan facilitar la cooperación interna, la vinculación con otras ciudades y el entorno rural, junto a una progresiva apertura e internacionalización de la economía local.

El mayor o menor éxito de las ciudades en ese esfuerzo por mejorar su competitividad económica debe traducirse en todo un conjunto de características –estáticas y dinámicas- relacionadas con seis aspectos principales, que pueden considerarse otras tantas variables a identificar.

VARIABLES	
✓	Volumen y dinamismo de la actividad económica
✓	Estructura y dinamismo empresarial
✓	Estructura y dinámicas sectoriales
✓	Nivel y evolución del consumo
✓	Estructura y evolución del mercado de trabajo

a) Volumen y dinamismo económicos.

El volumen de actividad económica y la productividad del trabajo tienen efectos directos sobre su competitividad. La situación de cada ciudad puede quedar reflejada en aspectos como su PIB (total y por empleo), la densidad de establecimientos (total y por habitantes), así como la inversión en nuevas empresas o en la construcción y mejora de infraestructuras y equipamientos. Su evolución en un periodo de tiempo determinado refleja con nitidez el desigual dinamismo económico de unas y otras. En este mismo sentido, pueden también considerarse ciertos indicadores fiscales como el valor catastral total del impuesto de bienes inmuebles (IBI) de naturaleza urbana, el impuesto de actividad económica (IAE) correspondiente a las actividades empresariales, profesionales y artísticas, o el impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF).

b) Estructura y dinamismo empresarial.

El crecimiento del número de empresas, asociado al concepto de *natalidad empresarial*, es un significativo indicador del presente y futuro del empleo y la actividad económica, como reflejo de la capacidad que muestran las ciudades para generar iniciativas endógenas o atraer otras procedentes del exterior. Un vigoroso crecimiento del número de empresas es una señal de vitalidad de la economía local. En consecuencia, el saldo anual entre creación y desaparición de empresas, o informaciones parciales como la referida a la inversión en nuevas industrias, son indicativas de esa vitalidad. Al mismo tiempo, el tamaño de las unidades de actividad económica también se relaciona a menudo con aspectos como su nivel de capitalización, formación del empresario y

presencia de cuadros técnicos, etc., aspectos todos ellos que afectan su capacidad competitiva

c) Estructura y dinámicas sectoriales.

La estructura económica local, que incluye el tipo de especialización por sectores de actividad, o el grado de diversificación económica, son aspectos que suelen relacionarse de modo directo con el dinamismo económico urbano. Ciudades caracterizadas por especializarse en sectores afectados por un agudo declive se enfrentan a mayores dificultades que aquellas otras con una estructura más favorable, lo que se refleja en tasas de crecimiento diferenciadas. En tal sentido, la presencia de una red bien estructurada de servicios avanzados a las empresas representa un factor clave de desarrollo económico. Estas actividades, además del efecto directo en la creación de empleo (altamente cualificado y bien remunerado en buena parte) y en el incremento de la productividad (servicios de alto valor añadido), cumplen también una función estratégica como factor de atracción económica del territorio donde se localizan. Entre los diferentes sectores de actividad, el turismo ha alcanzado una especial relevancia en los últimos años como factor de revalorización de los recursos de la ciudad y medio de inserción exterior de la economía local, por lo que una referencia a la oferta y demanda de alojamientos se considera hoy un componente útil para el diagnóstico urbano.

e) Nivel y evolución del consumo.

La evaluación del desarrollo económico urbano no puede limitarse a considerar las características del sistema productivo y las relaciones de intercambio sin considerar la dimensión relativa al consumo. El nivel de consumo local se hace visible a partir de indicadores como el ingreso medio por habitante, el índice de capacidad de compra, el consumo de energía eléctrica de uso residencial, la densidad comercial y de oficinas bancarias, la presencia de grandes superficies comerciales y de ocio, o la disponibilidad por la población de ciertos bienes como vehículos automóviles o electrodomésticos.

f) Estructura y evolución del mercado de trabajo.

Las características del mercado de trabajo reflejan la desigual capacidad de los sistemas productivos urbanos para competir y generar empleo estable, cualificado y bien remunerado. Pero, además, el empleo remunerado representa la principal fuente de ingreso individual, determinando, en consecuencia, la capacidad de la población para adquirir bienes y servicios, afectando de modo directo todo un conjunto de indicadores sociales relacionados con la vivienda, la salud, la educación o la delincuencia. Estudiar la estructura interna y el dinamismo reciente del mercado local de trabajo incluye la proporción de personas activas e inactivas, el nivel de empleo, la estructura del mismo por tipo de ocupación y situación profesional, la proporción de asalariados y autónomos, el tipo de relaciones laborales, la calidad de los contratos y el nivel de desempleo, con especial atención al de larga duración. En todos los casos, junto a los rasgos

generales de la ciudad debe prestarse especial atención a la situación específica que presentan los denominados *grupos de riesgo*, como mujeres, jóvenes y población inmigrante.

2.1.2. ESTRUCTURA Y DINÁMICAS DEMOGRÁFICAS

La población es un elemento central a incorporar en todo estudio sobre desarrollo regional y urbano, en su doble condición de principal agente responsable en la construcción y funcionamiento de los territorios, al tiempo que reflejo –en su estructura interna, dinamismo, movilidad, etc.- de las condiciones de vida imperantes en los mismos. Por ello resulta un apartado habitual, tanto para un adecuado diagnóstico de la situación urbana, como para anticipar potenciales presiones sobre el entorno físico, económico y social de las ciudades.

El volumen de población ha supuesto tradicionalmente un primer criterio para la clasificación de las ciudades según el principio de rango-tamaño, que vincula la mayor cantidad y calidad de equipamientos y servicios a los núcleos de mayor dimensión, que además se benefician de unas externalidades asociadas a su tamaño, capaces de atraer inversiones e implantaciones empresariales. Aunque ya se ha señalado la existencia de otras claves explicativas del dinamismo urbano, es indudable que la proporción de grandes ciudades, ciudades medias y pequeñas ciudades en una región continúa siendo un primer rasgo distintivo de su sistema urbano, al tiempo que la densidad de ocupación tiene efectos derivados sobre su medio ambiente.

Algo similar ocurre con la evolución de la cifra de habitantes. Si bien es cierto que las áreas urbanas han mostrado, en general, unas tasas de crecimiento más positivas que las de las áreas rurales en el último siglo, no lo es menos la existencia de grandes contrastes en la capacidad de unas y otras para mantener a su población y atraer la llegada de nuevos residentes en función de su oferta de empleo, o de la calidad de vida y la imagen favorable de que disfrutan. La contención del crecimiento de la población en las grandes ciudades y su difusión hacia un entorno metropolitano progresivamente extenso y difuso constituye uno de los problemas habituales a que se enfrentan hoy los estudios sobre sistemas urbanos, que exige establecer criterios de delimitación que utilizan esta variable como elemento principal –aunque no exclusivo- de identificación.

Un segundo rasgo a considerar es el relativo a su estructura o composición por edad y sexo, que conforma su pirámide demográfica. Desde esta perspectiva, las ciudades experimentan también un proceso general de envejecimiento de su población, ligado al descenso de la fecundidad y de la mortalidad, con el consiguiente aumento de la esperanza de vida. Esa tendencia estructural tiene significativos efectos sobre las condiciones de vida en las ciudades, al repercutir sobre la población en edad activa, además de incrementar el gasto en prestaciones sociales y determinados servicios (sanitarios, residenciales,

asistenciales...) en detrimento de otros, lo que se asocia al surgimiento de *nuevos yacimientos de empleo* en servicios de proximidad.

No obstante, la intensidad y antigüedad del proceso es distinta según los casos, lo que se relaciona con el movimiento natural registrado, la estructura familiar y de los hogares y, sobre todo, la presencia en la ciudad de población inmigrante en edad laboral, que conlleva la instalación de nuevas familias, bien procedentes del entorno rural, de otras regiones o, cada vez en mayor medida, de otros países.

La intensificación de los movimientos migratorios internacionales, casi paralela a la moderación de las migraciones interregionales y el éxodo rural, justifica la creciente atención otorgada al análisis de la población inmigrante, que procede de lugares cada vez más diversos. De ahí la necesidad de dedicar un apartado específico al análisis de esa población, cuyos efectos sobre el mercado local de trabajo, el dinamismo demográfico, la demanda de servicios sanitarios y educativos, o determinados problemas de exclusión y segregación resultan progresivamente visibles. El perfil demográfico de las ciudades andaluzas quedará así definido por cinco tipos de variables, complementarias e interrelacionadas.

VARIABLES

- ✓ Volumen y evolución reciente
- ✓ Estructura de la población
- ✓ Dinámicas demográficas
- ✓ Nacionalidad e inmigración
- ✓ Características de los hogares

a) Volumen y evolución reciente.

El tamaño poblacional es un primer criterio para la diferenciación de las áreas urbanas de un territorio, en tanto su evolución reciente constituye un indicador sintético de sus ventajas competitivas y su calidad de vida. En este apartado, tanto la pérdida de población como un crecimiento excesivo generan problemas para el desarrollo, por lo que suele valorarse especialmente la capacidad para mantener a largo plazo una evolución positiva, pero con tasas moderadas y dentro de un cierto equilibrio. El uso de los datos censales y padronales permite conocer la población residente y su densidad, la población vinculada, su evolución en la última década y las proyecciones de población a medio plazo.

b) Estructura de la población.

La estructura de la población se afirma como un importante factor a tener en cuenta a la hora de gestionar y planificar el espacio urbano. De ella dependen las pautas de consumo y de comportamiento, la presión actual y futura sobre el mercado de trabajo local, la demanda de viviendas y servicios, etc. Indicadores relacionados con la pirámide demográfica como puedan ser la edad media, el índice de masculinidad, la presencia relativa de los diferentes estratos de población según edades, o determinados índices sintéticos que resumen tales características (juventud, envejecimiento...), así como

la relación entre población en edad activa e inactiva (dependencia), resultan los más habituales.

c) Dinámicas demográficas.

Componente esencial de la dinámica poblacional de cualquier territorio es el movimiento natural o vegetativo que registra y su evolución a lo largo del tiempo, lo que explica la tendencia a preferir el uso de variables que permitan establecer tendencias diacrónicas frente a los valores exclusivos de un año determinado, que pueden estar sesgados por causas diversas. Los indicadores y tasas relativos a nacimientos y defunciones, con el saldo que arrojan, así como los relacionados con la nupcialidad y la estructura familiar –directamente relacionados con los anteriores- son su materialización. Pero tanta o mayor importancia en la justificación del desigual dinamismo demográfico de las ciudades tienen los movimientos migratorios y el dominio de unos tipos sobre otros, reflejo del efecto de atracción-expulsión ejercido, que pueden medirse a partir de los saldos migratorios correspondientes, la creciente presencia de residentes nacidos en otro lugar o que modificaron su lugar de residencia en los últimos años.

d) Nacionalidad e inmigración.

Las migraciones internacionales conocen un periodo de intensificación en ciertas regiones del mundo y el territorio andaluz y español se ve afectado de modo directo. La proporción de habitantes nacidos fuera del país se ha incrementado con rapidez en la última década, alcanzando cifras significativas, especialmente en algunas áreas urbanas. De ahí la conveniencia de prestar atención a indicadores que reflejan su presencia y características, tales como la proporción de residentes extranjeros y su distribución por país o región de origen, el crecimiento registrado en el último lustro, su pirámide demográfica o su estructura familiar, junto a las características que la identifican por nivel educativo y situación laboral.

e) Características de los hogares.

Un último aspecto a considerar es la situación familiar y de los hogares, que además de afectar a las condiciones de vida de las personas consideradas de forma individual, también tiene repercusiones sobre la vida colectiva y, en concreto, sobre situaciones consideradas en otros apartados. Indicadores como el tamaño familiar, la proporción de hogares que cuentan con niños y personas mayores, de hogares monoparentales, o de personas mayores que viven solas o en hogares colectivos, son buen reflejo de situaciones y problemas sociales diferenciados.

relacionados con la educación, la salud, la vivienda, la cultura, el ocio o la seguridad ciudadana, suelen presentar una mayor densidad en las ciudades, que han mantenido en ese sentido una tradicional ventaja comparativa frente a las áreas rurales, aunque los contrastes interurbanos son también importantes.

Una ciudad socialmente equitativa pasa por el acceso de toda la población a un conjunto de servicios básicos, en un entorno seguro. En ese sentido, pueden también identificarse ciudades que parecen avanzar hacia una progresiva cohesión social y espacial, con reducción de sus diferencias internas, de aquellas otras progresivamente divididas o duales. Debe recordarse que, a menudo, los fenómenos de marginación y exclusión social también se concentran en los espacios urbanos, especialmente en algunos de sus barrios, afectando la capacidad de las sociedades locales para difundir de modo efectivo entre todos sus componentes las potencialidades que ofrece el Estado de Bienestar. Fenómenos tan diversos, pero no ajenos entre sí, como la pobreza, el fracaso escolar, la violencia y la delincuencia, o la falta de derechos de ciudadanía asociada a la inmigración ilegal, son algunas de sus manifestaciones.

Es un hecho constatado que en numerosas ocasiones la evolución y el potencial económico de las ciudades no van de la mano con las condiciones de bienestar de sus ciudadanos y su grado de cohesión interna, que son reflejo de la estructura social y redistributiva, así como de la eficacia de las políticas públicas aplicadas en esa dirección. Actuaciones en materia de provisión de servicios básicos, renovación del parque de viviendas, promoción de la vivienda pública y el alquiler, formación e integración laboral, ayudas a la familia, eliminación de la discriminación de género o seguridad ciudadana, son algunas de las más importantes.

El estado actual de las ciudades desde esta perspectiva puede quedar reflejado en una amplia gama de indicadores complementarios, resumidos en cinco grupos de variables.

VARIABLES	
✓	Nivel y distribución de ingresos
✓	Servicios y equipamientos sociales
✓	Formación de los recursos humanos
✓	Acceso y calidad de la vivienda
✓	Seguridad ciudadana

a) Nivel y distribución de ingresos.

El nivel de ingreso es un indicador de bienestar individual, de las familias y de la comunidad en su totalidad. Éste influye sobre la capacidad de consumo de bienes y servicios básicos, como la vivienda, salud o educación, pero también la posibilidad de participar en otros aspectos de la vida de la ciudad como son los relativos a la cultura o el ocio. Por otra parte, un análisis de su distribución permite detectar disparidades existentes entre distintos grupos de población y entre sectores de la ciudad, lo que conlleva implicaciones desde la perspectiva de la segmentación social y espacial urbana. Indicadores como el ingreso medio por habitante o la renta media familiar, junto a la posibilidad de identificar la proporción de residentes

2.1.3. BIENESTAR Y COHESIÓN SOCIAL

Las condiciones de vida de los habitantes de las ciudades son un componente esencial para identificar el grado de desarrollo social alcanzado, no sólo por ellas, sino por las regiones a las que pertenecen en su conjunto. La mayor parte de los servicios y equipamientos públicos que se vinculan a esa mejora de la calidad de vida, tales como los

que se sitúan por debajo del umbral de la pobreza resultan de especial interés a estos efectos.

b) Servicios y equipamientos sociales.

Los servicios y equipamientos colectivos contribuyen fuertemente a la mejora de las condiciones de vida en el espacio urbano. Entre estos equipamientos pueden destacarse los educativos, los culturales, los deportivos, los sanitarios o los sociales, además del transporte público. Además de satisfacer necesidades y derechos básicos, la oferta de este tipo de equipamientos contribuye a diversificar las oportunidades en la ocupación del tiempo libre de la población, constituyendo un importante vehículo de difusión del conocimiento y de sensibilización hacia la cultura. Eso convierte también el stock disponible y su calidad en un factor de atracción potencial para nuevos residentes y empresas.

c) Formación de los recursos humanos.

La educación y la formación han sido siempre elementos clave, tanto desde la perspectiva del desarrollo personal, como del de la ciudad en su conjunto, pero su importancia se acentúa en un contexto de creciente valorización del conocimiento, la creatividad y la capacidad de innovación. La educación aparece así íntimamente asociada al desarrollo social y económico, toda vez que a poblaciones más escolarizadas corresponden, generalmente, ciudadanos más cualificados y con mayor nivel de participación en la sociedad. Indicadores elementales como el grado de escolarización o el nivel educativo de la población son una primera aproximación. Pero cobran hoy creciente importancia otros como la proporción de ocupados con estudios medios y superiores, que pueden constituir una masa crítica necesaria para sustentar procesos de innovación y una ciudadanía más activa, así como la presencia de población que lleva a cabo actividades de formación continua, que incluye el reciclaje y el *up-grade* a lo largo de sus vidas

d) Acceso y calidad de la vivienda.

La vivienda es una necesidad humana básica, por lo que su acceso y características ejercen un impacto muy relevante en el bienestar y la calidad de la vida de los ciudadanos, además de influir sobre el potencial de atracción de la propia ciudad. El precio medio de la vivienda, o la presencia relativa de personas con vivienda en propiedad y en alquiler son indicadores del primero de tales aspectos, mientras en promedio de superficie útil, o las dotaciones básicas con las que cuenta, tales como la calefacción o el agua caliente, lo son de la segunda. Inadecuadas condiciones en la vivienda pueden tener efectos perjudiciales en otras áreas vinculadas al concepto de bienestar social, como la salud o la seguridad.

e) Seguridad ciudadana.

El crecimiento y los cambios a que han estado sujetas las ciudades en las últimas décadas han hecho cada vez más visible el problema de la seguridad. Hablar de seguridad significa tener presente que la misma integra diferentes áreas y que puede ser evaluada bajo distintas perspectivas. Por una parte, y en términos de movilidad, es fundamental

que los ciudadanos puedan circular libremente con cierto grado de seguridad viaria. Por otra, también es importante garantizar el control de la criminalidad urbana y combatir el sentimiento de intranquilidad de los ciudadanos. Aunque la información disponible a este respecto resulta a menudo de difícil obtención, la presencia de delitos denunciados anualmente y su tipología, la dotación policial existente o su distribución espacial son algunos de los indicadores más habituales.

2.1.4. CALIDAD MEDIOAMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Desde la ya lejana publicación del *Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano*, editado por la Comisión Europea en 1990 y que supuso el primer intento de aplicar los principios del *Informe Brundland* (1987) a la gestión de las ciudades, las preocupaciones ambientales son parte destacada de la *agenda urbana* europea. La idea de que prosperidad económica, crecimiento y mejora del empleo, calidad de vida y buena gestión del medio ambiente urbano se refuerzan mutuamente se ha abierto paso, primero en el discurso oficial y, más tarde, en la percepción de un número creciente de ciudadanos y empresas. Tal como recuerda, por ejemplo, el *Programa de Sostenibilidad Ambiental Ciudad 21*, impulsado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, pese al relativo retraso en el planteamiento de políticas ambientales específicas a esta escala, la mayoría de los ciudadanos percibe hoy que buena parte de los principales problemas de este tipo se localizan, sobre todo, en las áreas urbanas.

Por este motivo, las cuestiones relacionadas con el medio ambiente urbano vienen mereciendo una creciente atención por parte de quienes tienen la tarea de gestionar y planificar tales espacios. Esta preocupación surge, normalmente, integrada en un contexto de minimización de la excesiva degradación ambiental resultante de la actividad humana (medidas *ad hoc*) o, en su caso, integrada en una política de gestión proactiva.

Una perspectiva integrada del medio ambiente urbano exige considerar varias dimensiones interrelacionadas. En primer lugar, el crecimiento económico, poblacional y superficial de las ciudades genera una presión creciente sobre recursos naturales como el agua potable, el suelo o el aire, provocando a menudo su deterioro y contaminación, junto a un constante aumento del volumen de residuos generados. El consumo de energía, procedente en su mayor parte de fuentes no renovables, se multiplica hasta el punto de poner en riesgo, en determinados momentos y lugares, la capacidad del sistema para asegurar su suministro.

La progresiva sustitución de la ciudad compacta por formas de urbanización expansiva y de baja densidad en periferias cada vez más extensas (*urban sprawl*), acentúa esos costes ambientales. La rápida ampliación de las áreas residenciales edificadas y la paralela desconcentración de una parte de los establecimientos industriales, comerciales y de

ocio, multiplica el consumo de suelo, provoca una pérdida de espacios verdes e intensifica los volúmenes de tráfico, con desplazamientos de radio cada vez mayor y una creciente dependencia del vehículo privado. Sus efectos sobre el gasto energético, la polución atmosférica, el ruido, la congestión del tráfico, la mayor tasa de accidentes y los elevados tiempos de desplazamiento que padecen muchos ciudadanos de las grandes urbes son sobradamente conocidos.

En tercer lugar, un crecimiento urbano incontrolado suele atentar contra uno de los recursos más valiosos con que cuentan muchas ciudades, que es el paisaje urbano heredado, seña esencial de una identidad a la que se suman el patrimonio inmobiliario con valor histórico y todo un conjunto de espacios públicos fundamentales para el fomento de la vida colectiva. Tal como señala el *Convenio Europeo del Paisaje*, firmado por los Estados miembros del Consejo de Europa en Florencia (2000), el paisaje “desempeña un papel importante en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social”, al tiempo que “contribuye a la formación de las culturas locales” y, por ello, “es un elemento importante en la calidad de vida de las poblaciones”. En tal sentido, su protección, adecuada gestión y ordenación forman ya parte inseparable del desarrollo de las ciudades.

Una respuesta eficaz a ese conjunto de retos ambientales exige hoy actuar en varios frentes desde una perspectiva integral, que incluye campañas a favor de una moderación en el consumo de recursos escasos, una gestión coordinada de los residuos generados y su reciclaje, una normativa de planeamiento que ordene el consumo de suelo y la competencia de usos, protegiendo los espacios verdes, o una política de movilidad urbana potenciadora del transporte público y la multimodalidad. Exige también programas de rehabilitación, particularmente en los centros urbanos, tendentes a recuperar y reutilizar su patrimonio cultural heredado, pero también a facilitar una regeneración del tejido social que los habita.

Las variables seleccionadas intentan responder a esas múltiples dimensiones de la componente ambiental del desarrollo.

VARIABLES	
✓	Consumo de recursos naturales: agua y suelo
✓	Consumo de energía
✓	Niveles de contaminación urbana
✓	Movilidad y transporte
✓	Gestión ambiental
✓	Planeamiento urbanístico y gestión del patrimonio

a) Consumo de recursos naturales: agua y suelo.

La cantidad y calidad del agua disponible constituyen elementos indispensables para la evaluación de las condiciones de vida. Un correcto tratamiento de las aguas residuales es fundamental para minimizar el problema de los vertidos realizados en los cursos de agua o en el mar, que pueden tener

consecuencias sanitarias, además de producir una degradación de espacios que podrían servir para el disfrute de la población. La información sobre consumo de agua –total y por habitante- o su distribución según usos, junto al grado de cobertura de las instalaciones de depuración, y la existencia o no de un ciclo integrado de tratamiento, sirven a esos fines.

Por su parte, el suelo es, igualmente, un recurso para el desarrollo, funcionando como soporte para la instalación de viviendas, actividades, equipamientos e infraestructuras, pero también como elemento natural de sustento de complejos ecosistemas de fauna y flora; fuente de materias primas y un elemento natural que los habitantes de las ciudades necesitan hoy más que nunca para su tiempo de ocio y su bienestar psicológico. Los principales problemas asociados al suelo en las ciudades son la creciente presión generada por el proceso urbanizador y edificatorio, junto a su contaminación por vertidos y la degradación general por un uso no ordenado, que incluye a menudo una pérdida de espacios verdes y sus componentes bióticos. La evolución reciente de la *mancha urbana* y la densidad residencial son aproximaciones a ese proceso.

b) Consumo de energía.

La adopción de los principios de desarrollo sostenible ha puesto de manifiesto la necesidad de ahorrar energía y el uso de los recursos renovables más compatibles con la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales. El consumo de energía es especialmente intenso, y muchas veces excesivo, en las ciudades, lo que provoca graves problemas ambientales internos y externos al espacio urbano, además de problemas de suministro en ciertos momentos. La gestión urbana con respecto a la energía se relaciona con la minimización de los desperdicios y con el incremento de la utilización de fuentes renovables. En tal sentido, interesa conocer el consumo total de energía eléctrica, diferenciando el vinculado a actividades económicas y usos domésticos, así como el consumo de combustibles y la existencia o no de planes locales de ahorro energético.

c) Niveles de contaminación urbana.

El aire, un recurso aparentemente inagotable, se enfrenta hoy a importantes problemas en algunas áreas urbanas relacionados con su pérdida de calidad, asociadas a los elevados índices de polución atmosférica resultantes de la actividad humana y el tráfico de vehículos. Una gestión sostenible a este respecto pretende conseguir reducir las fuentes y el volumen de la contaminación, e impulsar la regeneración del aire. Los datos sobre emisiones de contaminantes (CO₂, SO₂...) y su distribución intraurbana son un modo de medir ese grado de deterioro.

Al mismo tiempo, las cuestiones relacionadas con el ruido vienen mereciendo una creciente atención por parte de los agentes locales. La exposición de las personas a fuentes de contaminación acústica procedentes del tráfico automovilístico, aéreo, o proveniente de instalaciones industriales, contribuye negativamente a su calidad de vida, pudiendo

inclusive constituir un problema de salud pública. Aquellas ciudades que han elaborado *mapas de ruido* permiten considerar los niveles de contaminación en sus diferentes áreas.

d) Movilidad y transporte.

En el contexto actual de ampliación en las escalas de relación, tanto de los individuos como de las empresas, las exigencias en términos de movilidad crecen y condicionan decisivamente la calidad de vida, la eficiencia y la sostenibilidad de los espacios urbanos. Un sistema sostenible de transportes debe contribuir al desarrollo económico y el bienestar social sin causar daños al ambiente o a la salud humana. En este área se incorporan informaciones relativas a los volúmenes de tráfico –intraurbano y en los accesos- y los niveles de congestión, así como la dotación de medios de transporte colectivos.

e) Gestión ambiental.

El constante incremento en la producción de residuos sólidos en la ciudad exige medidas cada vez más eficaces para un correcto tratamiento de los mismos. En este ámbito se otorga una creciente importancia a la recogida selectiva, el vertido controlado y el reciclaje, tres aspectos sobre los que poder evaluar la situación de cada ciudad respecto a su gestión.

Pero, desde una perspectiva más amplia, la cuestión ambiental exige planteamientos integrados y una participación creciente de la sociedad local en la toma de conciencia y la aplicación de medidas. Por ello, la puesta en marcha de una *Agenda 21 Local* u otras iniciativas similares, así como el grado de cumplimiento de la misma, resultan un buen indicador.

f) Planeamiento urbanístico y gestión del patrimonio.

La ordenación del territorio cumple una importante función en la búsqueda de un desarrollo equilibrado y sostenible, capaz de preservar ciertos elementos valiosos del patrimonio urbano, regular los usos de un espacio generalmente denso como es el urbano y promover áreas adecuadas para la vida de los individuos y la sociedad local, así como para las empresas. A su vez, el patrimonio heredado con que cuentan las ciudades constituye un elemento cada vez más valorado desde la perspectiva del desarrollo, tanto por su carácter de recurso específico y movilizable para generar nuevas actividades y empleos, como por su carácter de valor colectivo y factor de identificación local. En consecuencia, serán también indicadores del desarrollo aspectos como la presencia o ausencia de planes generales de ordenación urbana, normas subsidiarias u otras figuras de planeamiento, así como la existencia de programas de rehabilitación en sectores de la ciudad o de planes especiales de protección.

2.1.5. INCORPORACIÓN A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La innovación constituye una respuesta creativa de los actores -sociales, económicos e institucionales- de un territorio a los desafíos del presente y del futuro. Sus propósitos, sus efectos y sus métodos son un reflejo de las características culturales y organizativas de cada sociedad, lo que determina su capacidad para generar y aceptar el cambio.

Se generaliza la conciencia de que evolucionamos hacia *una sociedad de la información y del conocimiento*, en el sentido de que ambos son recursos estratégicos con creciente influencia sobre los procesos de desarrollo. Tal como se señala en el informe sobre *Andalucía en la Sociedad de la Información*, editado por el Consejo Económico y Social en 2002, este concepto “se refiere al nuevo sistema económico y social, basado en el uso masivo de información. En dicho sistema, el conocimiento y la información son las principales fuerzas productivas, como la tierra lo fue para las sociedades agrarias y la energía para las sociedades industriales. Conocimiento e información se convierten en la principal fuente de aumento de la productividad”.

En ese contexto, se otorga una importancia cada vez mayor a la inserción de las ciudades dentro de los sistemas de innovación nacionales y regionales. Éstos incluyen a las empresas, los centros de formación superior, los relacionados con actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i), y las instituciones públicas. En regiones periféricas, donde los dos primeros integrantes presentan, a menudo, ciertas debilidades, el poder político asume adquiere una función de especial relevancia como dinamizador y animador, tanto en lo que respecta a la promoción de la investigación y la transferencia de innovaciones, la educación y la formación, así como la difusión de la información y la cooperación, principales desafíos para el impulso de la innovación en la actualidad.

A partir de la metáfora sobre las *ciudades inteligentes* o capaces de aprender (*learning cities*), propuesta por la OCDE (2001), éstas pueden definirse como aquellas que incorporan un volumen creciente de conocimiento o saber en el funcionamiento de sus empresas, instituciones y ciudadanos, a través del aprendizaje individual y colectivo. Esto se reflejará tanto en el plano económico (mejoras tecnológicas, mayor calidad de productos y servicios, organización más eficaz...) como social (movilización, concertación...), favoreciendo así su proceso de desarrollo.

La escasa información disponible a escala local no permite, por el momento, profundizar en exceso en esta dimensión del desarrollo, además de concentrarse más en los recursos disponibles que en el stock de innovaciones resultantes. No obstante, pueden ya deducirse algunas conclusiones significativas para una primera caracterización de las diferencias interurbanas a partir de la consideración de cuatro tipos de variables.

VARIABLES	
✓	Innovación en las empresas
✓	Instituciones de I+D+i
✓	Recursos humanos
✓	Infraestructuras y redes TIC

a) Innovación en las empresas.

La innovación constituye una respuesta creativa de los actores económicos de un territorio frente a los desafíos impuestos por el mercado y las nuevas formas de organización productiva, que incide cada vez más sobre su competitividad, especialmente allí donde la opción de competir abaratando costes resulta poco viable o socialmente indeseable. En este contexto, un ambiente innovador se identifica con un tejido empresarial que realiza ciertos esfuerzos (inversión, contratación, formación...) en materia de I+D+i, lo que le lleva a generar o incorporar mejoras en sus procesos y/o en los productos o servicios que ofrece, acceder en mayor medida a mercados cada vez más amplios, o reestructurar su organización interna para hacerla más flexible y eficaz. La disponibilidad actual de indicadores permite abordar la distribución urbana de empresas innovadoras (con gastos en I+D+i), la presencia de sectores industriales de alta intensidad tecnológica y servicios avanzados, el número de empresas que han accedido a financiación pública para proyectos de innovación, o el de aquellas que cuentan con certificaciones de calidad (ISO, EMAS...).

b) Instituciones de I+D+i.

Componente complementario al anterior en todo sistema de innovación es la presencia de instituciones –públicas y privadas- relacionadas de forma directa con el conocimiento y la información. Aquí se incluyen desde centros educativos de nivel universitario o de formación técnica especializada, hasta la presencia de institutos de investigación, centros tecnológicos y laboratorios de carácter sectorial, centros de empresas e innovación, hasta incubadoras o viveros de empresas. Resulta más difícil la evaluación de sus actividades o de la vinculación efectiva al sector empresarial, medida principalmente a partir de la existencia de proyectos comunes o la contratación de servicios, pese a la importancia que la teoría otorga a este tipo de instituciones para el fomento de la innovación, sobre todo en el caso de las PYMEs.

c) Recursos humanos.

El nivel formativo y de cualificación de los ciudadanos constituye un recurso estratégico de carácter específico, necesario tanto para la generación de innovaciones como, aún en mayor medida, para absorber innovaciones potenciales procedentes del exterior, tanto en el ámbito económico como institucional o de la sociedad local. Si la dotación en centros educativos ha sido ya considerada en otros apartados, aquí parece conveniente incorporar indicadores de stock como pueden ser la proporción de habitantes con titulación superior y de grado medio, la estructura de la población ocupada según niveles de cualificación, o el volumen actual de alumnos

matriculados en centros universitarios o de enseñanzas técnicas sobre el total.

d) Infraestructuras y redes TIC.

La búsqueda de ciudades bien conectadas a su entorno, donde organizaciones y ciudadanos puedan competir y cooperar en un mundo globalizado, hace indispensable la existencia de un conjunto de infraestructuras que permitan el establecimiento de vínculos que faciliten la circulación de la información en tiempo real. En este sentido, la dotación existente en tecnologías de información y comunicación (TIC), así como el número de usuarios o la intensidad de los flujos, suelen considerarse indicativos del grado de inserción en la sociedad de la información. Indicadores como la densidad de líneas telefónicas, de líneas RDSI y conexiones ADSL, de usuarios de Internet o de hogares que cuentan con un ordenador, resultan los indicadores más habituales. Otros indicadores como los relativos a centros de teletrabajo, centros educativos con acceso a la red, volumen local de comercio electrónico o servidores (*hosts*) localizados en la ciudad resultan, en cambio, inexistentes a esta escala espacial de análisis.

2.1.6. GOBERNABILIDAD Y PARTICIPACIÓN

Más allá de los recursos físicos y humanos disponibles, una de las claves esenciales del mayor o menor dinamismo y cohesión de las ciudades está en la capacidad mostrada por los agentes sociales de la ciudad –instituciones políticas, empresas, organizaciones y ciudadanos- para ser capaces de generar y difundir información y conocimiento, así como para generar sinergias y un cierto grado de colaboración.

Esa perspectiva, que goza de creciente aceptación, se relaciona con un cambio que afecta la implicación de los gobiernos locales en el impulso de procesos de desarrollo. De un lado, las tendencias hacia la descentralización político-administrativa, si bien han supuesto un trasvase de competencias y recursos desde la administración central hacia la autonómica, alcanzan también a una administración local, que aún verá ampliadas sus funciones cuando se complete la *segunda descentralización*. De otro, un número cada vez mayor de responsables públicos considera que los gobiernos locales deben complementar sus funciones como administradores de la ciudad, con una apuesta más decidida por la promoción y la dinamización urbanas. Las limitaciones presupuestarias y el déficit fiscal de las haciendas locales constituyen uno de los frenos principales a la consolidación de ese nuevo modelo de gobierno urbano.

Ambas tendencias han contribuido a destacar la importancia de implicar a otros actores locales en el diseño y puesta en práctica de un proyecto de ciudad asumible de modo colectivo. Se considera así que una ciudad dinámica, cohesionada e innovadora debe ser un espacio articulado y activo, donde exista cierto grado de interacción y cooperación entre las instituciones que viven y trabajan en ella para aportar

iniciativas y recursos, o acceder a otros procedentes del exterior.

Conceptos hoy asociados a buenas prácticas de gestión urbana, como los de redes socioinstitucionales, concertación público-privada, o *partenariado*, ponen el énfasis en esa nueva perspectiva de la gobernabilidad urbana. De modo paralelo, la traslación al ámbito de la política urbana de modelos importados del mundo empresarial como pueden ser los planes estratégicos o la gestión por objetivos, impulsan a superar las inercias de una organización departamental a favor de una mayor coordinación interna de los diversos niveles de la administración y de éstos con otros agentes sociales.

El fomento de la democracia local y la ciudadanía activa exigen también una creciente participación ciudadana, expresada a través de sus asociaciones u organizaciones, implicadas también en el futuro de la ciudad, evitando así un alejamiento de los ciudadanos del proceso político.

Finalmente, la búsqueda de una mayor colaboración entre ciudades que se enfrentan a problemas similares, capaz de favorecer una más fácil difusión de la información en prácticas de gestión e, incluso, la formación de *lobbies* urbanos en defensa de intereses comunes, se traduce hoy en la constitución de redes de ciudades. Además de ejercer una función de marketing urbano, estas redes temáticas con denominaciones y contenidos múltiples (ciudades sostenibles, saludables, educadoras, digitales, contra la violencia hacia las mujeres...), resultan una estrategia que puede generar *externalidades* en beneficio de sus componentes.

VARIABLES	
✓	Redes locales de cooperación
✓	Asociacionismo local
✓	Participación electoral
✓	Presencia en redes de ciudades

a) Redes locales de cooperación.

Las redes representan un planteamiento participativo de la planificación, que intenta aprovechar habilidades, recursos y compromisos de todas las partes y garantiza la propiedad conjunta de las soluciones. Estas pretenden esbozar y promover un conjunto de objetivos comunes y compartir experiencias e información, desempeñando, por tanto, funciones de comunicación, educación y difusión. En el caso de las ciudades, la identificación de los actores locales –privados y públicos- implicados en acciones que puedan vincularse al desarrollo local, junto a la existencia de relaciones entre ellos en el impulso a proyectos comunes, permiten identificar las posibles redes de cooperación y el grado de conectividad del sistema local.

b) Asociacionismo local.

Las asociaciones surgen habitualmente para fomentar el compromiso común en favor de una preocupación particular, funcionando como un elemento de cohesión social. En este sentido, el grado de asociacionismo local es un elemento que permite evaluar el grado de participación y movilización de los ciudadanos, por lo que interesa contabilizar el número

de asociaciones radicadas en la ciudad, con especial atención a aquellas cuya actividad se vincula a aspectos integrados en la noción de desarrollo territorial. Del mismo modo, la presencia de medios de comunicación local (prensa, radio, televisión) puede considerarse también un indicador complementario.

c) Participación electoral.

El desarrollo de las ciudades y regiones implica, cada vez más, que los ciudadanos se involucren y participen directamente en las decisiones que afectan al futuro de sus territorios. La participación en la vida política y la capacidad de intervención de la sociedad civil son dos componentes fundamentales de la participación cívica. Una de las formas de evaluar la proximidad y la implicación de los ciudadanos en las problemáticas de la ciudad es a través del grado de participación –o abstención- en los procesos electorales, particularmente en aquellos en que se eligen los órganos representativos del gobierno local.

d) Presencia en redes de ciudades.

La presencia de la ciudad en las múltiples redes temáticas que han surgido en los últimos años permite constatar hasta qué punto existe una complementariedad de escalas en el esfuerzo por consolidar esas estructuras reticulares y buscar colaboraciones en el proceso de desarrollo. Contabilizar su presencia en redes de ciudades puede combinarse con el ámbito regional, nacional o internacional de tales redes, así como una valoración del tipo de acciones que llevan a cabo desde la perspectiva del desarrollo local.

3. SISTEMA DE CIUDADES INTERMEDIAS DE ANDALUCÍA: METODOLOGÍA DE ANÁLISIS.

3.1. INTRODUCCIÓN.

El trabajo realizado para trasladar los criterios anteriores a la elaboración de una base de datos estadística y un estudio empírico sobre el desarrollo de las ciudades andaluzas ha debido seguir una serie de pasos sucesivos. El proceso incluye la identificación de los territorios que se definen como urbanos y la definición de las unidades espaciales tomadas como base, la selección de aquella información disponible y que puede relacionarse con los indicadores de desarrollo territorial considerados en el capítulo teórico, su tratamiento estadístico y la elaboración de índices sintéticos capaces de ofrecer unos resultados suficientemente fiables desde el punto de vista de las técnicas analíticas aplicadas, además de significativos para los fines que se pretenden en el plano conceptual.

Se ha buscado que los indicadores cumplieran los criterios generales exigidos por la OCDE ² (1997) para lograr un mejor conocimiento y comprensión de los territorios estudiados: *simplificación* de la realidad, al limitarnos a considerar algunos elementos relevantes de la misma; posibilidad de *cuantificación* de los fenómenos que se intentan representar; y capacidad de *comunicación*, que haga comprensible la información referida al objeto de estudio y permita obtener unas conclusiones. Por su parte, los índices sintéticos aquí utilizados pretenden cumplir con la exigencia de ser "medidas adimensionales, resultado de combinar varios indicadores simples mediante un sistema de ponderación que jerarquiza los componentes" (Marcos, 2002: 194)³, lo que permite obtener una

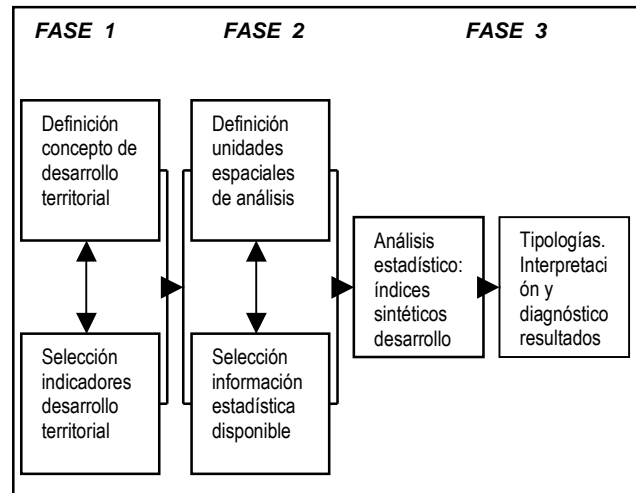
² En concreto, se han utilizado los publicados en OCDE (1997): *Better understanding our cities. The role of urban indicators*. OECD, Paris.

³ Se trata de MARCOS, D.J. (2002): *Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía*. Universidad de Málaga, Málaga (tesis doctoral). Disponible en <http://www.eumed.net/tesis/jmc/index.htm>

información mayor, aunque a menudo de más difícil interpretación.

En resumen, los pasos seguidos pueden sintetizarse en el diagrama adjunto (figura 1), en el que se incorporan las tareas de conceptualización teórica y traslación a indicadores significativos del desarrollo que se hicieron en la fase inicial, abordada hasta el presente, añadiéndose las realizadas a continuación.

Figura 1. Fases seguidas en el proceso de investigación.



3.2. DEFINICIÓN DE UNIDADES ESPACIALES DE BASE: IDENTIFICACIÓN DE LAS CIUDADES ANDALUZAS.

Uno de los problemas clásicos en los estudios urbanos, que se traslada a la elaboración de estadísticas sobre ciudades, es la definición del propio concepto de ciudad y, en consecuencia, de los límites espaciales del fenómeno urbano, así como su relación con las unidades político-administrativas vigentes en cada lugar y momento (Pumain, 1992). Más allá de ese debate teórico, ajeno a los objetivos del presente informe, en el plano operativo tres suelen ser las opciones básicas consideradas de manera optativa.

En algunos estudios que pretenden medir con precisión ciertos fenómenos, se ha planteado la conveniencia de sustituir las unidades administrativas –en nuestro caso el municipio– por la consideración exclusiva del núcleo urbano consolidado, aunque las dificultades de información adaptada a ese tipo de unidad suelen limitar su uso al ámbito de los estudios locales.

Más frecuente es la situación inversa, en que el tejido urbano desborda ya los límites del municipio para generar un continuo conurbado que engloba a varios de ellos, tanto desde una perspectiva morfológica como, aún en mayor medida, funcional y de relaciones diarias. Ese ha sido, por ejemplo, el criterio seguido en el *Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas en España*, publicado en 2005, que describe diversas situaciones posibles:

- Grandes áreas urbanas (82 en España, con 743 municipios y 28,9 millones de habitantes en 2003), que cuentan con un núcleo central por encima de los 50.000 habitantes y otros

contiguos, siempre que cumplan con tres criterios indispensables: una evolución positiva de su población desde 1960, una proporción de ocupados en servicios superior al promedio urbano en España y un potencial de acogida (población residente más una estimación de la que ocupa viviendas secundarias) superior a 15.000 personas.

- Pequeñas áreas urbanas, con un municipio central entre 10.000 y 50.000 habitantes (hasta 5.000 si su potencial de acogida rebasa las 15.000 personas), que suman un total de 269 municipios y 14,2 millones de habitantes.

En el caso de Andalucía, esa delimitación se traduce en la existencia de 15 grandes áreas urbanas⁴, que suman 95 municipios, junto a otras 65 pequeñas áreas urbanas constituidas por un solo municipio.

Si bien este concepto de *área urbana* permite una mejor aproximación a los fenómenos metropolitanos, se enfrenta a la discusión sobre los criterios más apropiados para utilizar en su delimitación –lo que conduce a diferentes unidades urbanas según el organismo o investigador encargado de definir las- y a la exigencia de una actualización periódica –ante la tendencia a su progresiva expansión- que dificulta su uso para el establecimiento de series estadísticas homogéneas a lo largo del tiempo.

Por ese motivo, lo más frecuente en los estudios comparativos realizados hasta el momento a escala urbana es la utilización del municipio como unidad de base, aunque sea cuestionable en algunos casos su correspondencia con el concepto de ciudad y, más aún, de aglomeración urbana. Y ese ha sido también el criterio utilizado en este informe, que utilizará de forma indistinta los términos de ciudad y municipio por razones prácticas, aún a sabiendas de las limitaciones que eso conlleva en el plano teórico.

Aceptado este marco de referencia, el segundo debate tradicional es el establecimiento del límite que separa los municipios urbanos de los de carácter rural, tanto en relación con el umbral poblacional más adecuado, como con la posibilidad de incluir otros criterios complementarios.

También en este caso, ante la inexistencia de criterios consolidados, o de una práctica institucional definida en el caso de Andalucía, el acuerdo con los responsables del Instituto de Estadística de Andalucía llevó a utilizar la definición oficial del INE, clasificando como urbanos a los municipios que superan los 10.000 habitantes en la última actualización padronal disponible. Aunque esa cifra supone apenas una aproximación, discutible en regiones de poblamiento relativamente denso y concentrado como en el caso que nos ocupa y enfrentada a la idea de un continuo rural-urbano, resulta también adecuada por razones operativas y facilitará la posibilidad de realizar en el futuro informes periódicos o comparaciones con la situación de otras regiones españolas.

⁴ Son, por orden de magnitud, las de Sevilla (24 municipios), Málaga (8), Bahía de Cádiz (6), Granada (30), Córdoba (1), Bahía de Algeciras (4), Almería (5), Costa del Sol (3), Huelva (3), Jaén (4), Vélez-Málaga (3), Sanlúcar de Barrameda (1), El Ejido (1), Linares (1) y Motril (1).

Por último, en la delimitación de las unidades de análisis también se acordó excluir del informe a las capitales provinciales por considerar que su peso específico podría distorsionar en cierto modo los valores resultantes, aunque sí se incluyen los otros dos núcleos urbanos que el *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía*⁵ (2006) identifica como *centros regionales* de carácter metropolitano: Jerez de la Frontera y Algeciras. Dentro del sistema de ciudades de Andalucía, el informe se centra, por tanto, en lo que en ese documento oficial se identifican como *redes de ciudades medias*, tanto litorales como interiores, así como en las pequeñas ciudades que actúan como *centros rurales* y todos aquellos núcleos integrados en las coronas metropolitanas de las capitales provinciales y que superan el tamaño mínimo exigido.

En conjunto, la base de datos se ha construido incluyendo un total de 154 municipios andaluces, que constituyen el universo investigado, con la siguiente distribución provincial:

Tabla 2. Distribución provincial de los municipios urbanos.

PROVINCIA	Nº MUNICIPIOS
Almería	15
Cádiz	22
Córdoba	16
Granada	20
Huelva	15
Jaén	16
Málaga	18
Sevilla	32
TOTAL	154

Fuente: SIMA y elaboración propia.

Finalmente, aunque aquí no se hace un estudio específico y sistemático sobre el comportamiento de las ciudades según lo que el *Plan de Ordenación del Territorio* identifica como *dominios territoriales*⁶ y según *unidades territoriales*⁷, la interpretación de los resultados obtenidos hará mención frecuente a esos ámbitos espaciales como medio de agregar la información en unidades dotadas de la suficiente homogeneidad y articulación funcional interna como para permitir una visión integrada del territorio andaluz, aunque también se utilizará de modo habitual la división provincial por su valor operativo.

3.3. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y PRINCIPALES LIMITACIONES.

Para la construcción de la base de datos que puede sustentar una estadística periódica de las

⁵ CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (2006): *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía*. Junta de Andalucía, Sevilla.

⁶ Definidos como territorios con unas características naturales e histórico-culturales bien definidas, que constituyen las *grandes piezas geográficas* de la región, corresponden a Sierra Morena-Los Pedroches, Valle del Guadalquivir, Sierras y Valles Béticos, y Litoral.

⁷ Se describen como *áreas continuas, definidas por su homogeneidad física y funcional, así como por presentar problemas y oportunidades comunes en materias relacionadas con el uso económico del territorio y la gestión de sus recursos patrimoniales*, identificándose un total de 33 en la región.

ciudades andaluzas desde la perspectiva del desarrollo territorial, se ha llevado a cabo una selección entre la muy heterogénea y dispersa información disponible. Para ello se siguieron una serie de criterios básicos en el tratamiento de las **fuentes de información**, que pueden resumirse en los siguientes:

- Sólo se ha incorporado aquella información disponible para la escala municipal, lo que ha supuesto ignorar una parte significativa de la existente, disponible tan sólo para otras escalas espaciales más agregadas.
- Se ha buscado información significativa, es decir, capaz de relacionarse con la concepción del desarrollo aquí manejada, si bien la ausencia de datos capaces de medir de forma directa algunas dimensiones fundamentales del mismo obligó, en ocasiones, a aceptar la inclusión de otros que pretenden acercarse de modo indirecto. Puede hablarse, por tanto, del intento de construir un *sistema de indicadores* consistente, capaz de operativizar en el plano analítico y de forma comprensiva los criterios definidos en el plano teórico-conceptual, si bien aún se necesitarán mejoras en la estadística disponible para lograrlo de modo pleno.
- Se ha dado prioridad a indicadores sensibles a los cambios de tendencia a corto plazo y, a ser posible, actualizables con periodicidad anual. No obstante, resulta imposible excluir otros de actualización menos frecuente, como los censales, de particular importancia para identificar las características demográficas y sociales.
- Aunque la mayoría de indicadores refieren la situación de cada municipio en un momento temporal concreto, siempre que ha sido posible se intentó complementar esos indicadores estáticos o de stock con otros dinámicos, que miden la evolución registrada en periodos recientes y favorecen una perspectiva tendencial. Se prioriza, pues, el análisis transversal, que analiza cada variable en todas las ciudades y en un momento dado, pero sin renunciar a algunos análisis longitudinales referidos a periodos recientes.
- Se ha buscado, en lo posible, asegurar la fiabilidad de los datos, descartando en ese sentido algunas fuentes circunstanciales, que ofrecen información sobre algún indicador específico, pero que no precisan con claridad la metodología aplicada para obtener los datos, o bien ésta resulta discutible.
- La suma de los dos criterios anteriores aconsejó evitar una excesiva heterogeneidad de las fuentes, decidiendo por la utilización de la base de datos SIMA (*Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía*), elaborada por el Instituto de Estadística de Andalucía, como fuente esencial del trabajo a realizar. Se aseguran así la calidad de una información ya validada y su posibilidad de actualización periódica, frente a la

dependencia de fuentes externas, si bien a costa de ciertas limitaciones en la investigación que serán precisadas más adelante. Sólo en los casos de práctica inexistencia en esa base de indicadores sobre algunos componentes del desarrollo, se acudió a datos procedentes de otros organismos, si bien siempre con un criterio restrictivo en cuanto a su número. Esa es la razón básica por la que apenas se incluye aquí información de fuentes a escala municipal tan conocidas como el *Anuario Social de España* o el *Anuario Económico de España*, de la Fundación La Caixa, la base de *Datos Económicos y Sociales de los Municipios de España*, que elabora Caja España, o la *Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos* del Ministerio de Administración Pública.

Tal como se ha puesto de manifiesto de forma reiterada en los diversos intentos de elaborar estadísticas de ciudades en el plano internacional, desde la *Global Urban Indicators Data Base* de Naciones Unidas, a la *Urban Audit* de la Unión Europea, también en este caso los **resultados** alcanzados a partir de las fuentes consultadas se enfrentan a diversos problemas que conviene precisar antes de avanzar en esa dirección.

De forma genérica, la información disponible a escala local resulta inferior a la existente a escala provincial o de Comunidad Autónoma, sobre todo por no resultar utilizable la abundante información muestral derivada de encuestas con una cobertura insuficiente, o bien recogida sólo para núcleos por encima de un determinado umbral de tamaño. Eso significa que informes periódicos de evidente interés para la temática aquí abordada, como el *Informe de Medio Ambiente*, presentado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, el *Informe Económico de Andalucía*, publicado por la Consejería de Economía y Hacienda, el *Informe Social de Andalucía*, publicado por el Instituto de Estudios Sociales de Andalucía (CSIC) o el Informe Sobre la Situación Socio-Económica de Andalucía, elaborado por el Consejo Económico y Social, son tan sólo referencias genéricas por trabajar a otra escala espacial muy distinta a la nuestra.

Pero esa dificultad genérica se diversifica para cada uno de los componentes del desarrollo, permitiendo alcanzar conclusiones con un grado de significación también diferente:

- En el caso del componente demográfico, existen series actualizadas de forma periódica y una relativa abundancia de datos, pero la principal deficiencia es la necesidad de acudir en muchos casos a información censal sólo renovable cada diez años, lo que limita su interés en momentos intermedios entre dos censos.
- En el caso del componente económico, la inexistencia en España de un censo económico periódico obliga a acudir a fuentes diversas en lo metodológico y dispersas en cuanto a las instituciones públicas o privadas que generan la información, además de la

inexistencia de un indicador tan básico como el PIB a escala local.

- En el caso de los indicadores sobre bienestar social, resulta posible una aproximación a los equipamientos colectivos destinados a cubrir las necesidades básicas de la población y también a algunas características de ésta que se relacionan con esas dotaciones como, por ejemplo, el nivel educativo, pero en otros aspectos como la vivienda se depende también de información censal y no existe la posibilidad de medir la percepción existente sobre un concepto con ingredientes subjetivos ineludibles como el de calidad de vida.

- Pero la deficiencia mayor, sin duda, se padece al intentar aproximarnos a la situación de las ciudades en aquellas dimensiones del desarrollo territorial incorporadas más recientemente a su concepción y que hoy parecen valorarse de forma creciente: la calidad ambiental, el grado de inserción en la sociedad del conocimiento y la capacidad de innovación, junto a la participación y la gobernabilidad del territorio. En estos aspectos, la distancia existente hoy entre la reflexión teórica y la posibilidad efectiva de trasladarla al análisis de situaciones y tendencias en los municipios que superan los 10.000 habitantes resulta a todas luces excesiva, lo que ha reducido de forma notoria el número de indicadores y, lo que parece más grave, ha obligado a incluir algunos de significación incierta, lo que sin duda afecta la calidad del resultado final.

Un aspecto que ha afectado de forma muy relevante al resultado final ha sido la no disposición de informaciones a escala municipal procedente de diferentes Consejerías de la Junta de Andalucía y que, en cambio, sí están presentes en los dos valiosos *Informes de Desarrollo Territorial de Andalucía* (2001 y 2005), particularmente en el segundo de ellos (Zoido y Caravaca coords., 2005). En ese trabajo, que ofrece una amplia panorámica de la situación en todos los municipios de la región, se incluyen datos y cartografía procedentes de fuentes como las siguientes:

- *Movimiento Industrial*. Consejería de Economía y Hacienda
- *Registro de Industrias Agroalimentarias*. Consejería de Agricultura y Pesca
- *Catálogo de Hospitales Andaluces*. Consejería de Salud
- *Centros Municipales de Información de la Mujer*. Instituto Andaluz de la Mujer
- *Inventario de Emisiones a la Atmósfera en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente
- *Sistema de Información Ambiental de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente
- *Encuesta sobre Medio Ambiente Urbano en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente
- *Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía*. Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico
- *Empresas Participantes en Proyectos de I+D Subvencionados por el IFA*. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

Debe hacerse especial mención a la *Encuesta sobre Medio Ambiente Urbano*, realizada por la Consejería de Medio Ambiente, que hubiese resultado fundamental para profundizar en un componente hoy valorado como esencial, directamente ligado a la idea de sostenibilidad. Pero, por el momento, tan sólo está disponible para 37 municipios con más de 30.000 habitantes y eso ha impedido su uso, convirtiendo a este apartado en uno de los más débiles del informe, al no haber dispuesto tampoco de información urbanística comparable para todos los municipios estudiados.

Finalmente, también debe señalarse que la diversa temporalidad en la recogida de la información y en su publicación provoca desajustes entre las diferentes variables, en función del año a que corresponden, que oscila entre 2001 y 2005 según los casos. Aunque la base estadística fundamental aquí manejada procede de la última actualización del SIMA, correspondiente a 2006, no es posible evitar esa diversa fecha de referencia, lo que supone una deficiencia metodológica para la elaboración de índices sintéticos, hoy por hoy insuperable.

No obstante, si la exigencia de cierto rigor metodológico exige poner de manifiesto las dificultades enfrentadas en la segunda fase del proyecto, comenzando por todo lo relativo a la recogida de la información, también debe señalarse que los resultados finales alcanzados permiten valorar lo realizado como una aproximación suficientemente representativa en relación con los objetivos iniciales.

También puede afirmarse que el resultado obtenido resulta notoriamente diferente –por el universo estudiado, la gran variedad de información y el tipo de tratamiento aplicado– a algunas aproximaciones ya publicadas sobre las ciudades andaluzas u otros ámbitos territoriales relativamente próximos, que, no obstante, han sido de utilidad para la interpretación de los resultados⁸.

⁸ Junto a los trabajos ya citados de ZOIDO y CARAVACA coords. (2005) y de MARCOS (2002), que es el más próximo por su metodología, aunque éste profundiza en la noción de desarrollo sostenible y trabaja luego con las 37 ciudades de más de 30.000 hab., con un total de 83 indicadores entre los que cobran protagonismo los ambientales, pueden también mencionarse los de:

- ALMEIDA, F. y GRANADOS, V. (1999): Indicador de calidad de vida y su especialización territorial en Andalucía. *Boletín Económico de Andalucía*, 26: 29-42.
- CARAVACA, I. (1999): Efectos de la globalización en el sistema urbano andaluz. *Revista de Estudios Regionales*, 54: 291-308.
- IEA (1999). *Tipificación, caracterización y clasificación de áreas territoriales andaluzas mediante técnicas multivariantes*. Estudios y Análisis. Instituto de Estadística de Andalucía, Sevilla.
- OCAÑA, C. (1998): *Áreas sociales urbanas. Observaciones sobre las ciudades andaluzas*. Universidad de Málaga, Málaga.

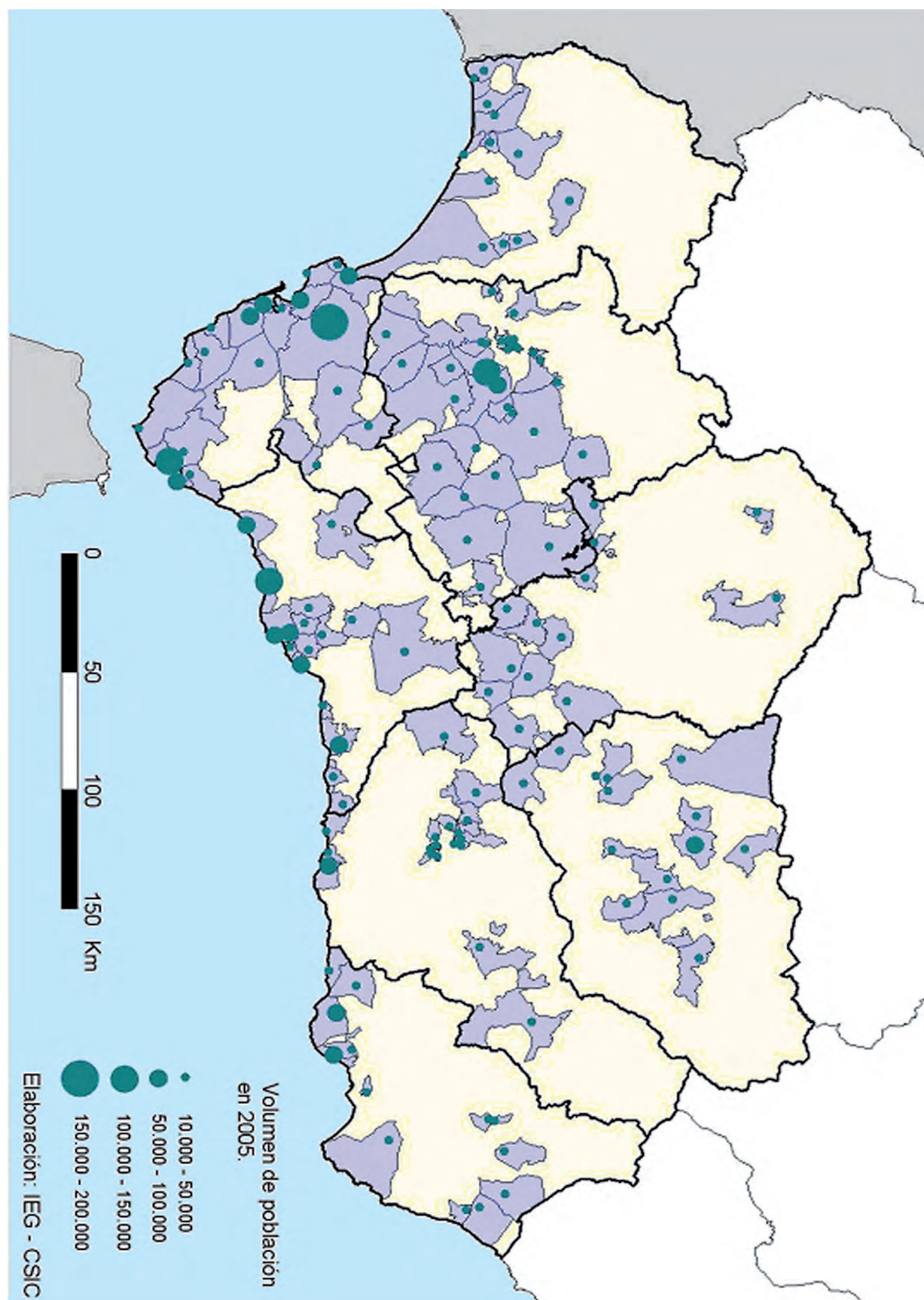
	Area	Campo	Variable	Unidad	Periodo	Fuente	
1. Indicadores de Actividad Económica y Empleo	Volumen de actividad económica	Densidad de establecimientos	Total de establecimientos	n.º	2004	SIMA	
			Establecimientos por 100 habs.	%	2004	SIMA	
			Total de locales	n.º	2001	SIMA	
		Consumo energía eléctrica	Consumo total electricidad	mW	2004	SIMA	
			Consumo total electricidad	mW	2002	SIMA	
			Evolución del consumo eléctrico	%	2002-2004	SIMA	
			Atlas en actividades industriales IAE	n.º	2004	SIMA	
		Estructura y dinamismo empresarial	Movimiento empresarial	Atlas actividades profesionales IAE	n.º	2004	SIMA
				Inversión en nuevas industrias	Euros	2000	SIMA
			Inversión en nuevas industrias	Inversión en nuevas industrias	Euros	2007	SIMA
	Inversión en nuevas industrias			Euros	2002	SIMA	
	Inversión en nuevas industrias			Euros	2003	SIMA	
	Inversión en nuevas industrias			Euros	2004	SIMA	
	Inversión en nuevas industrias			Euros	2000-2004	SIMA	
	Tamaño de los establecimientos		Establecimientos sin asalariados	%	2004	SIMA	
			Establecimientos con 1-5 empleos	%	2004	SIMA	
			Establecimientos con 6-19 empleos	%	2004	SIMA	
		Establecimientos con 20-49 empleos	%	2004	SIMA		
		Establecimientos con 50-99 empleos	%	2004	SIMA		
		Establecimientos con > 99 empleos	%	2004	SIMA		
	Volumen de establecimientos por sectores	C. Industrias extractivas	n.º	2004	SIMA		
		D. Industria manufacturera	n.º	2004	SIMA		
		E. Energía, gas y agua	n.º	2004	SIMA		
		F. Construcción	n.º	2004	SIMA		
		G. Comercio y reparaciones	n.º	2004	SIMA		
		H. Hostelería	n.º	2004	SIMA		
		I. Transportes y comunicaciones	n.º	2004	SIMA		
		J. Actividades financieras	n.º	2004	SIMA		
		K. Inmobiliarias y servicios empresas	n.º	2004	SIMA		
		M. Educación	n.º	2004	SIMA		
	Consumo sectorial de electricidad	N. Sanidad y servicios sociales	n.º	2004	SIMA		
		O. Otras actividades de servicios	n.º	2004	SIMA		
		Consumo eléctrico agricultura	mW	2002	SIMA		
		Consumo eléctrico industria	mW	2002	SIMA		
	Sector turístico	Consumo eléctrico comercio/servicios	mW	2002	SIMA		
		Total consumo eléctrico actividades	kW	2002	SIMA		
		Establecimientos hoteleros	n.º	2003	SIMA		
		Plazas en establec. hoteleros	n.º	2003	SIMA		
		Hoteles con 3 y más estrellas	n.º	2003	SIMA		
	Ingresos y capacidad de consumo	Apartamentos	n.º	2003	SIMA		
		Plazas en apartamentos	n.º	2003	SIMA		
		Nivel de renta	Renta familiar disponible/hab.	Euros	2003	SIMA	
		Variación de la RFD/hab.	%	2002-2003	SIMA		
		Equipamiento financiero	Oficinas bancarias	n.º	2004	SIMA	
			Cajas de Ahorro	n.º	2004	SIMA	
		Parque automovilístico	Establec. financieros/10.000 habs.	n.º	2004	SIMA	
			Vehículos de turismo	n.º	2003	SIMA	
			Vehículos turismo/100 hab.	n.º	2003	SIMA	
		Fiscalidad	Vehículos matriculados	n.º	2003	SIMA	
	Rentas netas declaradas IRPF		Euros	2003	SIMA		
	Renta neta media IRPF		Euros	2003	SIMA		
	Rentas del trabajo IRPF		Euros	2003	SIMA		
	Valor catastral suelo urbano		Euros	2003	SIMA		
	Cuota IBI de naturaleza urbana		Euros	2003	SIMA		
	Mercado de trabajo	Cuota íntegra del IBI	Euros	2003	SIMA		
		Nivel de actividad	Tasa de actividad	%	2001	SIMA	
			Tasa de actividad hombres	%	2001	SIMA	
			Tasa de actividad mujeres	%	2001	SIMA	
		Nivel de ocupación	Tasa de ocupación	%	2001	SIMA	
			Tasa de ocupación hombres	%	2001	SIMA	
			Tasa de ocupación mujeres	%	2001	SIMA	
		Estructura sectorial del empleo (afiliación a la Seguridad Social)	Afiliados agricultura	n.º	2006	IGSS	
			Afiliados industria	n.º	2006	IGSS	
			Afiliados construcción	n.º	2006	IGSS	
	Afiliados servicios		n.º	2006	IGSS		
	Total afiliados		n.º	2006	IGSS		
	Afiliados agricultura		%	2006	IGSS		
	Afiliados industria		%	2006	IGSS		
	Afiliados construcción		%	2006	IGSS		
	Paro registrado	Afiliados servicios	%	2006	IGSS		
		Paro registrado (promedio anual)	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado hombres	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado mujeres	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado pob. 16-25 años	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado pob. estudios superiores	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado pob. estudios medios	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado pob. FP	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado pob. BUP+COU	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado pob. estudios secund.	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado pob. EGB	n.º	2004	SIMA		
		Paro registrado pob. G. escolar	n.º	2004	SIMA		
	Paro registrado pob. sin certif.	n.º	2004	SIMA			
	Paro registrado pob. est. primarios	n.º	2004	SIMA			
	Paro registrado pob. sin estudios	n.º	2004	SIMA			

2. Indicadores Demográficos	Area	Campo	Variable	Unidad	Periodo	Fuente	
	Volumen y evolución reciente	Población total	Incremento relativo intercensal		%	1991-2001	SIMA
Incremento relativo en 5 últimos años			%	2000-2005	SIMA		
Densidad de población			Hab/km2	2005	SIMA		
Peso relativo de la población del municipio en la provincia			%	2005	SIMA		
Estructura de la población		% Pob.por sexo y grandes grupos de edad	índice de masculinidad		índice	2005	SIMA
			% <20_T		%	2005	SIMA
			% 20-64_T		%	2005	SIMA
			% 65-84_T		%	2005	SIMA
			% >85_T		%	2005	SIMA
			% <20_V		%	2005	SIMA
			% 20-64_V		%	2005	SIMA
			% 65-84_V		%	2005	SIMA
	% >85_V		%	2005	SIMA		
	% <20_M		%	2005	SIMA		
	% 20-64_M		%	2005	SIMA		
	% 65-84_M		%	2005	SIMA		
% >85_M		%	2005	SIMA			
Dinámicas demográficas	Crecimiento natural	tasa bruta de natalidad		0/00	2004	SIMA	
		tasa bruta de mortalidad		0/00	2004	SIMA	
		tasa bruta de nupcialidad		0/00	2004	SIMA	
		Crecimiento natural 2004		nº	2004	SIMA	
	Crecimiento total	Total		nº	2005-2004	SIMA	
	Saldo Migratorio	Total		nº	2004	SIMA	
Nacionalidad e inmigración	Población extranjera	% pob. Extranjera		%	2005	SIMA	
	Población extranjera por región de procedencia	pob. extranjera por región de procedencia UE-25		%	2005	SIMA	
		pob. extranjera por región de procedencia Resto Europa		%	2005	SIMA	
		pob. extranjera por región de procedencia Marruecos		%	2005	SIMA	
		pob. extranjera por región de procedencia Resto África		%	2005	SIMA	
		pob. extranjera por región de procedencia América		%	2005	SIMA	
		pob. extranjera por región de procedencia Asia		%	2005	SIMA	
		pob. extranjera por región de procedencia Oceanía y Apátridas		%	2005	SIMA	
	Índice de masculinidad de los extranjeros			Índice	2005	SIMA	
	Índice de masculinidad por región de procedencia	Índice de masculinidad, por región UE-25		Índice	2005	SIMA	
		Índice de masculinidad, por región Resto Europa		Índice	2005	SIMA	
		Índice de masculinidad, por región Marruecos		Índice	2005	SIMA	
		Índice de masculinidad, por región Resto África		Índice	2005	SIMA	
		Índice de masculinidad, por región América		Índice	2005	SIMA	
		Índice de masculinidad, por región Asia		Índice	2005	SIMA	
		Índice de masculinidad, por región Oc-Apat		Índice	2005	SIMA	
	% Extranjeros	% Extranjeros de 16-64 años		%	2005	SIMA	
	Movilidad	Pobl. Rel. entre lugar de nac. y lugar de res.	% Nacidos en el mismo municipio en el que residen		%	2005	SIMA
% Nacidos en otro lugar distinto al municipio en el que residen sobre el total			%	2005	SIMA		
% nacidos en distinto municipio pero misma provincia			%	2005	SIMA		
% nacidos en otra provincia de Andalucía			%	2005	SIMA		
% Otra CCAA sobre el total			%	2005	SIMA		
% nacidos en otro país			%	2005	SIMA		
Hogares	Hogares según tamaño	Tamaño medio del hogar		nº	2001	SIMA	
	Nº de hogares unipersonales	% hogares unipersonales		%	2001	SIMA	
	Nº de hogares unipersonales según su estructura	compuestos por una persona de 16 a 64 años		%	2001	SIMA	
		compuestos por una persona de más de 65 años		%	2001	SIMA	
	Núcleos familiares clasificados por tipo de núcleo	% Pareja sin hijos		%	2001	SIMA	
		Pareja con % hijos		%	2001	SIMA	
		% Padre con hijos		%	2001	SIMA	
		% Madre con hijos		%	2001	SIMA	
% de núcleos familiares monoparentales		%	2001	SIMA			

	Area	Campo	Variable	Unidad	Periodo	Fuente
3. Indicadores de Bienestar Social	Nivel de distribución de ingresos	IRPF	Renta neta media IRPF	Euros	2003	SIMA
			Renta del trabajo media	Euros	2003	SIMA
	Servicios y Equipamientos Colectivos	Equipamientos sanitarios	Recursos de atención primaria (CS, Vacunación, C. locales, C. auxiliares, otros) por cada 1000 habs.	0/00	2003	SIMA
			Recursos de atención especializada. Nº camas (H. publicos, H.privados) por cada 1000 habs.	0/00	2003	SIMA
			Recursos de atención especializada. Nº centros (C.especialidades, H. pub., H. priv.) por cada 1000 habs.	0/00	2003	SIMA
		Residencias de mayores	Nº residencias de ancianos con relación a la pob. > 65 años	Nº	2005	SIMA
		Bibliotecas públicas	Nº de visitantes por 1000 habs.	0/00	2003	SIMA
			Nº de préstamos por 1000 visitantes	0/00	2003	SIMA
		Salas de cine	Número de cines por cada 10 000 habs.	/000	2004	SIMA
			Aforo en salas cine por cada 1 000 habs.	0/00	2004	SIMA
	Espacios deportivos	Instalaciones deportivas por 10.000 habs.	/000	2004	Registro Andaluz de Instalaciones Deportivas	
	Acceso y calidad de la vivienda	Construcción de viviendas	IBI de naturaleza urbana por viviendas totales	%	2001	SIMA
			Viviendas totales por 100 habitantes	%	2001	INE, Censo de Población y Viviendas
			Viviendas principales en relación con viviendas totales	%	2001	INE, Censo de Población y Vivienda
	Formación y Educación	Alumnos	Alumnos en centros privados por pob. escolarizada (hasta 19 años)	%	2003	SIMA
			Alumnos en centros públicos por pob. escolarizada (hasta 19 años)	%	2003	SIMA
			Alumnos en centros de adultos por 100 adultos	%	2003	SIMA

	Area	Campo	Variable	Unidad	Periodo	Fuente							
4. Indicadores de Medioambiente	Consumo de recursos naturales: suelo	Usos del suelo	Núcleos de población industria e infraestructuras	%	1999	SIMA							
			Explotac. mineras y vertederos	%	1999	SIMA							
			Cultivos	%	1999	SIMA							
			Invernaderos y cultivos bajo plásticos	%	1999	SIMA							
			Superficie forestal	%	1999	SIMA							
			Otros usos	%	1999	SIMA							
	Consumo de energía	Energía consumida por sectores	Energía consumida	Por habitante	%	2004	SIMA						
			Agricultura	%	2004	SIMA							
			Industria	%	2004	SIMA							
			Comercio-Servicios	%	2004	SIMA							
			Sector residencial	%	2004	SIMA							
			Administración-Servicios públicos	%	2004	SIMA							
			Resto	%	2004	SIMA							
	Movilidad y transporte	Parque de vehículos	Vehículos matriculados	Vehículos matriculados/100 hab.	%	2005	SIMA						
			Camiones/ 100 hab.	%	2005	SIMA							
Autobuses/ 100 hab.			%	2005	SIMA								
Furgonetas/ 100 hab			%	2005	SIMA								
Turismos/100 hab			%	2005	SIMA								
5. Indicadores de Conocimiento y Innovación	Innovación en las empresas	Proyectos CDTI	Empresas con proyectos CDTI por cada 100 empresas	%	2000-2005	Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial							
			Presupuesto total de proyectos CDTI con relación al presupuesto total en la CC.AA.	%									
		Empresas con certificación de calidad: ISO 9001 e ISO 14001	Empresas con certificación de calidad: ISO 9001 e ISO 14001 por cada 100 empresas	%	2005	Asociación Española de Normalización y Certificación							
	Empresas exportadoras	Empresas exportadoras por cada 100 empresas	%	2005	Confederación de Empresarios de Andalucía								
	Recursos humanos	Población con estudios superiores	Residentes con estudios universitarios	%	2001	SIMA							
6. Indicadores de Gobernabilidad y Participación	Asociacionismo local	Participación electoral	Conexiones ADSL	Conexiones ADSL por cada 100 hab.	%	2004	SIMA						
								Gobierno	Asociaciones de ámbito nacional	N.º de asociaciones de ámbito nacional por cada 1000 hab.	0/00	2005	Registro Nacional de Asociaciones (MIR)
									Participación en elecciones locales	Proporción votantes/electores	%	2003	SIMA
		Presupuestos municipales	Total ingresos por cada 100 hab.	%	2001	SIMA							

Mapa 3.1. Municipios urbanos de Andalucía



4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO: COMPONENTES DEL DESARROLLO

4.1. . METODOLOGÍA

Con objeto de llevar a cabo un análisis en profundidad de la información disponible a partir de criterios estadísticos más exigentes, se llevó a cabo un estudio pormenorizado de las variables incluidas en cada uno de los apartados relacionados con el concepto de desarrollo, contando para ello con el apoyo del Laboratorio de Estadística del *Instituto de Economía y Geografía* del CSIC. En los próximos epígrafes se expondrán los resultados obtenidos, pero antes ha parecido conveniente presentar un apartado inicial, planteado con los siguientes objetivos:

- Exponer la metodología seguida para la construcción de los índices.
- Documentar la construcción de los índices, para su correcta interpretación y reproducción en sucesivas temporadas.
- Describir las principales características de los municipios en función a los índices aquí calculados.

Denominamos índice o indicador a un número que sintetiza la información contenida en un determinado conjunto de variables. Entre las muchas formas de resumir esta información, se ha optado por el método aditivo es decir una suma ponderada de las variables. La forma general de este índice será:

$$I_i = \sum \beta_j \times X_{i,j} + \alpha$$

Donde:

- I Valor del índice en el municipio i
- $X_{i,j}$ Valor que toma el municipio i en la variable j
- β_j Constante asociada a la variable j
- α Constante de ajuste global

La metodología para construir los diversos índices se puede descomponer en dos fases:

- Selección de las variables que van a conformar el índice.
- Estimación del peso específico o ponderación de cada variable.

a) Selección de las variables que van a conformar el índice.

Como un índice se puede descomponer en distintos conceptos, y cada concepto, a su vez, se puede asociar a un determinado conjunto de variables, se propone el siguiente método para seleccionar las variables candidatas a formar parte del índice:

Método:

- Se define un concepto C ; dicho concepto estará apoyado, necesariamente en un grupo de variables G .
- Se realiza un Análisis Factorial por Componentes Principales del conjunto de variables G .
- Se examinan la matriz de cargas factoriales rotadas y sin rotar; las rotaciones no serán ortogonales necesariamente.
- En función de la interpretabilidad de dichas matrices, se seleccionan las variables asociadas a dicho concepto; en general, se seleccionaran las variables con mayor carga factorial.

Este proceso se repite tantas veces como distintos conceptos queramos que mida el índice.

Cuantas más veces aparezca una variable en esta fase, más importante será en la construcción del índice, pues dicha variable estará altamente asociada con los distintos conceptos que deseamos que mida el índice.

b) Estabilización en media y varianza de las variables que van a formar el índice.

Debido a que las variables seleccionadas para crear el índice son de muy distinta naturaleza, es natural que difieran tanto en media como en varianza, pues estarán en distintas unidades de medida. El objetivo de este paso es conseguir homogeneizar dichas variables para tener controlada la aportación individual de cada variable al valor total del índice y, además, que dicha transformación no haga perder el sentido a la variable.

El método seguido para conseguir la homogeneización ha consistido en la siguiente transformación, idéntica a la ya mencionada en el apartado anterior:

$$x'_i = \frac{x_i - \bar{X}}{\sigma_x}$$

Esta transformación se denomina *estandarización* y consiste en restar la media y dividir el resultado por la desviación típica. El sentido de la variable así transformada es la distancia que hay de un municipio concreto al centro de la distribución pero medida en desviaciones típicas.

c) Cálculo del índice.

El índice se calculará de la siguiente forma:

- Sea el conjunto I de variables seleccionadas.
- Sea el conjunto de pesos relativos β .

La expresión general del índice será de la siguiente forma:

$$I_j = \sum_i \beta_i \times \frac{(x_{i,j} - \bar{X}_i)}{\sigma_i} \frac{1}{\sqrt{\sum_i \beta_i^2}}$$

4.2. VARIABLES ECONÓMICAS.

a) Relación de variables susceptibles de conformar los índices

La cuantificación del desarrollo económico a través de indicadores, constituye una de las claves a la hora de realizar una comparación entre las ciudades intermedias de Andalucía, dado que en un contexto de economía globalizada, el que exista declive o dinamismo económico en los municipios seleccionados va a contribuir de forma activa a reducir o potenciar, respectivamente, la valoración de los restantes indicadores que evalúen variables no económicas.

En el *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía* los objetivos prioritarios que se establecen son: desarrollar la articulación física del territorio regional; servir de referencia y favorecer un desarrollo económico solidario, equilibrado y sostenible; contribuir al incremento de la calidad de vida, el bienestar social y el uso racional de los recursos naturales y culturales, y contribuir al desarrollo y aprovechamiento de las capacidades y valores propios del conjunto de la región y de cada una de sus partes. Y de ello se deduce que la Comunidad andaluza apuesta por una política territorial basada en el potencial de sus ciudades y su organización en estructuras urbanas intermedias.

Dentro de ese conjunto de objetivos resulta evidente que el desarrollo económico se configura como pilar fundamental. Por tanto, los indicadores económicos constituyen una pieza clave en la caracterización de estas ciudades intermedias y nos permitirán analizar si entre ellas existe o no un desarrollo económico equilibrado. También resulta uno de los componentes del desarrollo que cuenta con mayor volumen de información –aunque de calidad desigual– lo que hace posible un tratamiento más pormenorizado de algunos aspectos que se reflejará en algunas diferencias respecto al análisis de los restantes componentes.

Para valorar la competitividad económica de las ciudades intermedias se van a considerar una serie de índices sintéticos que permitirán evaluar diferentes características relativas a su grado de desarrollo económico relacionadas con cuatro áreas concretas:

- Volumen y dinamismo de la actividad económica
- Estructura y evolución del mercado de trabajo
- Estructura y dinamismo empresarial
- Nivel y evolución del consumo

Las variables que pueden ser seleccionadas, aplicando la metodología descrita en el punto 4.1, para dar respuestas a esas áreas tendrán preferentemente la información contenida en el sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) y se pueden agrupar en cuatro conjuntos que muestran otras tantas maneras de calibrar aspectos de la economía de los espacios urbanos

Un primer conjunto de datos informa sobre el **volumen de la actividad económica**. Estando la actividad económica relacionada con los sectores productivos, la producción interior bruta de las ciudades intermedias constituiría la variable más indicada para conocer el volumen de esa actividad. La

falta de esa información a nivel municipal en la base de datos del SIMA nos ha llevado a considerar que una forma de evaluar esa actividad es mediante variables que estando recogidas en dicha base de datos hacen referencia a dos campos:

- Densidad de establecimientos radicados en el municipio
- Consumo de energía eléctrica que se efectúa en el mismo.

Las variables incluidas han sido el número de establecimientos y locales que se ubican en el municipio y el consumo de electricidad en el último año, así como la evolución de dicho consumo. Las unidades de medida de estas variables, así como las de las restantes variables económicas que se mencionan en las siguientes áreas, se detallan en la tabla 4.2.5., al final de este apartado. Los datos utilizados y que se recogen en el SIMA proceden en el caso de los

establecimientos y locales del Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía y hacen referencia a las unidades productoras de bienes y servicios que desarrollan actividades de carácter económico o social. Entre esas unidades productoras no están recogidas las que realizan actividades agrarias, lo que hasta cierto punto distorsiona el concepto de actividad económica al no incluir una actividad que tiene una fuerte incidencia en algunos de los municipios analizados. En cambio, los datos de consumo de electricidad incluidos en el SIMA contienen los de usos residencial, empresarial y agrícola y proceden de las facturaciones que realiza la compañía Sevillana de Electricidad, aunque en algunos municipios las cifras de consumo son estimadas y en ocasiones no consta información. El año de referencia es 2004.

Tabla 4.2.1. Valores estadísticos de las variables del área ACTIVIDAD ECONÓMICA

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Asimetría	Apuntamiento
Total de establecimientos.	138	12003,00	367,00	12370,00	1549,78	1643,09	3,61	17,25
Establec.por 100 habs.	138	7,65	2,89	10,54	5,69	1,37	1,12	1,74
Total locales	138	18666,00	163,00	18829,00	1399,78	1928,71	6,07	49,53
Consumo Tot. Elect.2004	131	1305721,00	22961,00	1328682,00	130143,78	194767,02	4,05	18,49
Consumo. Tot. Elect.2002 Evol. Cons. eléctrico 2002/2004	138	998866,00	20084,00	1018950,00	104040,98	159073,59	4,13	18,67
	131	105,78	-4,03	101,75	24,16	13,42	2,47	10,21

Fuente: Elaboración propia

El segundo conjunto de datos hace referencia a la **estructura y evolución del mercado de trabajo**. El mercado de trabajo de la Comunidad Andaluza tiene una serie de rasgos diferenciadores con respecto al mercado nacional que se materializan en unas tasas de empleo inferior a la media de España y sobre todo a la de las comunidades autónomas más desarrolladas, lo que se traduce en una mayor tasa de paro, una mayor tasa de temporalidad, menores perspectivas de creación de nuevos empleos, incluso en momentos de expansión económica.

En la base de datos elaborada sobre estadística de ciudades medias, el área referida al mercado de trabajo recoge los campos siguientes:

- Nivel de actividad
- Nivel de ocupación

- Estructura sectorial del empleo
- Paro registrado

Las variables incluidas para dar respuesta a esos campos son las que figuran en la tabla 4.2.2 en donde se reflejan a su vez los valores estadísticos de dichas variables. La fuente de información de los valores de dichas variables referidas al nivel de actividad y al nivel de ocupación proceden de los datos recogidos en el Censo de 2001, y que han sido recogidos en el SIMA; las variables que hacen referencia a la estructura sectorial del empleo proceden de los datos sobre afiliación a la seguridad social recogidos por el SIMA (Año 2006) y la información sobre paro registrado, los datos últimos facilitados hacen referencia al año 2004.

Tabla 4.2.2 Valores estadísticos de las variables del área MERCADO DE TRABAJO

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Asimetría	Apuntamiento
Tasa de actividad	138	31,95	41,98	73,93	55,64	4,89	0,72	2,25
Tasa de actividad hombres	138	26,88	57,96	84,84	70,72	4,15	0,29	2,24
Tasa de actividad mujeres	138	35,80	25,30	61,10	40,84	6,41	0,32	0,60
Tasa de ocupación	138	45,40	48,70	94,10	78,69	7,65	-0,58	1,09
Tasa de ocupación hombres	138	34,70	60,10	94,80	83,83	6,13	-0,82	1,41
Tasa de ocupación mujeres	138	63,40	29,70	93,10	69,85	10,81	-0,30	0,43
Afiliados SS agricultura	138	16609,00	68,00	16677,00	1767,92	2042,82	3,39	20,06
Afiliados SS industria	138	7755,00	93,00	7848,00	1032,59	1257,17	3,08	11,16
Afiliados SS construcción	138	11818,00	197,00	12015,00	1634,37	1747,31	3,55	16,61
Afiliados SS servicios	138	50820,00	605,00	51425,00	5061,88	6945,90	4,06	21,03
Afiliados SS total	138	64280,00	2072,00	66352,00	9496,76	9766,50	3,54	16,02
Afiliados SS agricultura %	138	73,90	0,60	74,50	22,70	18,12	0,60	-0,57

Afiliados SS industria %	138	46,40	1,30	47,70	11,81	9,52	1,82	3,40
Afiliados SS construcción %	138	34,80	4,90	39,70	17,69	6,71	0,71	0,36
Afiliados SS servicios %	138	79,00	11,80	90,80	47,72	16,46	0,34	-0,40
Total parados	138	10935,00	88,00	11023,00	1245,29	1508,41	3,53	15,93
Parados hombres	138	3895,00	41,00	3936,00	488,33	567,37	3,20	12,63
Parados mujeres	138	7040,00	47,00	7087,00	756,96	960,04	3,71	17,51
Parados pob.16-25 años	138	1463,00	13,00	1476,00	214,97	229,65	3,01	10,79
Parados pob.est.superiores	138	363,00	3,00	366,00	47,46	52,02	3,20	13,21
Parados pob.est.medios	138	444,00	6,00	450,00	53,64	60,96	3,71	17,88
Parados pob.est.secundarios	138	1560,00	14,00	1574,00	195,09	237,82	3,49	14,68
Parados pob. est.primarios	138	8542,00	66,00	8608,00	939,80	1168,28	3,57	16,44
Parados pob.sin estudios	138	169,00	0,00	169,00	9,37	17,71	6,08	49,48

Fuente: Elaboración propia

Un tercer bloque de información se refiere a **estructura y dinamismo empresarial** y servirá para evaluar aspectos referidos a la estructura, dinamismo empresarial y dinámicas sectoriales.

Para el tratamiento de este bloque los campos a considerar hacen referencia a los aspectos siguientes:

- Movimiento empresarial
- Inversión en nuevas industrias
- Tamaño de los establecimientos
- Volumen de establecimiento por sectores
- Consumo sectorial de electricidad
- Sector turístico

Los datos de las variables contenidas en dichos campos proceden del SIMA, si bien las fechas del período de referencia no están homogeneizadas debido a que la información procede de fuentes estadísticas diversas.

La información base referida al número total de establecimientos así como al tamaño de los mismos y su distribución sectorial, procede del Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía y recoge todos los establecimientos ubicados en esta comunidad autónoma que son productores de bienes y/o servicios bajo la responsabilidad de un titular o empresa en un local situado en emplazamiento fijo o permanente. La fecha de esta información hace referencia al año 2004. Sin embargo los datos que hacen referencia al sector turismo y cuya información procede de la Dirección General de Turismo se refieren al año 2003.

Las variables que se han considerado para dar repuesta a esos campos son las que se recogen en la tabla 4.2.3. en dónde se reflejan, al igual que para el área anterior, los valores estadísticos de esas variables.

Tabla 4.2.3. Valores estadísticos de las variables del área ESTRUCTURA Y DINAMISMO EMPRESARIAL

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Asimetría	Apuntamiento
Altas en actividades industriales IAE	138	17737,00	492,00	18229,00	2109,83	2230,68	4,01	22,35
Altas actividades profesionales IAE	138	2922,00	34,00	2956,00	251,60	356,65	4,55	27,44
Inversión nuevas industrias 2000	138	40734954,00	0,00	40734954,00	1239696,77	3908397,94	8,12	78,05
Inversión nuevas industrias 2001	138	20658884,00	0,00	20658884,00	1854610,25	3847181,72	3,01	9,16
Inversión nuevas industrias 2002	138	63609103,00	0,00	63609103,00	1755060,90	6460988,54	7,89	68,82
Inversión nuevas industrias 2003	138	72252862,00	0,00	72252862,00	3023899,51	10162184,00	5,49	32,49
Inversión nuevas industrias 2004	121	381399042,00	0,00	381399042,00	4774971,83	34909748,75	10,66	115,63
Inversión nuevas industrias 2000-04	121	392467,95	0,00	392467,95	13211,31	38800,68	8,13	77,30
Establecimientos sin asalariados	138	16,52	3,79	20,31	7,90	2,51	1,45	3,78
Establecimientos con 1-5 empleos	138	26,28	64,54	90,82	80,71	4,83	-0,82	0,86
Establecimientos con 6-19 empleos	138	16,61	3,87	20,48	9,17	2,73	1,38	3,41
Establecimientos con 20-49 empleos	138	4,13	0,00	4,13	1,64	0,84	0,88	0,75
Establecimientos con 50-99 empleos	138	1,02	0,00	1,02	0,44	0,26	0,23	-0,79
Establecimientos con > 99 empleos	138	1,18	0,00	1,18	0,15	0,19	2,35	7,84
Establ. Industrias extractivas	138	58,00	0,00	58,00	3,02	5,91	6,49	55,63
Establ. Industria manufacturera	138	766,00	27,00	793,00	144,98	130,80	2,97	11,18
Establ. Energía, gas y agua	138	14,00	0,00	14,00	2,24	2,31	2,09	6,55
Establ. Construcción	138	1163,00	37,00	1200,00	159,93	153,19	3,47	17,06
Establ. Comercio y reparaciones	138	4052,00	107,00	4159,00	642,01	646,14	3,23	13,06

Establ. Hostelería	138	1747,00	31,00	1778,00	212,57	257,32	3,24	12,85
Establ. Transportes y comunicaciones	138	535,00	8,00	543,00	63,37	76,81	3,90	18,44
Establ. Actividades financieras	138	261,00	6,00	267,00	28,09	34,47	4,31	22,93
Establ. Inmobiliarias y servicios empresas	138	3302,00	20,00	3322,00	167,07	326,68	7,13	64,42
Establ. Educación	138	167,00	1,00	168,00	21,25	24,24	3,26	13,60
Establ Sanidad y servicios sociales	138	193,00	2,00	195,00	19,88	27,11	3,63	16,88
Establ. Otras actividades	138	682,00	14,00	696,00	85,36	99,07	3,34	14,05
Consumo eléctrico agricultura	138	95037,00	9,00	95046,00	5625,33	10122,46	5,64	44,83
Consumo eléctrico industria	138	917611,00	353,00	917964,00	32650,70	125771,35	6,36	40,64
Consumo eléctrico comercio y servicios	138	259713,00	2072,00	261785,00	21930,96	31570,48	4,25	25,41
Total consumo eléctrico actividades	138	949347,00	3677,00	953024,00	60206,99	134306,56	5,50	32,22
Establecimientos hoteleros	138	92,00	0,00	92,00	10,55	14,85	2,84	10,10
Plazas en establec.hoteleros	138	20163,00	0,00	20163,00	1092,40	2707,02	4,60	24,31
Hoteles con 3 y más estrellas	138	42,00	0,00	42,00	2,95	5,93	4,08	20,53
Apartamentos	138	2642,00	0,00	2642,00	99,53	333,93	4,95	29,02
Plazas en apartamentos	138	7165,00	0,00	7165,00	331,33	1059,28	4,47	22,49

Fuente: Elaboración propia

El cuarto y último bloque hace referencia al **nivel de ingresos y capacidad de consumo** y las variables consideradas en la base de datos realizada para las ciudades intermedias de Andalucía hacen referencia a los siguientes campos:

- Nivel de renta
- Equipamiento financiero
- Parque automovilístico
- Fiscalidad

Los datos de las variables que integran esos campos si bien están contenidas en la base de datos del SIMA a la que nos hemos ceñido, sin embargo, y al igual que sucede en los casos anteriores no presentan homogeneidad en los años a los que los mismos corresponden al proceder las informaciones también de diversas fuentes estadísticas.

La tabla 4.2.4. recoge las variables consideradas así como los valores estadísticos correspondientes a las mismas.

Tabla 4.2.4. Valores estadísticos de las variables del área INGRESOS Y CAPACIDAD DE CONSUMO

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Asimetría	Apuntamiento
Renta Familiar disponible/hab 2003	138	7150,00	3600,00	10750,00	8693,48	1249,20	-1,67	6,13
Variación de la RFD/hab.	138	73,00	13,00	86,00	35,30	11,47	0,90	2,12
Oficinas bancarias	138	92,00	0,00	92,00	6,13	9,49	6,17	50,01
Cajas de Ahorro	138	74,00	3,00	77,00	9,96	9,30	3,73	20,43
Establec.financieros/10.000 hab.	138	11,84	2,90	14,73	6,03	1,77	1,32	3,57
Vehículos de turismo	138	75512,00	2521,00	78033,00	10639,39	11632,54	3,37	14,37
Vehículos turismo/100 hab.	138	78,40	20,45	98,85	38,79	8,82	2,79	15,46
Vehículos matriculados	138	7943,00	178,00	8121,00	1022,33	1235,77	3,36	14,20
Rentas netas declaradas IRPF	138	919546788,50	23687362,50	943234151,00	116703221,70	133146396,72	3,41	14,56
Renta neta media IRPF /nº	138	14960,16	8751,57	23711,73	12832,07	2587,65	1,11	1,87
Rentas del trabajo IRPF	138	780761070,90	19101489,10	799862560,00	92544189,85	111426974,29	3,51	15,31
Valor catastral suelo urbano	138	5530670000,00	55554000,00	5586224000,00	549899760,87	675159899,34	3,97	23,18
Cuota IBI de naturaleza urbana	138	106976160,00	256057,00	107232217,00	3935856,80	10271583,36	8,14	77,20
Cuota íntegra del IBI	138	107369823,00	259912,00	107629735,00	4128971,97	10307406,69	8,10	76,70

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta todas las variables de naturaleza económica incluidas en la base de datos elaborada y partiendo de la información disponible se han confeccionado los siguientes índices:

- i) Situación Laboral
- ii) Dinamismo Industrial

- iii) Dinamismo Servicios
- iv) Dinamismo Agrícola
- v) Dinamismo Industrial per cápita
- vi) Dinamismo Servicios per cápita
- vii) Ingresos y capacidad de consumo

Una vez confeccionados los siete índices anteriores y aplicando al conjunto de los mismos técnicas de análisis multivariante se ha comprobado la existencia de correlaciones entre esos índices debidas a la existencia de dos factores comunes. Esos dos factores les hemos considerado indicadores derivados y se han incluido en el estudio con las denominaciones:

- viii) Industria vs servicios
- ix) Capacidad económica

Aspecto a evaluar	Índice utilizado
Estructura y evolución del mercado de trabajo	Situación Laboral
Estructura, dinamismo empresarial y dinámicas sectoriales	Dinamismo Industrial Dinamismo Servicios Dinamismo Agrícola Dinamismo Industrial <i>per cápita</i> Dinamismo Servicios <i>per cápita</i>
Nivel y evolución del consumo	Ingresos y capacidad de consumo
Actividad económica	Industria versus servicios Capacidad económica

En la tabla anterior se relacionan los aspectos que se pretenden evaluar con los índices correspondientes a su valoración.

b) Descripción de la construcción de cada índice

i) Situación laboral (Ind1)

Con este índice se pretende medir de forma sintética la evolución del mercado de trabajo. El índice está compuesto únicamente por la variable "Tasa de ocupación". Denominando a dicha variable por $n1$, de acuerdo con la tabla adjunta al final de este apartado, tenemos que la expresión del índice es:

$$Ind1 = n1'$$

donde la comilla representa la variable estandarizada.

Poniendo los valores en función de la variable original obtenemos la expresión numérica del índice:

$$Ind1 = -10.29 + 0.13 * n1$$

ii) Dinamismo Industrial (Ind2).

La finalidad de este índice es medir la incidencia de los establecimientos industriales en la estructura empresarial de los municipios. Este índice está compuesto por las siguientes variables:

1. Industrias extractivas (nº de establecimientos)
2. Consumo eléctrico industria (mW)
3. Industrias manufactureras (nº de establecimientos)
4. Construcción (nº de establecimientos)

Las variables 1ª, 3ª y 4ª se dividen por el número total de establecimientos industriales del municipio. Sin embargo la 2ª variable se divide

solamente por el número de establecimientos de industrias extractivas y manufactureras.

Denominando a estas variables por los nombres $f1$, $g2$... $f2$ y $f4$ (de acuerdo a la tabla adjunta al final de este documento), tenemos que las variables derivadas para eliminar el factor de escala serán:

1. $f1f = \frac{f1}{f}$
2. $g2f = \frac{g2}{f1+f2}$
3. $f2f = \frac{f2}{f}$
4. $f4f = \frac{f4}{f}$

$$\text{siendo } f = \sum_{i=1}^{12} f_i$$

Y la expresión del índice:

$$ind3 = \frac{(f1f' + g2f' + f2f' + f4f')}{4}$$

donde las comillas representan las variables estandarizadas.

Poniendo los valores en función de las variables derivadas obtenemos la expresión numérica del índice:

$$\begin{aligned} ind3 = & -1.444760842 + 23.9870845 * f1f \\ & + 0.000240593 * g2f + 4.279344075 * f2f \\ & + 7.637626769 * f4f \end{aligned}$$

iii) Dinamismo de servicios (Ind3).

La finalidad de este índice es medir la incidencia de los establecimientos del sector servicios en la estructura empresarial de los municipios. Este índice está conformado por las siguientes variables (en todos los casos la unidad es el número de establecimientos localizados en el municipio):

1. Hostelería
2. Inmobiliarias y servicios empresas
3. Comercio y reparaciones
4. Actividades financieras

Denominando a estas variables como $f6$, $f9$, $f5$, y $f8$ (de acuerdo a la tabla 4.2.5 adjunta al final de este apartado) las variables derivadas eliminando el factor escala son:

1. $f6f = \frac{f6}{f}$
2. $f9f = \frac{f9}{f}$
3. $f5f = \frac{f5}{f}$
4. $f8f = \frac{f8}{f}$

$$\text{siendo } f = \sum_{i=1}^{12} f_i$$

Por tanto la expresión del índice en función de las variables tipificadas es:

$$ind5 = \frac{f6f' + f9f' + f5f' + f8f'}{4}$$

Y la expresión numérica del índice es:
 $ind5 = -4.429 + 5.449 * f6f + 6.9 * f9f$
 $+ 4.8 * f5f + 60.9 * f8f$

iv) *Dinamismo Agrícola (Ind4).*

Al igual que los dos índices anteriores pretenden medir la presencia empresarial en los sectores industrial y de servicios, con este índice se ha pretendido valorar la incidencia de las empresas agrícolas en los municipios. Al no disponer de información sobre empresas o establecimientos relacionados con la agricultura se ha optado por utilizar en éste índice las siguientes variables:

1. Afiliados SS agricultura (%)
2. Consumo eléctrico en agricultura (mW)

Denominando a estas variables por los nombres o6 y g1 (de acuerdo a la tabla adjunta al final de este apartado), tenemos que las variables derivadas para eliminar el factor de escala y minimizar la curtosis serán:

1. $lo6 = \text{Log}(o6 + 1)$
2. $lg1_g4 = \text{Log}\left(\frac{g1}{g4} * 100 + 1\right)$

Y la expresión del índice:

$$ind2 = \frac{lo6' + lg1_g4'}{2}$$

donde las comillas representan las variables estandarizadas.

Poniendo los valores en función de las variables derivadas obtenemos la expresión numérica del índice:

$$Ind2 = 0.907 - 0.4 * lo6 + 0.09 * lg1_g4$$

v) *Dinamismo industrial per capita (Ind5).*

Intenta medir la importancia de la industria en función del tamaño de los municipios. Este índice está conformado por las siguientes variables (en todos los casos la unidad es el número de establecimientos localizados en el municipio):

1. Industrias extractivas
2. Industrias manufactureras
3. Construcción

Denominando estas variables por f1, f2 y f4 (de acuerdo a la tabla adjunta al final de este apartado), tenemos que las variables derivadas para eliminar el factor de escala:

1. $f1pc = \frac{f1}{Pob}$
2. $f2pc = \frac{f2}{Pob}$
3. $f4pc = \frac{f4}{Pob}$

La expresión del índice en función de las variables tipificadas es:

$$ind4 = \frac{f1pc' + f2pc' + f4pc'}{3}$$

Y expresión numérica de dicho índice, en función de las variables derivadas es:

$$Ind4 = -1.53 + 392.78 * f1pc$$

$$+ 76.68 * f2pc + 150.3 * f4pc$$

vi) *Dinamismo Servicios per capita (Ind6).*

Siendo el nivel de terciarización uno de los indicadores de desarrollo urbano, con este índice se pretende medir el grado de disponibilidad de servicios a la población que hay en los municipios. Las variables que conforman este índice, siendo la unidad en todos los casos el número de establecimientos localizados en el municipio, son:

1. Hostelería
2. Inmobiliarias y servicios empresas
3. Actividades financieras
4. Educación
5. Sanidad y servicios sociales

Denominando a estas variables de acuerdo a la tabla adjunta por: f6, f9, f8, f10 y f11, tenemos que las variables derivadas son:

1. $f6pc = \frac{f6}{Pob}$
2. $f9pc = \frac{f9}{Pob}$
3. $f8pc = \frac{f8}{Pob}$
4. $f10pc = \frac{f10}{Pob}$
5. $f11pc = \frac{f11}{Pob}$

donde Pob es el tamaño de la población del municipio.

Y la expresión del índice en función de las variables derivadas y estandarizadas:

$$ind6 = \frac{f6pc' + f9pc' + f8pc' + f10pc' + f11pc'}{5}$$

La expresión numérica del índice en función a las variables derivadas es:

$$ind6 = -2.2 + 48.4 * f6pc + 56 * f9pc + 584 * f8pc$$

$$+ 763 * f10pc + 598 * f11pc$$

vii) *Ingresos y capacidad de consumo (Ind7).*

Pretende medir el nivel económico de los municipios en relación con la población. Las variables seleccionadas para construir este índice son:

1. Vehículos matriculados (número)
2. Variación de la RFD/hab.
3. Consumo total electricidad 2004 (mW)
4. Establecimientos financieros /10.000 hab.

Denominando a estas variables de acuerdo con la tabla adjunta al final de este apartado por: $k3$, $i2$, $b1$ y $j3$, tendremos que las variables derivadas son:

1. $k3pc = \frac{k3}{Pob}$
2. $b1pc = \frac{b1}{Pob}$

La expresión del índice en función a las variables derivada tipificadas es:

$$ind7 = \frac{k3pc' + i2' + b1pc' + j3'}{4}$$

La expresión numérica del índice en función a las variables derivadas es:

$$ind7 = -2.29 + 13.37 * k3pc + 1.022 * i2 + 0.04 * b1pc + 0.141 * j3$$

c) Análisis exploratorio de los índices

Estadísticos descriptivos de los indicadores

	ind1 Situación. laboral	Ind2 Dinamismo Industrial	Ind3 Dinamismo servicios	Ind4 Dinamismo Agrícola	Ind5 Dinamismo Industrial per cap.	Ind6 Dinamismo servicios per cap.	Ind7 Ingresos y cap consumo
N	138	138	138	138	138	138	131
Rango	5,94	4,1	2,37	3,41	6,12	4,26	4,43
Mínimo	-3,92	-0,82	-1,27	-1,95	-1,05	-1	-0,82
Máximo	2,01	3,27	1,1	1,47	5,07	3,26	3,61
Media	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0089
Desv. típ.	1,00	0,52	0,44	0,92	0,69	0,70	0,68
Varianza	1,00	0,27	0,20	0,85	0,47	0,49	0,46
Asimetría	-0,58	2,47	-0,07	-0,37	3,37	2,19	2,19
Apuntamiento o Curtosis	1,09	12,28	0,12	-1,02	21,32	6,86	7,06

Situación laboral

Considerando que los valores del indicador están directamente relacionados con el grado de integración de la población en el mercado de trabajo medido por la tasa de ocupación (única variable incluida en la determinación del índice), cifras altas del mismo reflejan una buena situación laboral y cifras bajas lo contrario.

El histograma de frecuencias del índice (figura 4.2.1) muestra una distribución bastante simétrica, aunque con un valor extremo en su cola izquierda, es decir un municipio con una puntuación relativamente baja.

Figura 4.2.1 Histograma descriptivo del índice "Situación Laboral"

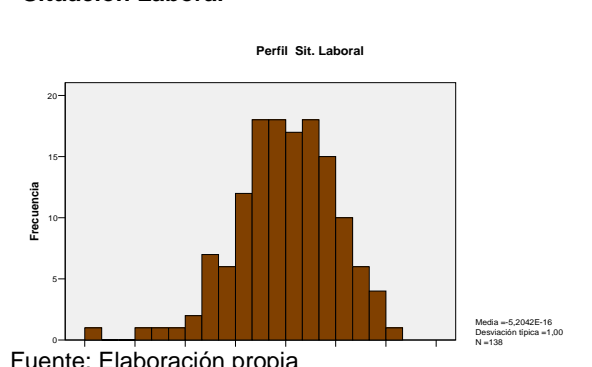
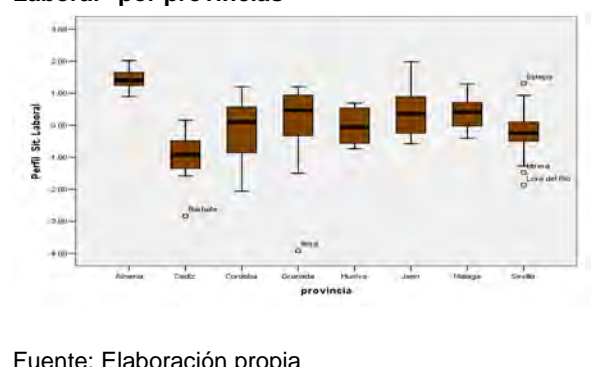


Figura 4.2.2 Diagrama del índice "Situación Laboral" por provincias



En el gráfico de cajas de la figura 4.2.2. se puede observar comparativamente la situación laboral de los municipios en cada una de las provincias. La que presenta los valores más altos del indicador en

sus ciudades intermedias es Almería, destacando claramente de las restantes provincias y en la que el municipio de El Ejido tiene el valor más alto de todos los municipios andaluces analizados. En el extremo

opuesto se sitúan los municipios de Cádiz, los cuales, con la única excepción de Los Barrios, presentan valores inferiores a la media regional y siendo marcadamente bajo en Barbate. La mayoría de los municipios de las restantes provincias se sitúan en posiciones intermedias, siendo por lo general mejor la situación en los municipios de Granada, Jaén y Málaga, que en el resto. En la provincia de Sevilla se aprecian los mayores recorridos en los valores del índice, destacando Estepa entre los municipios con valores más altos y Utrera y Lora del Río entre los que presentan situación laboral más adversa. Entre todos los municipios considerados hay un caso extremo por tener un valor anormalmente bajo que es Illora; este municipio granadino, que es el que destacaba claramente en el histograma de frecuencias está a su vez muy alejado del resto de municipios de su provincia.

En el mapa 4.2.1. se presentan los resultados obtenidos tras categorizar los valores del índice y diferenciando los municipios en tres niveles que definen un perfil de situación laboral que se ha calificado como alto, medio y bajo de acuerdo con el intervalo en que se localiza el valor del indicador. Los intervalos de valores del índice correspondientes a las tres situaciones consideradas se reflejan en la siguiente tabla, en la que también se incluyen los respectivos intervalos de las tasas de ocupación y el número de municipios incluidos en cada intervalo:

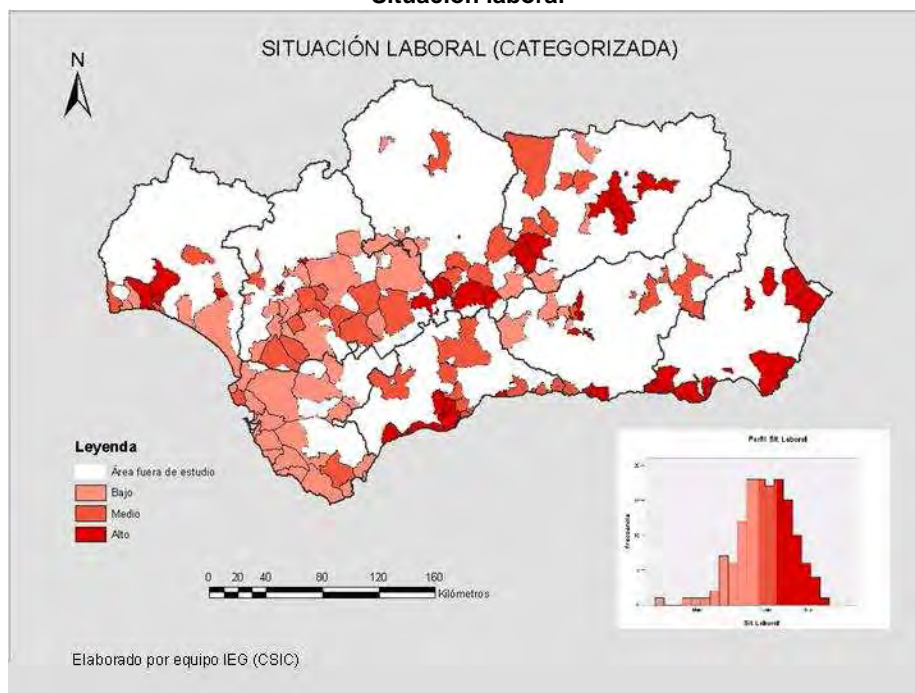
Valor del indicador	Nivel Situación laboral	Tasa de ocupación	Nº de municipios
-3,92 a -0,42	Bajo	48,7 % a 75,5%	47
-0,41 a 0,48	Medio	75,6% a 82,4%	46
0,49 a 2,01	Alto	82,5% a 94,1%	45

En el mapa se ha incluido el histograma de frecuencias antes presentado, indicando en el mismo la distribución de municipios en los niveles establecidos (al igual que se hará con los correspondientes a cada uno de los índices calculados en los mapas sucesivos).

Los comentarios efectuados al presentar el diagrama de cajas resultan evidentes al observar el mapa ya que atendiendo a los valores del índice:

- Todos los municipios de Almería se sitúan en el nivel más alto (en ellos la tasa de ocupación oscila entre el 94,1% de El Ejido y el 85,5% de Huércal Overa).
- En Cádiz la inmensa mayoría de los municipios tienen un perfil de situación laboral bajo y sólo Los Barrios y Rota están entre los municipios de nivel medio.
- En la provincia de Córdoba se aprecia que la situación laboral en sus 13 ciudades intermedias es muy heterogénea: tres de ellas, Lucena, Puente Genil y especialmente Rute, presentan un nivel alto. Por el contrario, en cinco ciudades el nivel es bajo mostrando los valores más bajos Fuente Palmera y Priego de Córdoba.

Mapa 4.2.1 Perfil de los municipios estudiados por intervalos del índice Situación laboral



Fuente: Elaboración propia

- En la provincia de Granada, es donde, después de Almería, se localiza el mayor número de ciudades medias andaluzas con mejor situación laboral. Diez de los 18 municipios granadinos incluidos en el estudio presentan valores del indicador incluidos en el nivel alto, estando los mismos localizados en la costa y destacando especialmente entre ellos Albolote, Las Gabias y La Zubia, además de Peligros, Maracena, Motril, Ogíjares, Salobreña, Baza, Almuñécar y Huétor Vega. En las restantes ciudades, la mitad tiene una situación laboral de nivel bajo, especialmente preocupante en Illora, ciudad que presenta la peor situación de todas las ciudades andaluzas incluidas en el estudio.
- En la provincia de Huelva, y a pesar de que hay escasa diferencias en los valores del índice que presentan sus municipios, se aprecian los tres tipos de situaciones. Las mejores en Bollullos del Condado y Aljaraque, las peores en Lepe e isla Cristina. Entre los que se sitúan en el nivel medio, Valverde del Camino.
- La situación en Jaén está diversificada si bien 6 de los 14 municipios analizados presentan nivel alto (Villacarrillo, Alcaudete, Jódar, Baeza, Martos y Úbeda) y sólo tres presentan valores del índice que les sitúan en el bajo (Alcalá la Real, La Carolina y especialmente Mancha Real).
- En Málaga, donde el recorrido del indicador es reducido, predominan las ciudades con situación laboral alta, destacando entre ellas Marbella, Coín, Estepona y principalmente Alhaurín el Grande. En el extremo opuesto aparecen Ronda, Vélez-Málaga,

Torremolinos, Cártama y, con la peor situación, Álora.

- De las 31 ciudades medias de Sevilla, sólo cuatro están situadas en un nivel alto (Gines, Tomares, Brenes y, destacando entre ellas, Estepa). En esta provincia es donde, detrás de Cádiz, se localizan proporcionalmente más ciudades con situación laboral media y baja. Entre ellas, Osuna presenta el valor más alto del índice y Lora del Río el más bajo.

Dinamismo industrial

Este indicador pretende establecer categorías entre ciudades que establezcan una medida de la importancia de la presencia empresarial en actividades industriales en relación con el total de empresas productivas (excluidas las agrarias al no disponer el SIMA de ese dato)

El histograma de frecuencias de la figura 4.2.3. muestra una distribución que podría considerarse simétrica para 136 de las 138 ciudades analizadas. La asimetría del conjunto se debe a la aparición de tres valores extremos en la cola derecha del mismo, que reflejan la presencia de tres casos con valores de índice muy superiores al resto del conjunto.

En el gráfico de cajas de la figura 4.2.4. se aprecia que las ciudades con valores más altos de dinamismo industrial se encuentran en las provincias de Almería, Córdoba, Granada y Jaén e igualmente se determina claramente cuales son dos de las ciudades que presentan valores más elevados: Macael en Almería y Los Barrios en Cádiz, los cuales destacan de forma espectacular. En Cádiz, y pese al elevado valor del indicador que se obtiene para Los Barrios, se localizan las ciudades medias andaluzas con menor dinamismo industrial, ciudades también presentes en Málaga.

Figura 4.2.3 Histograma descriptivo del índice "Dinamismo Industrial"

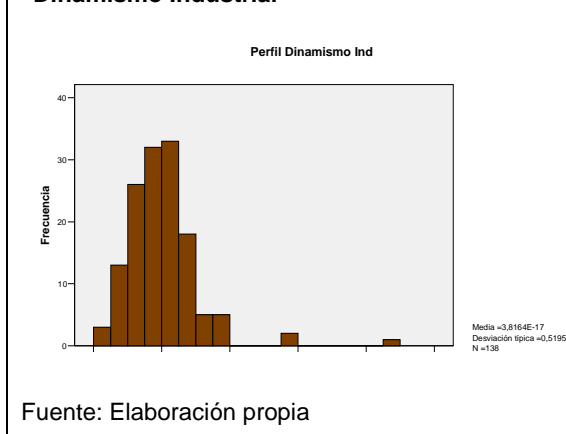
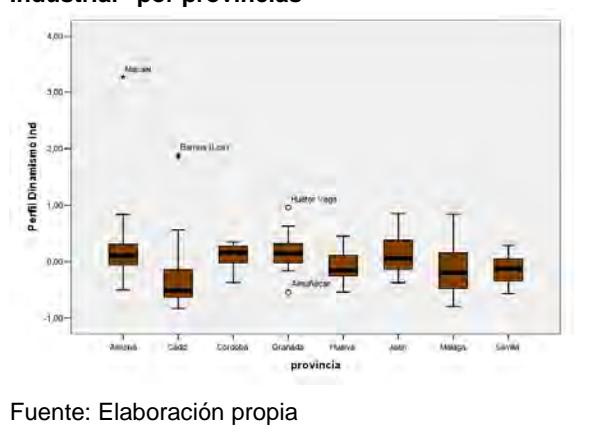


Figura 4.2.4 Diagrama del índice "Dinamismo Industrial" por provincias



En el mapa 4.2.2. se presenta la distribución de las ciudades intermedias por niveles de Dinamismo Industrial. Se han establecido cuatro niveles (bajo, medio, alto y muy alto) categorizando

los valores del indicador por intervalos como se refleja a continuación:

Valor del indicador	Nivel de Dinamismo Industrial	Nº de municipios	% de municipios
-0,82 a -0,52	Bajo	18	11,6
-0,51 a 0,00	Medio	58	42,0
0,01 a 1,76	Alto	61	44,2
1,77 a 3,27	Muy alto	3	2,2
Total		138	100,0

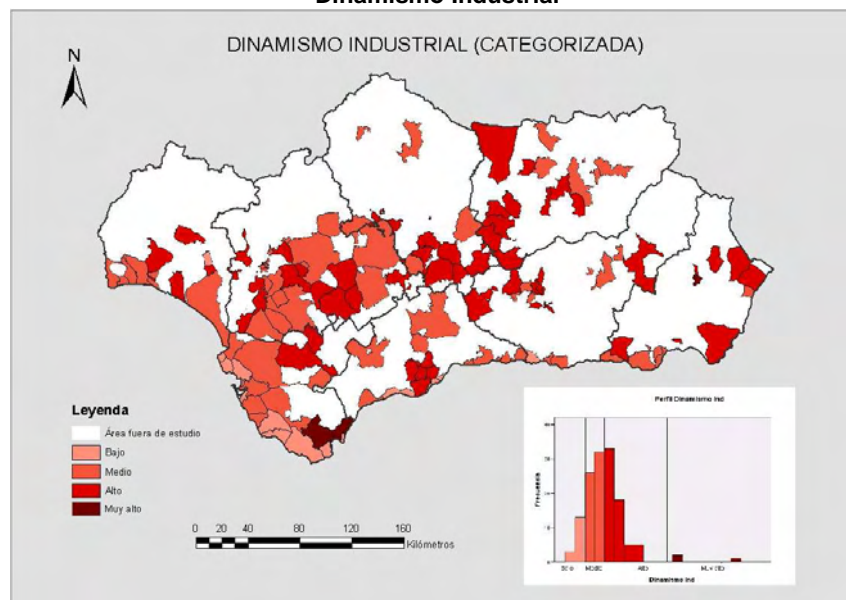
De acuerdo con esos niveles, entre las ciudades medias andaluzas sólo tres muestran un valor del indicador muy alto, predominan las que presentan valores altos y medios y el 12% de las mismas están caracterizadas por un dinamismo industrial bajo. La observación del mapa evidencia que:

- En la provincia de Granada destacan las ciudades con dinamismo industrial alto, siendo Huétor Vega la ciudad que, en el conjunto regional que se incluye en ese intervalo, presenta el valor más alto del índice. En esa provincia el 75% de sus ciudades medias tienen dinamismo industrial alto y el resto pertenecen al nivel medio, sobresaliendo entre las primeras, después de la ya mencionada, Atarfe, Las Gabias, Loja, Maracena, Ogíjares y Albolote. Entre las segundas los valores más altos del índice los presenta Guadix y los más bajos tres ciudades costeras y turísticas: Motril, Salobreña y Almuñécar.
- En Jaén, Almería y Córdoba también la mayoría de sus ciudades tienen un

dinamismo industrial de nivel alto y no hay ninguna de nivel bajo. En Jaén sobresale Mancha Real seguida de Torre del Campo, Bailén, Baeza y Martos. Entre las de nivel medio las menos dinámicas son Linares y Úbeda. En Almería y tras Macael, la ciudad con mayor dinamismo industrial es Olula del Río seguida a cierta distancia por Albox y Huércal de Almería. Entre las de nivel medio y por orden decreciente de dinamismo industrial: Vícar, Adra, El Egido, Roquetas de Mar y Vera. En Córdoba las de mayor dinamismo son Fuente Palmera y Aguilar de la Frontera y las menos dinámicas Palma del Río, Pozoblanco y Peñarroya-Pueblonuevo.

- Por el contrario en la provincias de Sevilla y Huelva son mayoritarias las ciudades de nivel medio y en ambas aparece una ciudad de nivel bajo: San Juan de Aznalfarache y Punta Umbría, respectivamente. En la primera, destacan entre las de nivel medio Carmona, Brenes, Lebrija y Dos Hermanas y entre las de nivel alto, Alcalá de Guadaíra, Estepa y la Puebla del Río son las más dinámicas. En Huelva las ciudades con el valor más elevado del índice son Gibraleón y Valverde del Camino; de las ciudades con dinamismo medio cabe destacar La Palma del Condado, Almonte y Lepe.

Mapa 4.2.2. Perfil de los municipios analizados por intervalos del índice Dinamismo Industrial



Fuente: Elaboración propia

- En Málaga existen ciudades de las tres categorías inferiores con un reparto bastante proporcional. Alhaurín el Grande y Coín son las dos ciudades con el índice más elevado entre las cinco que presentan nivel alto. Las

más dinámicas de las ocho de nivel medio, Antequera, Álora y Rincón de la Victoria. Con dinamismo industrial bajo, y situadas entre las ciudades andaluzas con menor dinamismo industrial, se clasifican cuatro

ciudades costeras: Marbella, Fuengirola, Benalmádena y Torremolinos.

- Finalmente, en Cádiz se encuentran las mayores diferencias entre ciudades en relación con su nivel de dinamismo industrial, no sólo en relación con esta provincia sino también en relación con el conjunto regional. En el extremo superior, Los Barrios y San Roque, que por detrás de la ciudad almeriense de Macael, completan el trío de ciudades andaluzas con el nivel más elevado de dinamismo industrial, a gran distancia de Huétor Vega, la más dinámica de Granada y la cuarta ciudad andaluza en el ranking de ciudades con dinamismo industrial alto. En el extremo contrario se sitúan Rota, San Fernando, Barbate y Tarifa, las cuales unidas a la malagueña Torremolinos son las de menor dinamismo industrial de toda Andalucía.

Dinamismo de servicios

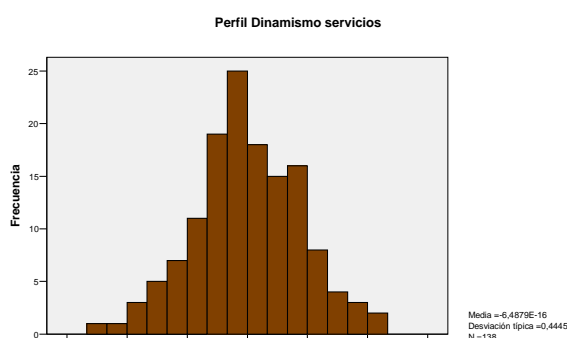
Buscando en cierto modo un reflejo inverso del índice anterior, con éste se pretende establecer categorías entre ciudades que determinen la

importancia de la presencia empresarial en actividades de servicios en relación con el total de empresas productivas (excluidas las agrarias al no disponer el SIMA de ese dato). Al considerarse que en el total de empresas productivas se incluyen conjuntamente las industriales y las de servicios, es de esperar que los resultados de este indicador coloquen, en algunos casos y con ciertas diferencias, a las ciudades en sentido contrario al obtenido con el índice de dinamismo industrial.

En el histograma de este índice se observa una distribución simétrica de los valores y la ausencia de valores anómalos.

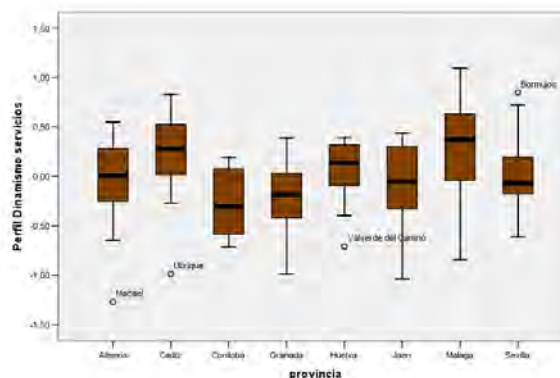
En el gráfico de cajas de la figura 4.2.6. no se observa especialmente la presencia de provincias que destaquen nitidamente del resto, sin embargo sí se advierte una serie de municipios que despuntan ya sea por superar ampliamente o por quedar muy por debajo de los valores del índice de los restante municipios de su provincia. Entre los primeros sobresale Bormujos, en Sevilla y entre los segundos resaltan Macael en Almería, Ubrique en Cádiz y Valverde del Camino, en Huelva.

Figura 4.2.5 Histograma descriptivo del índice “Dinamismo Servicios”



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.2.6 Diagrama del índice “Dinamismo Servicios” por provincias



Fuente: Elaboración propia

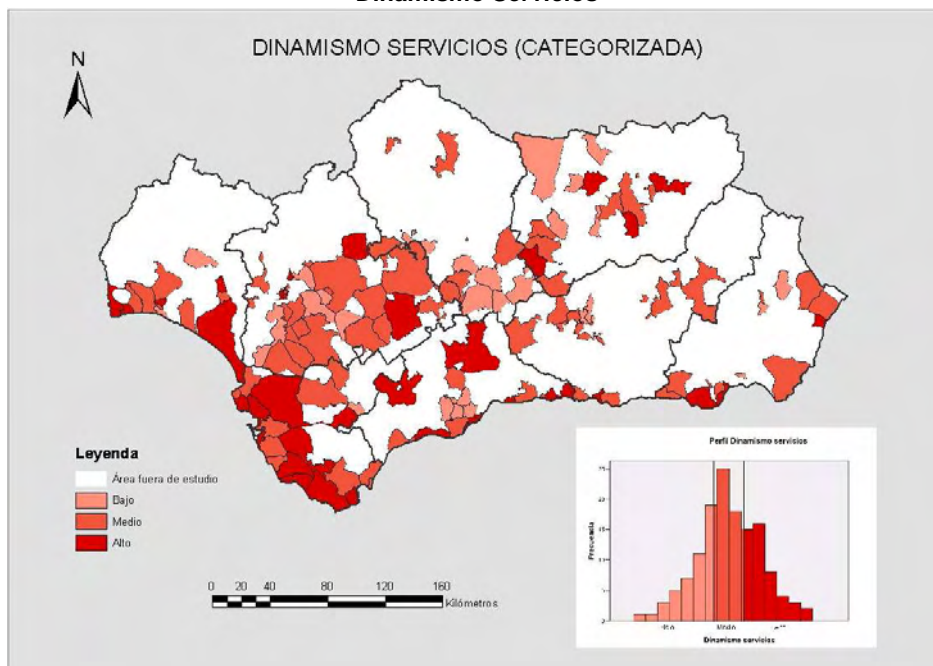
Al igual que se ha hecho con los índices anteriores se han categorizado los valores obtenidos para el índice de las 138 ciudades estableciéndose tres niveles de dinamismo que se recogen en la siguiente tabla, en la que también aparece el número de municipios incluidos en cada nivel.

Valor del indicador	Nivel de dinamismo servicios	Nº de municipios	% de municipios
-1,27 a -0,18	Bajo	33	23,9
-0,17-0,17	Medio	67	48,6
0,18 a 1,10	Alto	38	27,5
Total		138	100,0

En los tres niveles de clasificación obtenidos casi la mitad de las ciudades estudiadas se sitúan en el nivel medio y entre las restantes se observa un cierto predominio de las de nivel alto.

Los resultados de la categorización aparecen en el mapa 4.2.3, apreciándose claramente que en Cádiz y Málaga se localizan las ciudades con valores más altos de éste índice, seguidas de Almería y Huelva, mientras que los de valores más bajos se sitúan en Córdoba, Granada y Jaén, lo contrario de lo que se observa para el índice de dinamismo industrial.

Mapa 4.2.3. Perfil de los municipios analizados según intervalos del índice Dinamismo Servicios



Fuente: Elaboración propia

Haciendo referencia al conjunto regional, esto resulta patente al observar los valores de los índices para las ciudades: el menor dinamismo de servicios se registra en Macael y el máximo en el municipio malagueño de Marbella. Hay cuatro ciudades malagueñas que encabezan el ranking de ciudades atendiendo a su grado de dinamismo decreciente: detrás de Marbella aparecen Benalmádena, Fuengirola y Torrox y entre las 20 ciudades andaluzas más dinámicas se encuentran otras dos de Málaga (Torremolinos y Nerja) y siete de Cádiz (Vejer de la Frontera, Rota, Algeciras, Tarifa, San Fernando, Medina Sidonia y Jerez de la Frontera). El protagonismo de esas dos provincias no impide que entre esas 20 ciudades aparezcan algunas de provincias en las que el dinamismo de servicios es menos acusado como es el caso de Roquetas de Mar y Vera (Almería) y de Alcaudete (Jaén).

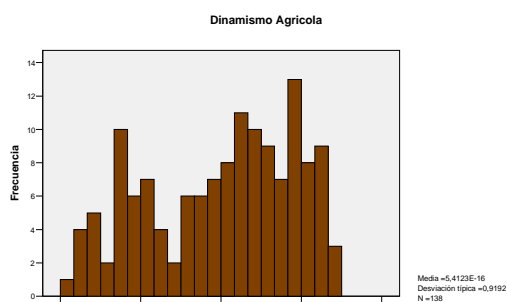
Dinamismo agrícola

Con este índice se pretende reflejar el peso del sector agrícola en la economía de las ciudades.

El histograma de frecuencias muestra una distribución sin valores extremos pero con dos jorobas, lo cual es indicio de existencia de dos poblaciones, una claramente agrícola y otra no.

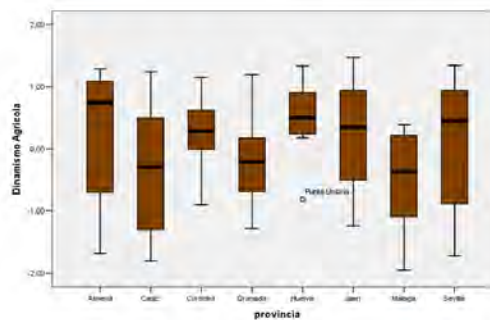
En el gráfico de cajas de la figura 4.2.8. se observa la gran heterocedasticidad existente entre las provincias. Almería tiene el 50% de las ciudades medias con puntuaciones en el índice superiores a la media regional, al igual que Jaén y Sevilla. En Huelva, con la excepción de Punta Umbría, las restantes superan esa media y prácticamente están por encima de ella todas las de Córdoba. En el lado opuesto se sitúan las provincias de Cádiz, Granada y Sevilla.

Figura 4.2.7 Histograma descriptivo del índice Dinamismo Agrícola



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.2.8 Diagrama del índice “Dinamismo Agrícola” por provincias



Fuente: Elaboración propia

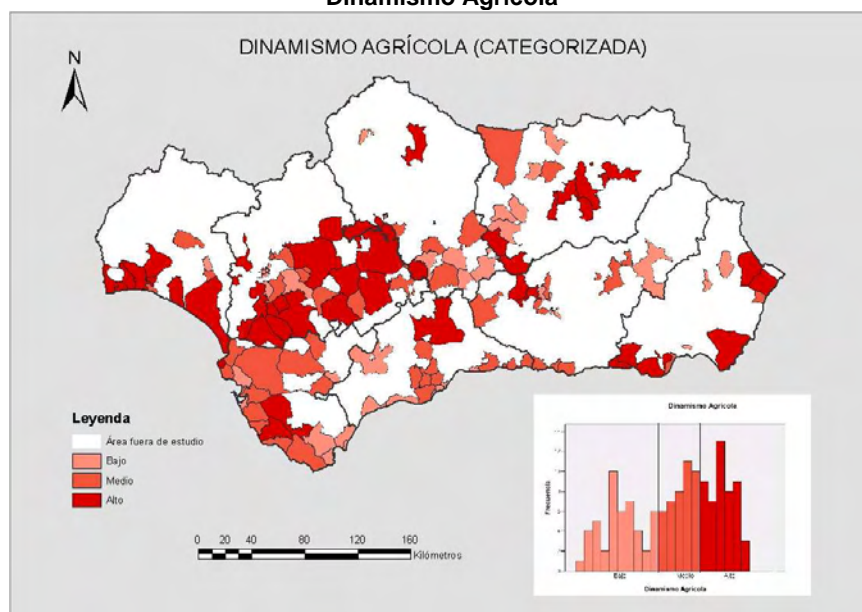
En el mapa 4.2.4, que ofrece la visión de las ciudades con los índices categorizados, se han establecido diferencias de acuerdo a tres niveles de dinamismo agrícola. Los intervalos del indicador correspondientes a los tres niveles y el número de ciudades incluidas en cada uno de ellos son los siguientes:

Valor del indicador	Nivel de dinamismo agrícola	Nº de municipios	% de municipios
-1,95 a -0,37	Bajo	45	32,6
-0,36 a 0,55	Medio	46	33,3
0,56 a 1,47	Alto	47	34,1
Total		138	100,0

Los comentarios realizados al presentar los gráficos de frecuencias y de cajas resultantes para este índice resultan fácilmente comprobables al observar el mapa del índice categorizado. También en muchos casos, las ciudades con valores más elevados

en este índice presentan valores igualmente altos en los índices de Dinamismo Industrial (Huerca Overa, Cuevas de Almanzora y Níjar en Almería; Baeza, Jódar y Mancha Real en Jaén; Marchena y Morón de la Frontera en Sevilla, etc) y Dinamismo de servicios (El Ejido y Lora del Río en Almería; Almonte y Ayamonte en Huelva; Villacarrillo, Jódar y Martos en Jaén, etc.), como se puede comprobar volviendo la vista a los mapas correspondientes a los dos últimos índices citados, lo que evidencia en el primer caso que son ciudades con un peso importante de industrias agroalimentarias en las que los servicios son imprescindibles y, en el segundo, una fuerte demanda de servicios para comercializar la producción agrícola. No obstante en ocasiones el valor del índice refleja una dedicación de la ciudad volcada a la agricultura, como es el caso de Illora en Granada.

Mapa 4.2.4. Perfil de los municipios analizados según intervalos del índice Dinamismo Agrícola



Fuente: Elaboración propia

Dinamismo Industrial per cápita

Este indicador trata de medir la incidencia del tamaño del municipio en el dinamismo industrial del mismo, lo que proporciona información sobre la intensidad de la industria en la ciudad: su nivel de industrialización. Aunque el concepto es diferente está muy relacionado con el índice de dinamismo industrial antes expuesto, con el que se mide la participación del sector industrial en la estructura productiva de la ciudad.

En el histograma descriptivo del índice se puede apreciar la presencia de un valor extremo, aunque el resto de la distribución es bastante simétrica y en el gráfico de cajas de la figura 4.2.10 destaca

que el municipio con valor extremo es Macael. Los municipios de Peligros y Ubrique sobresalen, pero dentro de su provincia. El comportamiento de las provincias con relación a los valores del índice guarda mucha semejanza con el que presentaba el dinamismo industrial, si bien en todas ellas el rango del indicador es más reducido y con relación al protagonismo de los municipios resaltan algunos cambios en las provincias: En Cádiz destaca Ubrique (Los Barrios presentaban el valor más alto de dinamismo industrial) y en Granada, Peligros presenta un valor en el índice más alto que Huétor Vega.

Figura 4.2.9 Histograma descriptivo del índice “Dinamismo Industrial per cápita.”

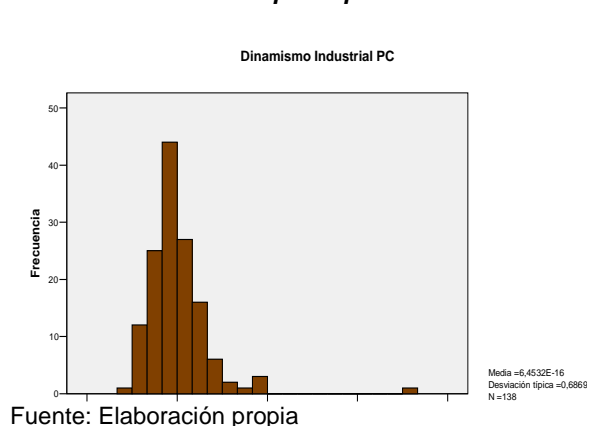
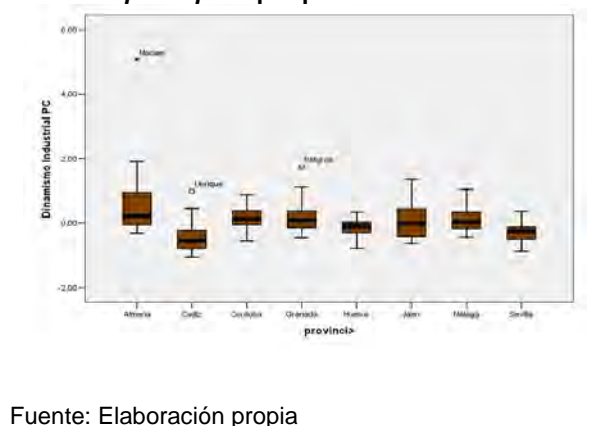


Figura 4.2.10 Diagrama del índice “Dinamismo Industrial per cápita” por provincias



Con la categorización del índice se establecen cuatro niveles estando Macael como único representante del nivel muy alto, el 50% de las ciudades en el nivel medio, el 40% en el alto y el resto en nivel bajo.

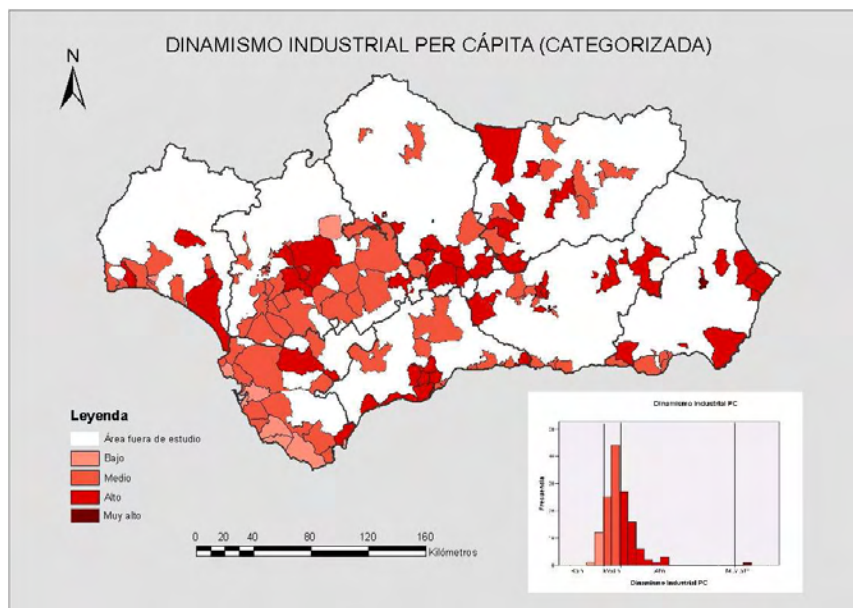
Valor del indicador	Nivel de dinamismo industrial per cápita	Nº de municipios	% de municipios
-1,05 a -0,69	Bajo	13	9,4
-0,68 a 0,00	Medio	69	50,00
0,01 a 4,63	Alto	55	39,9
4,64 a 5,07	Muy alto	1	0,7
Total		138	100,0

Dado que sería exhaustivo destacar todos los cambios en las provincias, refiriéndonos sólo a las dos

ciudades que encabezan la industrialización provincial y citándolas por orden descendente de importancia en la región, diremos que en Almería se sitúan Macael con un índice de 5,07 y Olula del Río (1,90) siendo las dos ciudades andaluzas con más alto nivel de industrialización; en Granada, Peligros y Albolote (1,12); en Jaén, Mancha Real (1,36) y a cierta distancia Bailén (0,60); en Málaga, Alhaurín el Grande y Coín (0,72); en Cádiz, Ubrique y San Roque (0,45); en Córdoba, Lucena y Fuente Palmera (0,82), en Huelva, Almonte y Valverde del Camino (0,35) y en Sevilla, Alcalá de Guadaíra y La Rinconada (0,13).

Refiriéndonos a las ciudades que se sitúan en la parte baja de la escala, la mayoría se localizan en las provincias de Cádiz y Sevilla, siendo San Fernando y San Juan de Aznalfarache las que presentan los valores más bajos del índice (-1,05 y 0,88 respectivamente).

Mapa 4.2.5. Perfil de los municipios analizados según intervalos del índice Dinamismo Industrial per cápita



Fuente: Elaboración propia

Dinamismo Servicios per cápita

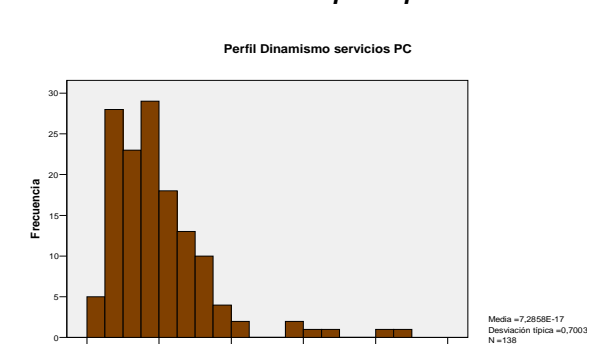
Con este índice se pretende medir el grado de terciarización de las ciudades reflejado por el nivel de disponibilidad de servicios que tiene la población.

En el histograma descriptivo de este índice se advierte la presencia de varios valores extremos y falta de simetría, pues la cola derecha es más pesada que la izquierda. Al comparar el histograma con el gráfico de cajas de la figura 4.2.12 se observa que los valores extremos detectados anteriormente no lo son tanto si tenemos en cuenta la provincia a la que pertenecen (Málaga). También destacan por sus bajos valores Gibraleón, Palma del Condado y La Carlota. Igualmente en el diagrama se puede observar que los restantes municipios con menos servicios por habitante se localizan en Cádiz, Granada, Sevilla y Jaén

La categorización del índice da como resultado la existencia de cuatro niveles de dinamismo de servicios per cápita en las ciudades andaluzas, la mayoría de las cuales se sitúan en el nivel medio y sólo seis de ellas en el nivel muy alto que, como se deduce del diagrama de cajas, se reparten entre Málaga y Almería.

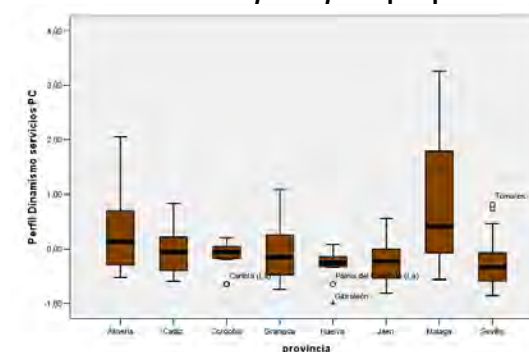
Valor del indicador	Nivel de dinamismo servicios PC	Nº de municipios	% de municipios
-1,00 a -0,50	Bajo	33	23,9
-0,49 a 0,39	Medio	77	55,8
0,40 a 1,66	Alto	22	15,9
1,67 a 3,26	Muy Alto	6	4,3
Total		138	100,0

Figura 4.2.11 Histograma descriptivo del índice “Perfil dinamismo servicios per cápita”



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.2.12 Diagrama del índice “Perfil dinamismo servicios per cápita” por provincias

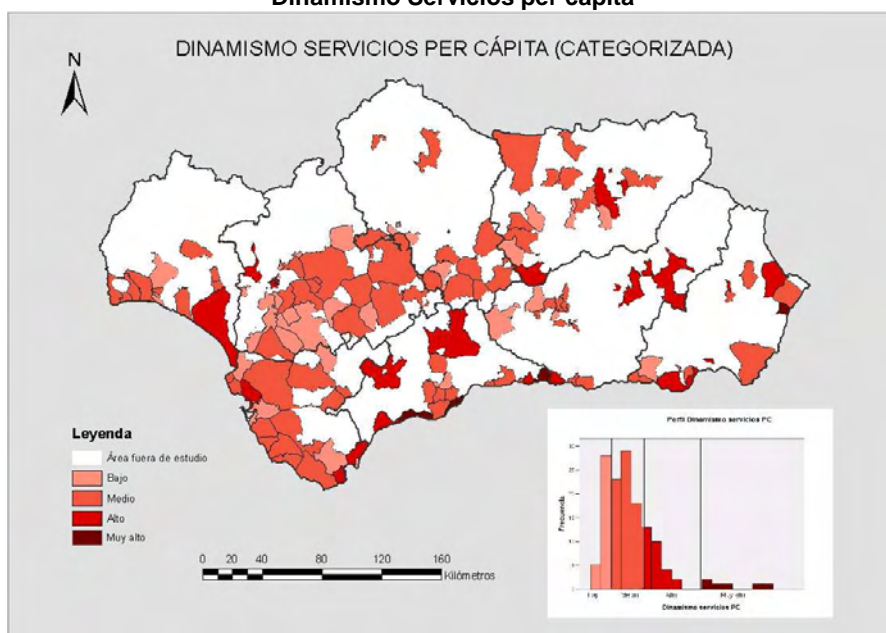


Fuente: Elaboración propia

Las ciudades malagueñas en las que hay mayor número de empresas de servicios por habitante son Marbella, Fuengirola, Benalmádena, Nerja y Torremolinos. En Almería la mejor clasificada es la ciudad de Vera, que en la clasificación regional se sitúa detrás de Benalmádena. En el nivel alto la mejor situada a nivel regional es Estepona, reforzando el nivel de desarrollo de los servicios en la provincia de Málaga y tras ella la granadina Almuñécar y la almeriense Roquetas de Mar. Estos resultados son una muestra de la incidencia que tiene el turismo de sol y playa en el nivel de servicios de algunas

ciudades medias, ya que en el litoral de estas provincias costeras la oferta de hoteles y servicios turísticos es mucho más amplia que en la mayoría de las ciudades restantes. Este comentario también se hace extensivo para las ciudades de Almonte y Sanlúcar de Barrameda, mientras en el caso de Algeciras la gran cantidad de empresas de servicios asociadas al puerto parece la clave de su elevado índice. No obstante hay otras ciudades interiores en las que el valor del índice también es alto, como es el caso de Tomares y Mairena del Aljarafe, en Sevilla y de Úbeda y Alcalá la Real, en Jaén.

Mapa 4.2.6 Perfil de los municipios analizados según intervalos del índice Dinamismo Servicios per cápita



Fuente: Elaboración propia

Ingresos y capacidad de consumo

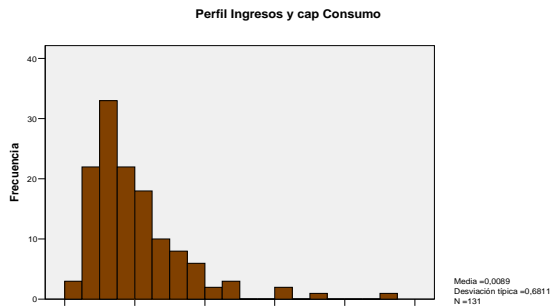
La ausencia de información en la base de datos SIMA sobre el consumo de energía en 7 municipios pertenecientes a Córdoba (Fuente Palmera y Pozo Blanco), Sevilla (Pilas y Sanlúcar la Mayor), Cádiz (Puerto Real y Villamartín) y Huelva (Almonte), ha reducido el estudio de este indicador a 131 ciudades.

En el histograma correspondiente a este índice, que intenta comparar la capacidad adquisitiva

de los residentes en los diferentes municipios urbanos de la región, se aprecia la ausencia de simetría en la distribución de frecuencias de los valores, pues la cola derecha es muy pesada, característica típica de las variables de carácter económico o riqueza personal.

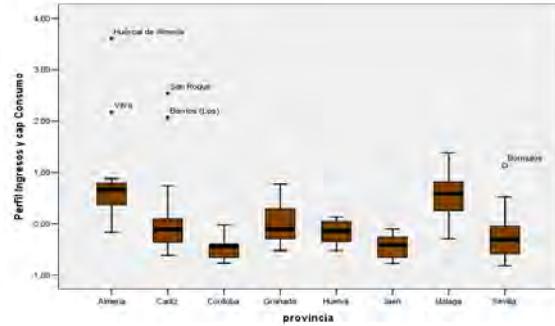
El gráfico de cajas muestra la variabilidad en media de las provincias. Las más ricas son Almería y Málaga, las más pobres son Córdoba y Jaén.

Figura 4.2.13 Histograma descriptivo del índice “Perfil Ingresos y capacidad consumo”



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.2.14 Diagrama del índice “Perfil Ingresos y capacidad consumo” por provincias



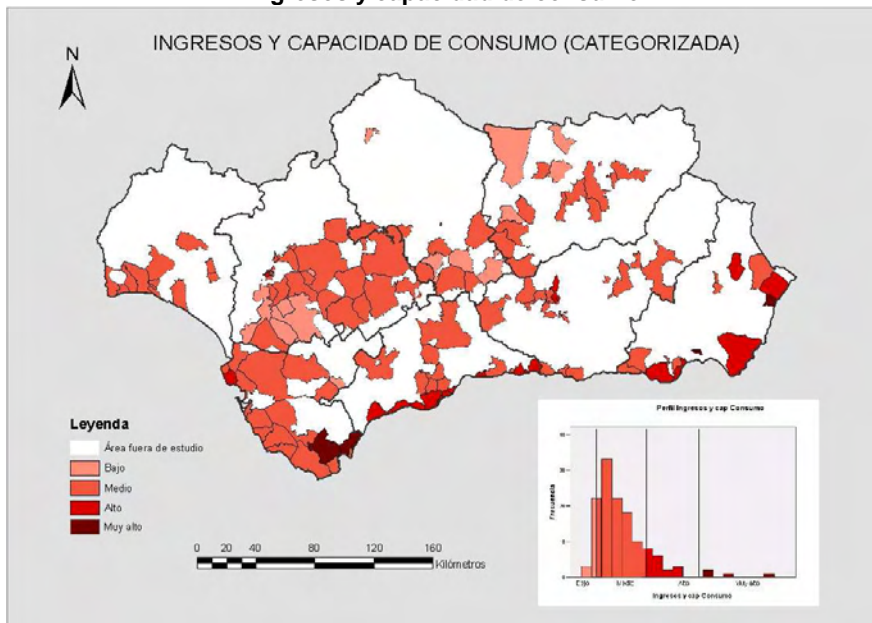
Fuente: Elaboración propia

Los municipios más ricos en términos absolutos claramente diferenciados se localizan en Almería y Cádiz (Huerca de Almería, San Roque, Vera y Los Barrios); en relación con el resto de municipios de su provincia la ciudad de Bormujos destaca entre las sevillanas.

Al igual que en la mayoría de los índices anteriores, en la categorización de éste índice se han obtenido cuatro niveles entre los que el medio agrupa el mayor número de municipios.

Valor del indicador	Nivel de ingresos y Cap Consumo	Nº de municipios	% de municipios
$\leq 0,60$	Bajo	14	10,1
0,59-0,56	Medio	95	68,8
0,57-1,82	Alto	18	13,0
1,83+	Muy Alto	4	2,9
Total		131	94,9
Perdidos Sistema		7	5,1
Total		138	100,0

Mapa 4.2.7. Perfil de los municipios analizados según intervalos del índice Ingresos y capacidad de consumo



Fuente: Elaboración propia

En el mapa del índice categorizado se puede comprobar lo comentado para el diagrama de cajas al destacar claramente las ciudades con valores del índice que las sitúa en el nivel muy alto. Otras ciudades que destacan en las provincias por ser las que presentan el valor más elevado entre las de nivel alto son Roquetas de Mar y Níjar, en Almería; Rota, en Cádiz (es la única ciudad en ese nivel); Albolote y Peligros, en Granada; Marbella y Torremolinos, en Málaga y Bormujos en Sevilla. En Córdoba, Huelva y Jaén no hay ciudades en el nivel alto de este indicador.

En el extremo opuesto, con el valor más bajo del índice se sitúa la ciudad sevillana de Cabezas de San Juan y en las posiciones anteriores, ciudades de Jaén (Torredonjimeno, Linares y Andujar) y de Córdoba (Priego de Córdoba y Aguilar de la Frontera).

d) Análisis multivariante de los índices.

El análisis factorial es una técnica del análisis multivariante que se utiliza para el estudio conjunto de un grupo de variables mediante el estudio de sus correlaciones. Parte de la base de que dichas correlaciones son debidas a la existencia de factores

comunes no observables. El resultado del análisis factorial por componentes principales de los 7 indicadores elaborados se muestra en la siguiente tabla:

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
Ind1 Situación laboral	1,000	,393
Ind2 Dinamismo industrial	1,000	,849
Ind3 Dinamismo servicios	1,000	,820
Ind4 Dinamismo agrícola	1,000	,417
Ind5 Dinamismo industrial pc	1,000	,840
Ind6 Dinamismo servicios pc	1,000	,805
Ind7 Ingresos y capacidad de consumo	1,000	,709

Método de extracción: Análisis de Componentes principales

La comunalidad de una variable es el coeficiente de determinación de dicha variable con los factores retenidos. Varía entre 0 y 1. Valores cercanos a 1 indican una perfecta representación de la variable en el espacio factorial. Podemos observar que en general todas las variables tienen una comunalidad en torno a 0,8, indicando así una muy buena representación de las mismas por los factores retenidos.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,604	37,201	37,201	2,604	37,201	37,201	2,581	36,868	36,868
2	2,229	31,839	69,040	2,229	31,839	69,040	2,252	32,172	69,040
3	,902	12,889	81,929						
4	,483	6,901	88,831						
5	,422	6,022	94,853						
6	,245	3,493	98,345						
7	,116	1,655	100,000						

Método de extracción: Análisis de componentes principales

La tabla de varianza total explicada muestra la variabilidad total de los 7 índices que va a ser explicada por los factores retenidos. Con un solo factor se explica el 37.2% de la variabilidad y con dos el 69.04%.

Matriz de componentes rotados^a

	Componente	
	1	2
Ind2 Dinamismo Industrial	,920	
Ind3 Dinamismo Servicios	-,873	
Ind5 Dinamismo Industrial per cápita	,850	,342
Ind7 Ingresos y Capacidad de consumo		,841
Ind6 Dinamismo Servicios per cápita	-,362	,821
Ind4 Dinamismo Agrícola		-,641
Ind1 Situación laboral	,333	,532

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

^a La rotación ha convergido en 3 iteraciones

La matriz de componentes rotados representa la correlación de las variables (índices) originales con los factores retenidos y rotados para conseguir la

saturación de las correlaciones, facilitando por lo tanto la interpretación de los mismos.

El primer factor tiene correlaciones altas (en valor absoluto) con los índices Ind2, Ind3 e Ind5, si bien en sentido negativo con el Ind3. Valores altos en este factor implicarían por tanto valores altos en los índices Ind2 e Ind5 y bajos en Ind3 (pues tiene correlación negativa con el mismo).

El segundo factor tiene correlaciones altas (en valor absoluto) con los índices Ind7, Ind6, Ind4 (con signo negativo) e Ind1.

Examinando estas asociaciones se asignan los siguientes nombres a los factores retenidos:

1. Industria versus servicios;
2. Capacidad económica.

Industria versus servicios

Este indicador derivado pone en cierta oposición el dinamismo industrial y el dinamismo de servicios, y en su construcción se ha tenido en cuenta al presentar una fuerte correlación positiva los indicadores de dinamismo industrial y de dinamismo

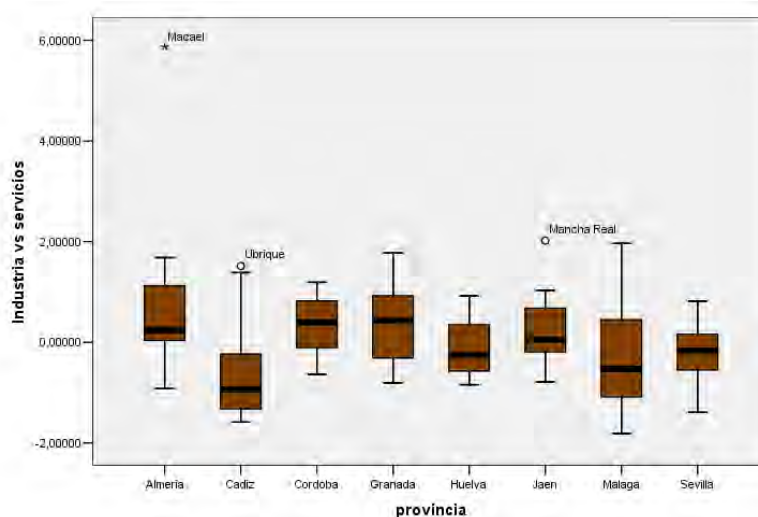
industrial per capita mientras que el indicador de dinamismo de servicios mostraba una correlación alta negativa (ver metodología).

La existencia de dicha oposición observada en el cálculo de este indicador derivado se relaciona con el tipo de especialización alternativa de cada municipio, al calcularse a partir de la proporción de establecimientos incluidos en uno u otro sector. No se ha considerado, en cambio, el tipo de servicios existentes, de importancia para caracterizar el tipo de terciarización económica de cada ciudad, muy diversa en sus impactos sociolaborales. De todos modos, puede afirmarse que los establecimientos que prestan servicios avanzados siguen siendo muy limitados en número en relación con el de establecimientos totales para este sector de servicios, a juzgar por los datos disponibles a otras escalas de análisis. Así, según el Directorio de Establecimientos con actividad

económica en Andalucía, sólo el 2,8% del total de los establecimientos andaluces prestan sus servicios avanzados a las empresas, presentando además su distribución territorial una marcada polarización, de tal manera, que la aglomeración urbana de Sevilla acapara el 30% de los establecimientos de servicios avanzados. En cuanto al resto de los establecimientos su ubicación es de carácter mucho más disperso (Zoido y Caravaca dirs., 2006).

Centrándonos en el análisis de las ciudades medias, y observando el diagrama de cajas, la provincia con más municipios predominantemente terciarizados es Cádiz, pues el 75% de sus municipios tiene un valor inferior a la media regional en este índice. También destacan en el mismo sentido las provincias de Málaga (70%) y Huelva (65%). Contrariamente, el predominio de la industria se aprecia principalmente en ciudades de Almería.

Figura 4.2.15 Diagrama del factor “Industria vs servicios” por provincias



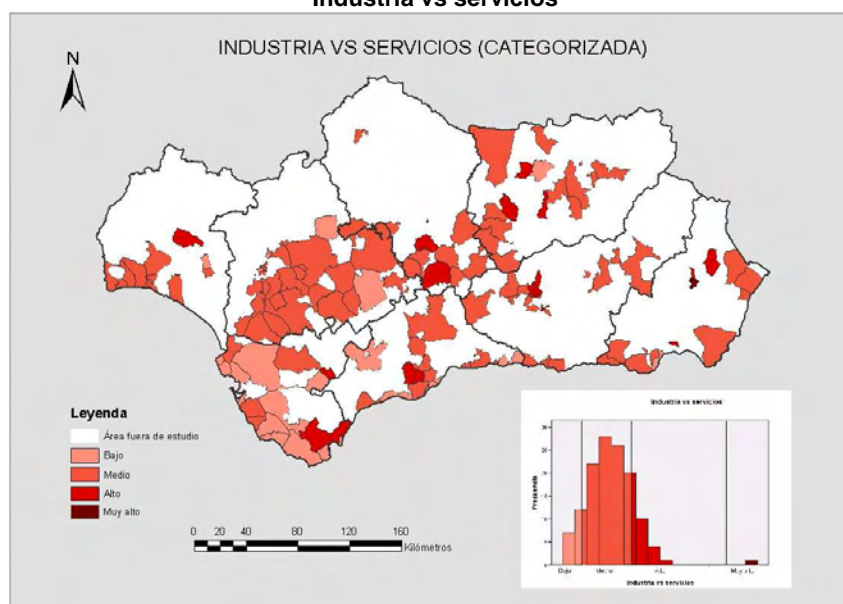
Fuente: Elaboración propia.

Tras categorizar los valores del indicador, se han obtenido cuatro rangos en los que se distribuyen las ciudades de acuerdo con los valores obtenidos en el índice. De acuerdo con los resultados obtenidos, en una de las ciudades estudiadas dominan con intensidad las empresas industriales, en 27 de ellas es considerablemente mayor la presencia de empresas de servicios y en la mayoría del resto son menores las diferencias presenciales de ambos tipos de empresas.

En la mapificación de los resultados categorizados se puede apreciar que las ciudades con valores medios son mayoritarias en Sevilla y las de nivel bajo lo son en la provincia de Cádiz.

Valor del indicador	Nivel de Industria vs servicios	Nº de municipios	% de municipios
-1,8 a 0,80	Bajo	27	19,6
0,79 a -0,88	Medio	84	60,9
0,89 a -5,02	Alto	19	13,8
5,03 a 5,86	Muy Alto	1	0,7
Total		131	94,9
Perdidos Sistema		7	5,1
Total		138	100,0

Mapa 4.2.8. Perfil de los municipios analizados según intervalos del índice Industria vs servicios



Fuente: Elaboración propia

Entre los municipios cuya economía está más terciarizada, se pueden distinguir distintos patrones. Por un lado, estarían los municipios del litoral y en especial de la Costa del Sol que, estando incluidos en el nivel alto del índice, muestran unos índices de terciarización elevados; en los municipios de la Costa del Sol tales como Benalmádena, Fuengirola, Marbella y Torremolinos, en donde el sector servicios tiene un peso fundamental, son los establecimientos turísticos (hostelería y restauración) los de mayor peso específico relativo, si bien en dichos municipios también son importantes los establecimientos que prestan servicios financieros (cajas de ahorro, banca, etc.) sin olvidar por ello a los establecimientos del sector informático. Apreciaciones similares podrían realizarse para Almuñécar o Solobreaña en el caso de Granada; Punta Umbría, Ayamonte, Isla Cristina y Aljaraque en el caso de Huelva; Vejer de la Frontera, Tarifa y Barbate en el caso de Cádiz y en la provincia de Almería, los municipios de Roquetas y Vera. Otra situación es el caso de El Ejido; la importancia que esta ciudad tiene en servicios, deriva de que al ser la principal actividad de este municipio la agricultura intensiva, sector con una gran capacidad de producción y muy internacionalizado, sus establecimientos agrícolas demandan cada vez más servicios a empresas de carácter muy específico y que abarcan actividades que van desde la prestación de servicios avanzados tales como realización de I+D+i para empresas del sector, asesoramiento en materia de comercio exterior, labores de programación de informática, hasta las que realizan establecimientos cuya tarea es la comercialización, las funciones de logística (almacenamiento y transporte), etc. Argumentos similares podrían encontrarse para el municipio de Lepe, municipio que también practica una agricultura intensiva y muy internacionalizada.

También es importante el sector servicios en municipios del interior que están próximos a las capitales, ya que estos municipios, al tener ventajas comparativas en valor del suelo con respecto a las capitales de provincias y al estar a su vez próximas a ellas, han sido lugares idóneos para el establecimiento de servicios de logística, principalmente servicios de almacenamiento, etc. Es el caso, por ejemplo, de los municipios sevillanos de Cabezas de San Juan o El Viso del Alcor, o de Alhaurín el Grande en Málaga.

Estas apreciaciones no implican, sin embargo, que municipios con gran desarrollo industrial no cuenten con una presencia importante de establecimientos de servicios, destacando entre ellos los servicios a las empresas; esta situación se observa, sobre todo, en aquellos municipios que han consolidado sistemas productivos locales, como es el caso de Ubrique o Macael; así Macael dentro de la provincia de Almería, destaca claramente por su alta dedicación al sector del mármol, lo que le ha permitido la construcción de un verdadero sistema productivo local en torno a esta producción, originando a su vez esta actividad una gran demanda de servicios de carácter diverso. También en estos municipios con gran capacidad industrial, son importantes de destacar los establecimientos del sector financiero y del informático. Aunque a nivel cuantitativo el número de establecimientos pertenecientes al conjunto del sector servicios en estos municipios con gran capacidad industrial es importante, a nivel relativo el peso de los establecimientos industriales, tanto totales como per capita, es muy superior y de ahí la preponderancia de este sector sobre el de los servicios. Comentarios similares podrían realizarse de aquellos municipios con gran peso del sector agrario y en donde la industria agroalimentaria es potente; dichos municipios se configuran en muchas ocasiones como agrocidades, y son grandes demandantes de

servicios de carácter variado, éste sería el caso de los municipios jienenses de Mancha Real, Bailén y Andujar, si bien en ellos su componente industrial es muy superior al de los servicios.

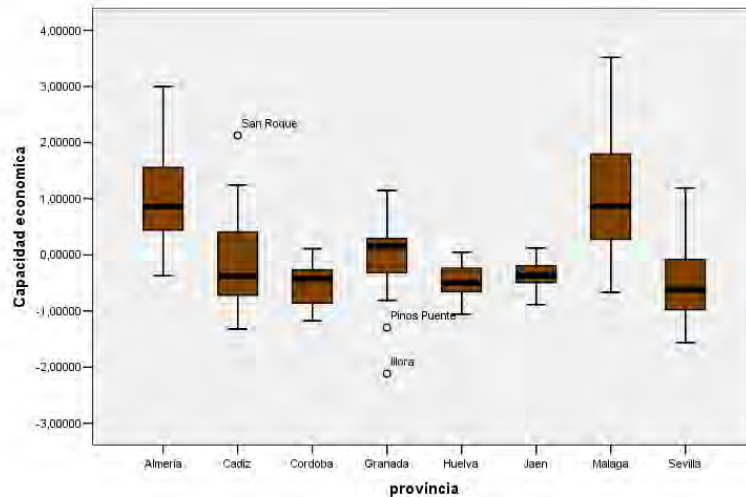
Capacidad económica

En la construcción de este indicador derivado se han considerado, por tener alta correlación con signo positivo, los índices “ingresos y capacidad de

consumo” y “dinamismo de servicios”; también ha sido considerado el índice “dinamismo agrícola” con correlación alta pero de carácter negativo (ver metodología).

En el gráfico de cajas se observa que las provincias de mayor capacidad económica son claramente Almería y Málaga. En cuanto a la menor capacidad económica mencionamos a Córdoba, Sevilla, Huelva y Jaén. El municipio de Illora destaca por presentar el valor mínimo regional.

Figura 4.2.16 Diagrama del factor “Capacidad económica” por provincias



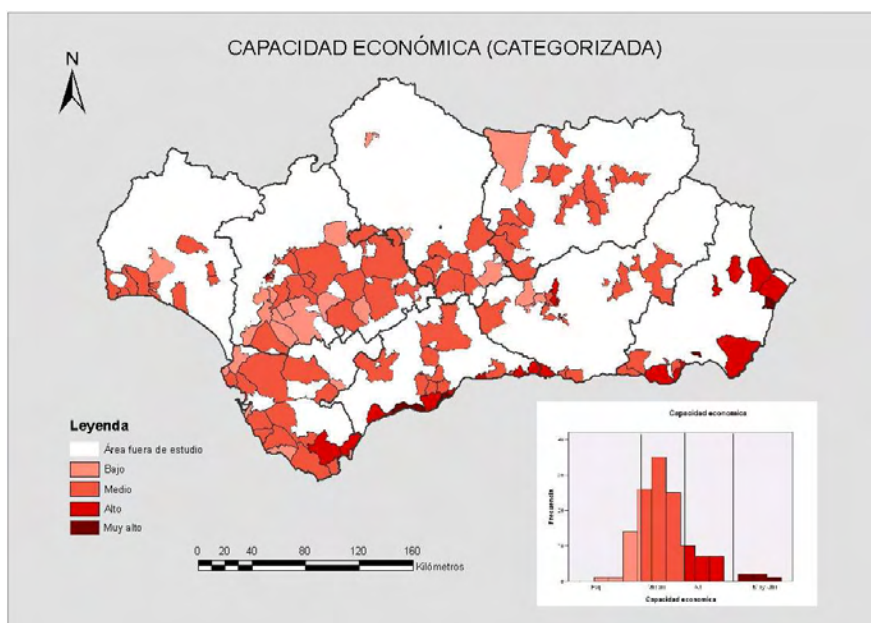
Fuente: Elaboración propia.

Al categorizar los valores obtenidos para este indicador se deduce que se pueden establecer para las ciudades medias cuatro categorías de acuerdo con su capacidad económica. La falta de datos en 7 ciudades para una de las variables utilizadas para calcular el índice reduce el análisis a 131 de ellas, de las cuales la mayoría tienen nivel medio, cinco presentan nivel muy alto, y las restantes se reparten casi en la misma proporción en los niveles alto y bajo.

Valor del indicador	Nivel de Capacidad Económica	Nº de municipios	% de municipios
-2,11 a 0,84	Bajo	22	15,9
0,83 a 0,68	Medio	84	60,9
0,69 a 2,300	Alto	20	14,5
2,30 a 3,52	Muy alto	5	3,6
Total		131	94,9
Perdidos Sistema		7	5,1
Total		138	100,0

En el mapa de Andalucía en que se representan los municipios de acuerdo con su inclusión en los cuatro mencionados niveles de capacidad económica, se puede comprobar que dentro de la provincia de Almería son los municipios de Huerca de Almería y Vera los que tienen un valor muy alto en este indicador derivado, seguidos de Olula de Río y Macael con un valor alto. En Málaga destacan los municipios de la Costa del Sol, con un valor muy alto para Marbella, Fuengirola y Benalmádena y alto para Estepona y Mijas. En la provincia de Cádiz no existen ciudades intermedias con valores muy altos, solamente San Roque y Los Barrios son los municipios con un valor alto en capacidad económica. En los municipios de las provincias restantes, los valores se aproximan, para una gran mayoría, al valor medio, lo que no implica que no existan municipios situados en el valor más bajo, según se puede apreciar en el mapa. 4.2.9

Mapa 4.2.9. Perfil de los municipios analizados según intervalos del índice Capacidad económica

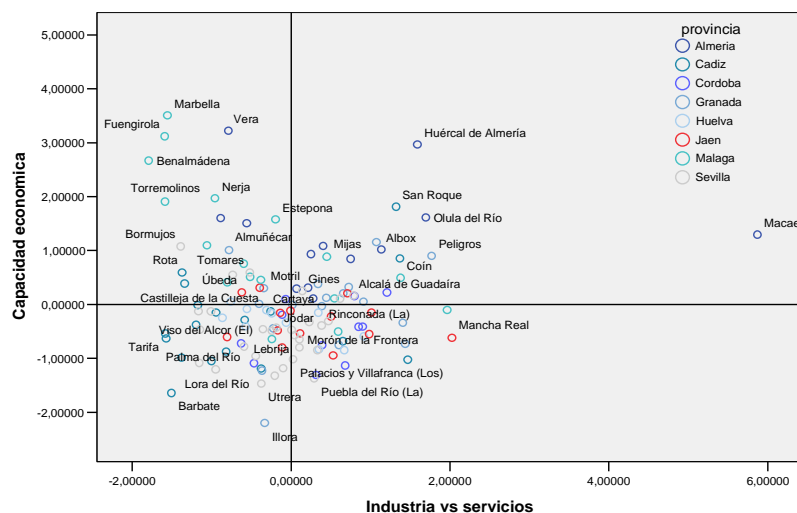


Resulta ilustrativo observar el posicionamiento de las ciudades medias según la incidencia simultánea que tienen en las mismas los dos índices derivados. En la figura 4.2.17 se presenta esa situación para el conjunto de las ciudades medias

andaluzas y en las figuras siguientes para cada una de las provincias.

En la primera de ellas podemos comprobar cómo en este conjunto de ciudades medias existen diversos modelos de comportamiento.

Figura 4.2.17 Posición de las ciudades medias andaluzas frente a los dos factores considerados



Fuente: Elaboración propia.

- Ciudades medias del litoral que son ciudades con un gran dinamismo del sector servicios, siendo el turismo la actividad predominante, favorecida por la presencia estacional de residentes extranjeros. Estos municipios poseen una gran capacidad económica, originada en gran medida por la preponderancia del sector terciario (cuadrante superior derecho)

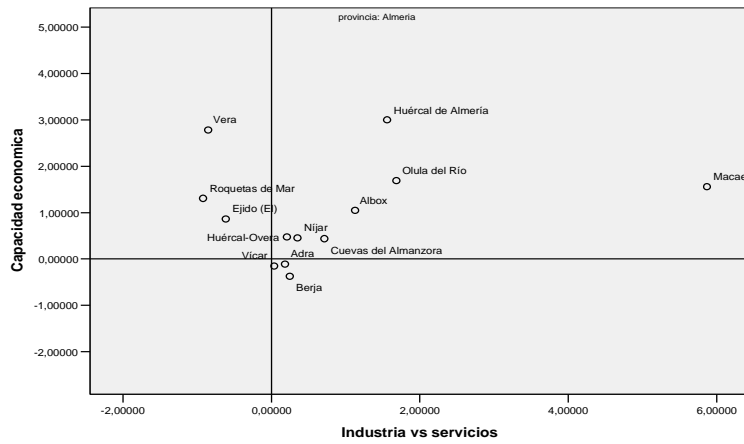
Otro conjunto serían las ciudades interiores con gran capacidad industrial y que han sido capaces de crear una industria consolidada, ligada a actividades empresariales, realizada en gran medida con recursos endógenos y en donde en algunas ocasiones la industria llega a ser capaz, o bien de configurarse como un sistema productivo local, o bien tener un sector industrial con bastante

dinamismo relativo. Esta situación ha originado una gran capacidad económica según queda reflejado en el cuadrante superior de la izquierda.

- Un tercer conjunto de ciudades estarían ligadas al sector agrícola, bien intensivo, como sucede con las ciudades situadas en vegas y campiñas bajas interiores o en la franja del litoral. En estos casos el desarrollo se ha polarizado más hacia un sector servicios, de carácter no tradicional y capaz de aportar valores añadidos importantes consiguiéndose una capacidad económica de rango menor (cuadrante inferior derecho).
- En el caso de otras producciones agrícolas no tan intensivas, como sucede con la ligada al sector de frutas y hortalizas, el desarrollo se ha polarizado

más hacia la preponderancia de industrias agroalimentarias en detrimento del sector de servicios. Los municipios de Jaén serían los municipios modelo de este tipo de industrialización que produce una capacidad económica inferior a los otros modelos anteriormente apuntados. También en ese último cuadrante (inferior izquierdo) quedan recogidos aquellos municipios que, si bien tienen un componente industrial no desdeñable, en ellos las empresas no tienen un dinamismo demasiado elevado, lo que incide de forma directa en el nivel de ingresos y en la capacidad de consumo de la población y de ahí los menores valores en capacidad económica.

Figura 4.2.18 Posición de las ciudades medias de Almería frente a los dos factores considerados

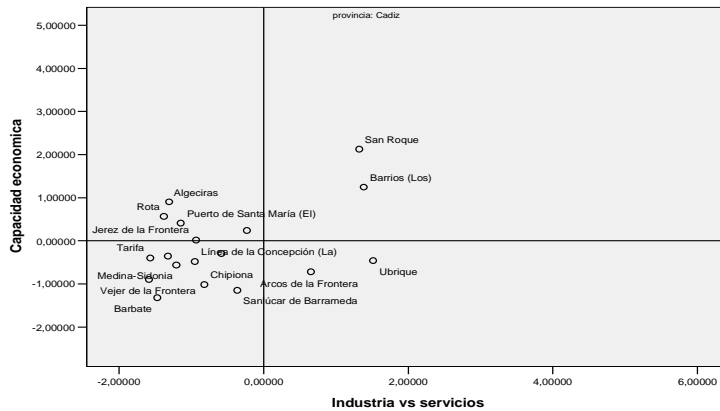


Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico anterior se puede observar que la mayoría de los municipios almerienses están por encima de la media del segundo factor (Capacidad económica) indicando así que la provincia de Almería tiene una capacidad económica superior a la media de

las provincias de Andalucía. Respecto al primer factor (Industria vs Servicios) destaca de nuevo el municipio de Macael; su ubicación en el plano indica una fuerte especialización en industria.

Figura 4.2.19 Posición de las ciudades medias de Cádiz frente a los dos factores considerados

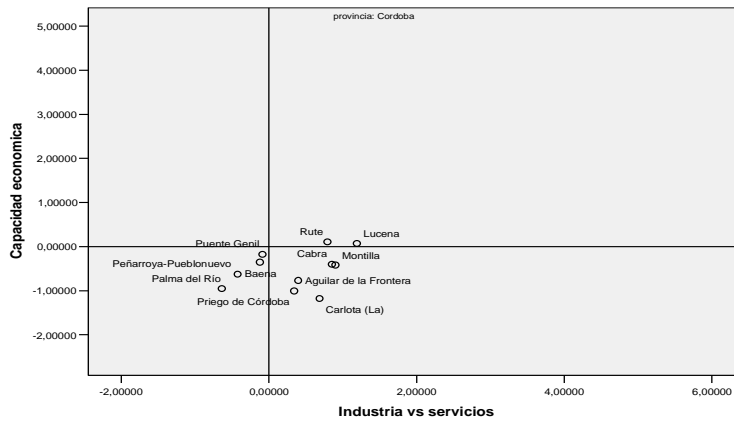


Fuente: Elaboración propia.

En la provincia de Cádiz destaca la ubicación en el cuadrante inferior izquierdo de una gran número de municipios, lo que indica una baja capacidad económica y dedicación a servicios. San Roque, Los

Barrios y Ubrique destacan por su dedicación a la industria, tanto respecto a esta provincia como al resto de los municipios incluidos en la muestra.

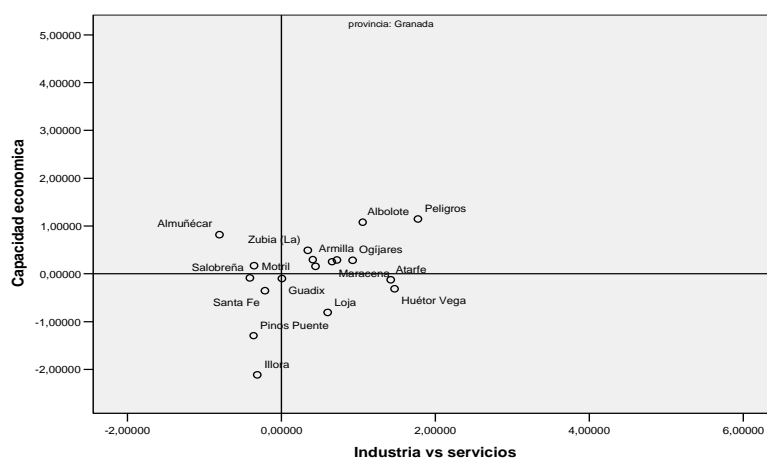
Figura 4.2.20 Posición de las ciudades medias de Córdoba frente a los dos factores considerados



Fuente: Elaboración propia.

Los municipios cordobeses se sitúan claramente en la parte inferior de este gráfico, lo que indica una baja capacidad económica en esta provincia, en la que la industria es poco dinámica.

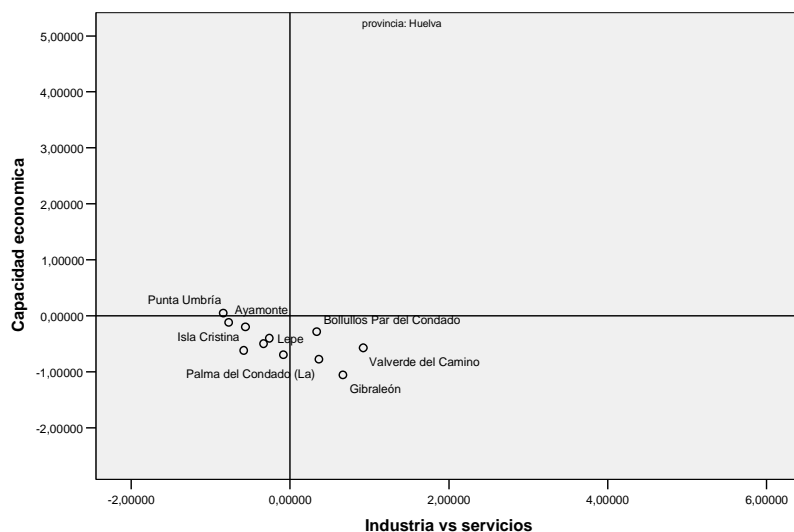
Figura 4.2.21 Posición de las ciudades medias de Granada frente a los dos factores considerados



Fuente: Elaboración propia

Los municipios de la provincia de Granada se sitúan en torno al centro de coordenadas, no destacando en ningún eje.

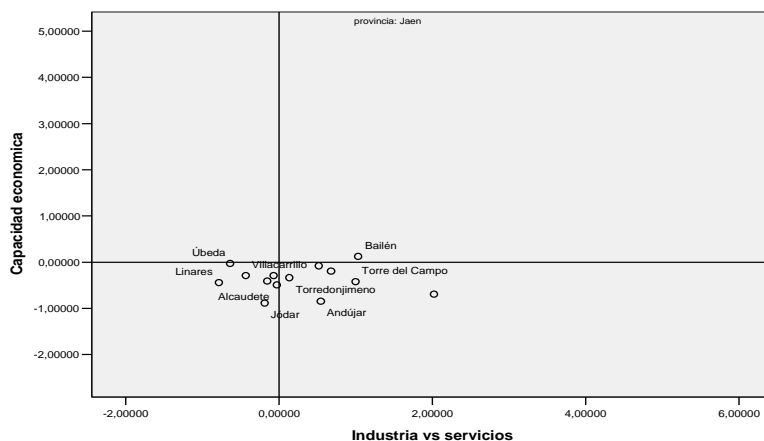
Figura 4.2.22 Posición de las ciudades medias de Huelva frente a los dos factores considerados



Fuente: Elaboración propia.

La ubicación de los municipios onubenses (Industria vs Servicios) no se observa una tendencia indica una baja capacidad económica, pues están en la parte inferior del gráfico. Respecto al primer factor destacada.

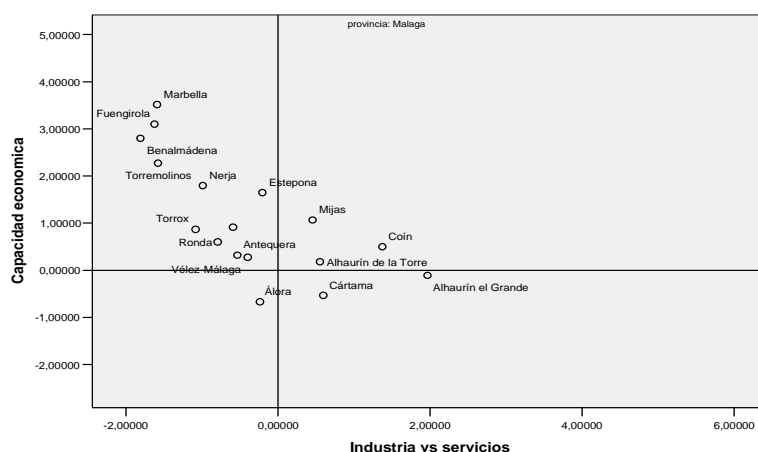
Figura 4.2.23 Posición de las ciudades medias de Jaén frente a los dos factores considerados



Fuente: Elaboración propia.

Al igual que en el caso de Huelva, en general los municipios de Jaén se caracterizan por estar debajo del valor medio regional en Capacidad Económica y entre ellos sólo Bailén supera esa media influyendo en su posición un mayor dinamismo industrial frente al de los servicios.

Figura 4.2.24 Posición de las ciudades medias de Málaga frente a los dos factores considerados

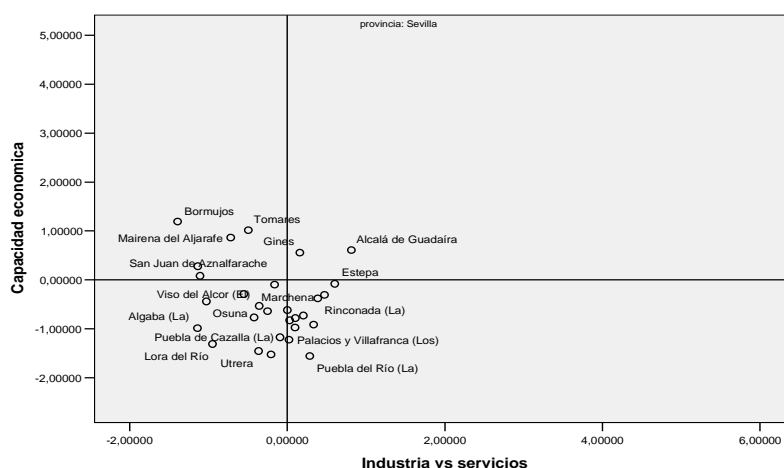


Fuente: Elaboración propia.

Los municipios de Málaga se sitúan en su mayoría en el cuadrante superior izquierdo, esto evidencia una gran capacidad económica y una

dedicación a servicios. Destacan claramente Marbella, Fuengirola, Benalmádena y Torremolinos.

Figura 4.2.25 Posición de las ciudades medias de Sevilla frente a los dos factores considerados



Fuente: Elaboración propia.

Entre los municipios sevillanos predominan los municipios dedicados a servicios, pues se hallan ubicados a la izquierda del gráfico, los cuales no favorecen en la mayoría de los casos la capacidad económica.

En resumen, el análisis de los indicadores económicos y su combinación permite establecer acusadas diferencias de comportamiento entre los

municipios urbanos de la región, que dan cuenta de notables contrastes desde la perspectiva de su dinamismo económico, especialización funcional e impactos sobre los mercados locales de trabajo. No obstante, una visión compleja del desarrollo territorial exige considerar la situación existente desde otros puntos de vista complementarios, así como las posibles correlaciones espaciales subyacentes a la identificación de tipos bien definidos de ciudades.

Tabla 4.2.5. Relación de las variables de Actividad Económica y Empleo y sus etiquetas

Area	Campo	Variable	Unidad	Periodo	Etiquetas
Volumen de actividad económica	Densidad de establecimientos	Total de establecimientos	n.º	2004	a1
		Establecimientos por 100 habs.	%	2004	a2
		Total de locales	n.º	2001	a3
	Consumo energía eléctrica	Consumo total electricidad	mW	2004	b1
		Consumo total electricidad	mW	2002	b2
		Evolución del consumo eléctrico	%	2002-2004	b3
Estructura y dinamismo empresarial	Movimiento empresarial	Altas en actividades industriales IAE	n.º	2004	c1
		Altas actividades profesionales IAE	n.º	2004	c2
	Inversión en nuevas industrias	Inversión en nuevas industrias	Euros	2000	d1
		Inversión en nuevas industrias	Euros	2007	d2
		Inversión en nuevas industrias	Euros	2002	d3
		Inversión en nuevas industrias	Euros	2003	d4
		Inversión en nuevas industrias	Euros	2004	d5
		Inversión en nuevas industrias	Euros	2000-2004	d6
	Tamaño de los establecimientos	Establecimientos sin asalariados	%	2004	e1
		Establecimientos con 1-5 empleos	%	2004	e2
		Establecimientos con 6-19 empleos	%	2004	e3
		Establecimientos con 20-49 empleos	%	2004	e4
		Establecimientos con 50-99 empleos	%	2004	e5
		Establecimientos con > 99 empleos	%	2004	e6
	Volumen de establecimientos por sectores	C. Industrias extractivas	n.º	2004	f1
		D. Industria manufacturera	n.º	2004	f2
		E. Energía, gas y agua	n.º	2004	f3
		F. Construcción	n.º	2004	f4
		G. Comercio y reparaciones	n.º	2004	f5
		H. Hostelería	n.º	2004	f6
		I. Transportes y comunicaciones	n.º	2004	f7
		J. Actividades financieras	n.º	2004	f8
		K. Inmobiliarias y servicios empresas	n.º	2004	f9
		M. Educación	n.º	2004	f10
		N. Sanidad y servicios sociales	n.º	2004	f11
		O. Otras actividades de servicios	n.º	2004	f12
	Consumo sectorial de electricidad	Consumo eléctrico agricultura	mW	2002	g1
		Consumo eléctrico industria	mW	2002	g2
		Consumo eléctrico comercio/servicios	mW	2002	g3
		Total consumo eléctrico actividades	kW	2002	g4
	Sector turístico	Establecimientos hoteleros	n.º	2003	h1
		Plazas en establec. hoteleros	n.º	2003	h2
		Hoteles con 3 y más estrellas	n.º	2003	h3
Apartamentos		n.º	2003	h4	
Plazas en apartamentos		n.º	2003	h5	
Ingresos y capacidad de consumo	Nivel de renta	Renta familiar disponible/hab.	Euros	2003	i1
		Variación de la RFD/hab.	%	2002-2003	i2
	Equipamiento financiero	Oficinas bancarias	n.º	2004	i1
		Cajas de Ahorro	n.º	2004	i2
		Establec. financieros/10.000 habs.	n.º	2004	i3
	Parque automovilístico	Vehículos de turismo	n.º	2003	k1
		Vehículos turismo/100 hab.	n.º	2003	k2
		Vehículos matriculados	n.º	2003	k3
	Fiscalidad	Rentas netas declaradas IRPF	Euros	2003	l1
		Renta neta media IRPF	Euros	2003	l2
Rentas del trabajo IRPF		Euros	2003	l3	
Valor catastral suelo urbano		Euros	2003	l4	
Cuota IBI de naturaleza urbana		Euros	2003	l6	
		Cuota íntegra del IBI	Euros	2003	l7
Mercado de trabajo	Nivel de actividad	Tasa de actividad	%	2001	m1
		Tasa de actividad hombres	%	2001	m2
		Tasa de actividad mujeres	%	2001	m3
	Nivel de ocupación	Tasa de ocupación	%	2001	n1
		Tasa de ocupación hombres	%	2001	n2
		Tasa de ocupación mujeres	%	2001	n3
	Estructura sectorial del empleo (afiliación a la Seguridad Social)	Afiliados agricultura	n.º	2006	o1
		Afiliados industria	n.º	2006	o2
		Afiliados construcción	n.º	2006	o3
		Afiliados servicios	n.º	2006	o4
		Total afiliados	n.º	2006	o5
		Afiliados agricultura	%	2006	o6
		Afiliados industria	%	2006	o7
		Afiliados construcción	%	2006	o8
		Afiliados servicios	%	2006	o9
	Paro registrado	Paro registrado (promedio anual)	n.º	2004	p1
		Paro registrado hombres	n.º	2004	p2
		Paro registrado mujeres	n.º	2004	p3
		Paro registrado pob. 16-25 años	n.º	2004	p4
		Paro registrado pob. estudios superiores	n.º	2004	p5
		Paro registrado pob. estudios medios	n.º	2004	p6
		Paro registrado pob. FP	n.º	2004	p7
		Paro registrado pob. BUP+COU	n.º	2004	p8
		Paro registrado pob. estudios secund.	n.º	2004	p9
		Paro registrado pob. EGB	n.º	2004	p10
		Paro registrado pob. G. escolar	n.º	2004	p11
		Paro registrado pob. sin certif.	n.º	2004	p12
	Paro registrado pob. est. primarios	n.º	2004	p13	
Paro registrado pob. sin estudios	n.º	2004	p14		

4.3. VARIABLES DEMOGRÁFICAS.

a) Selección de índices

Las variables demográficas constituyen hoy en día un componente clave en el análisis del desarrollo regional y urbano, y a su vez están estrechamente relacionadas con una amplia gama de variables sociales, económicas y políticas. La caracterización demográfica de la población de las ciudades intermedias andaluzas, tanto desde un punto de vista estructural como dinámico, es de vital importancia a la hora de establecer comparaciones, de desarrollar una planificación sectorial adecuada, y de prever posibles tendencias futuras.

La evolución demográfica reciente de Andalucía se inscribe dentro de las tendencias ampliamente documentadas en la mayoría de los países europeos, como son la baja fecundidad, la creciente esperanza de vida o la diversificación de las estructuras familiares. En la actualidad, las disparidades entre áreas urbanas respecto a dos componentes del crecimiento poblacional, fecundidad y mortalidad, son reducidas, y es el fenómeno migratorio el determinante principal del crecimiento diferencial de las ciudades intermedias. La estructura de la población urbana andaluza también refleja el patrón dominante en la mayoría de los países

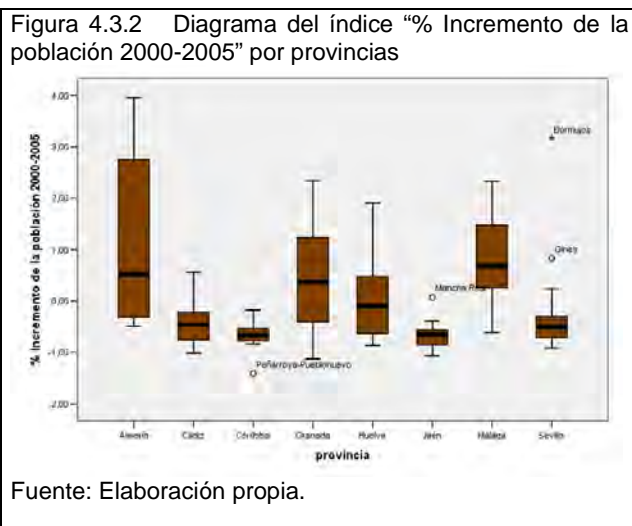
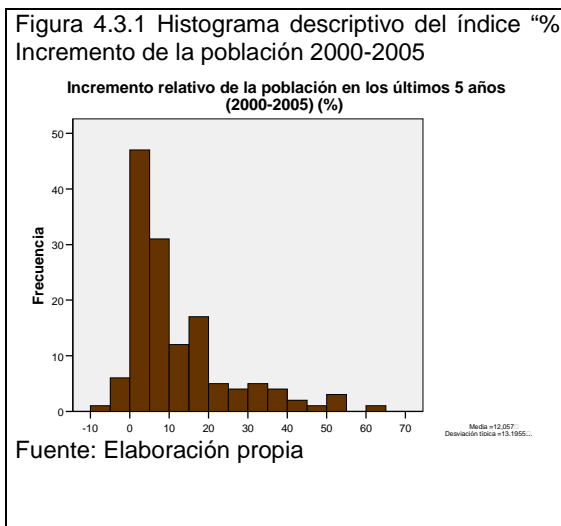
desarrollados, con un envejecimiento creciente. A este respecto, destaca también la inmigración laboral como factor diferenciador entre ciudades, dada su repercusión en el rejuvenecimiento de la estructura de edades, aunque este efecto será necesariamente transitorio si los flujos migratorios no son sostenidos. La inmigración de jubilados europeos, en cambio, tiene el efecto contrario, ya que acentúa el peso relativo de la población mayor en los municipios urbanos.

Por estas razones, hemos seleccionado tres indicadores esenciales para caracterizar y comparar las ciudades intermedias andaluzas: el crecimiento poblacional relativo de los últimos 5 años, como índice de dinamismo demográfico; el peso relativo de la población mayor de 65 años, como índice del grado de envejecimiento; y el peso relativo de la población extranjera, como índice de magnitud de los flujos inmigratorios. Estos índices nos permitirán evaluar la situación demográfica de las ciudades intermedias andaluzas, así como su posición relativa dentro del sistema de ciudades.

- i) % Incremento de la población 2000-2005
- ii) % Población de 65 + años
- iii) % Población extranjera

b) Análisis exploratorio de los índices

Crecimiento poblacional



El histograma de frecuencias del índice muestra una distribución bastante asimétrica: un gran número de municipios que han experimentado un incremento poblacional relativamente bajo y un pequeño número de municipios con un elevado crecimiento demográfico.

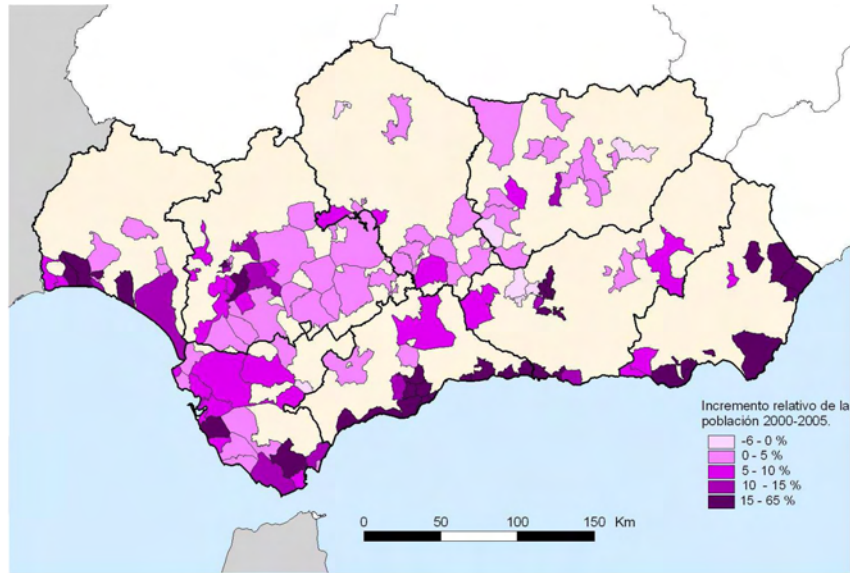
Si comparamos las distintas provincias según el crecimiento medio de sus ciudades intermedias,

observamos que este crecimiento ha sido superior al promedio andaluz en tres provincias: Almería, Granada y Málaga. Asimismo, observamos que en algunas provincias, como Cádiz, Córdoba, Jaén y Sevilla, se da una gran homogeneidad en la tasa de crecimiento de sus ciudades intermedias, salvo las excepciones que vienen señaladas en el gráfico –por ejemplo, el crecimiento de Bormujos es muy superior

al del resto de municipios de la provincia de Sevilla—. Sin embargo, en otras provincias, como Almería, se observa una gran heterogeneidad: hay municipios que

han crecido por debajo del promedio andaluz y otros cuyo crecimiento es tres o cuatro veces superior.

Mapa 4.3.1. Índice de crecimiento poblacional en los municipios andaluces analizados

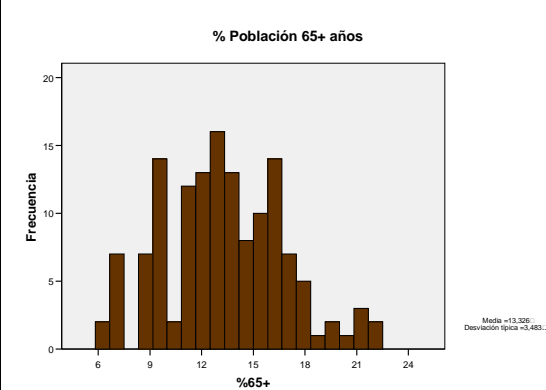


El mapa del índice de crecimiento poblacional ilustra cómo los municipios que han experimentado un mayor incremento demográfico reciente están situados en el litoral mediterráneo, en el entorno metropolitano de la ciudad de Sevilla o son municipios contiguos a las capitales provinciales. Por el contrario, los 7 municipios que han experimentado una reducción de su población están todos situados en el interior.

Envejecimiento

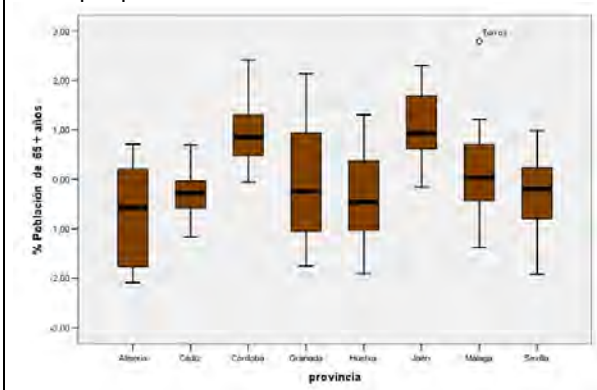
El histograma de frecuencias del índice de envejecimiento muestra una distribución algo irregular. Aunque la mayoría de municipios están concentrados alrededor de la media, hay un número significativo de municipios situados en los extremos, es decir, con una estructura de edad relativamente joven o muy envejecida.

Figura 4.3.3 Histograma descriptivo del índice “% Población de 65 + años”



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.3.4 Diagrama del índice “% Población de 65 + años” por provincias

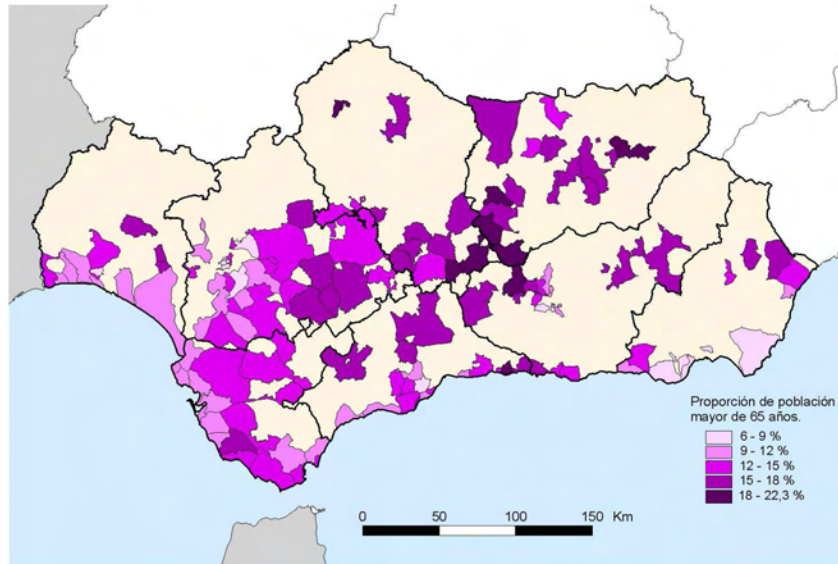


Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de cajas se observa que, a nivel provincial, el peso relativo de la población mayor de 64 años es superior a la media andaluza en las ciudades

intermedias de las provincias de Córdoba y Jaén. A nivel municipal, destaca el municipio de Torrox, con el mayor índice de envejecimiento.

Mapa 4.3.2.. Índice del grado de envejecimiento en los municipios andaluces analizados.



El mapa que representa el grado de envejecimiento de las ciudades intermedias andaluzas ilustra que los municipios con una proporción más elevada de población mayor de 64 años suelen ser de pequeño tamaño y estar localizados lejos del litoral andaluz. Hay 8 municipios en los que la proporción de población mayor de 64 años supera el 18%: Peñarroya-Pueblonuevo y Rute, en Córdoba; Huétor Vega, en Granada; Alcalá la Real, Torredojimeno y Alcaudete, en Jaén; Torrox, en Málaga; y Bollulllos Par del Condado, en Huelva.

Población extranjera

El histograma del índice de inmigración muestra una distribución claramente asimétrica hacia la derecha. Aunque el porcentaje promedio de población extranjera se sitúa en el 5,7% para el conjunto de municipios examinados, la moda de la distribución está situada en el extremo izquierdo, lo que refleja que en la mayoría de las ciudades intermedias el porcentaje de población extranjera es reducido, pero que en determinados municipios el peso relativo de esta población se sitúa muy por encima de la media.

Figura 4.3.5 Histograma descriptivo del índice “% Población extranjera”

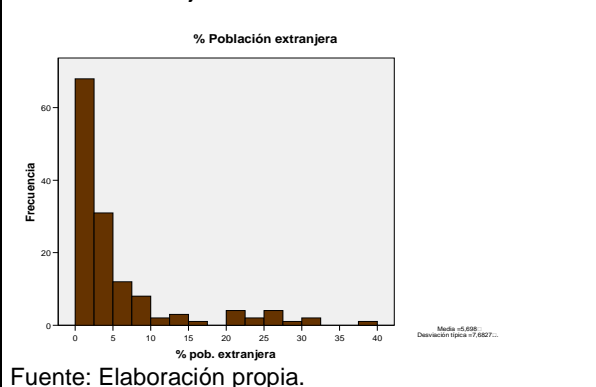
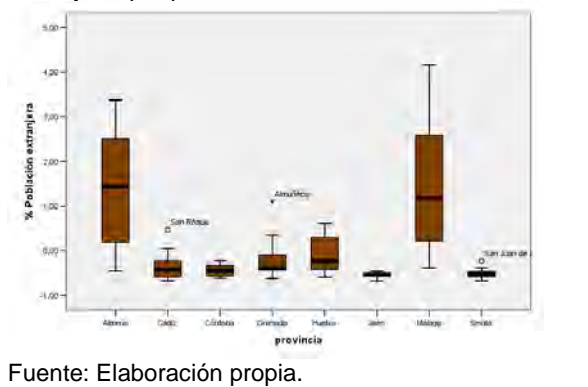


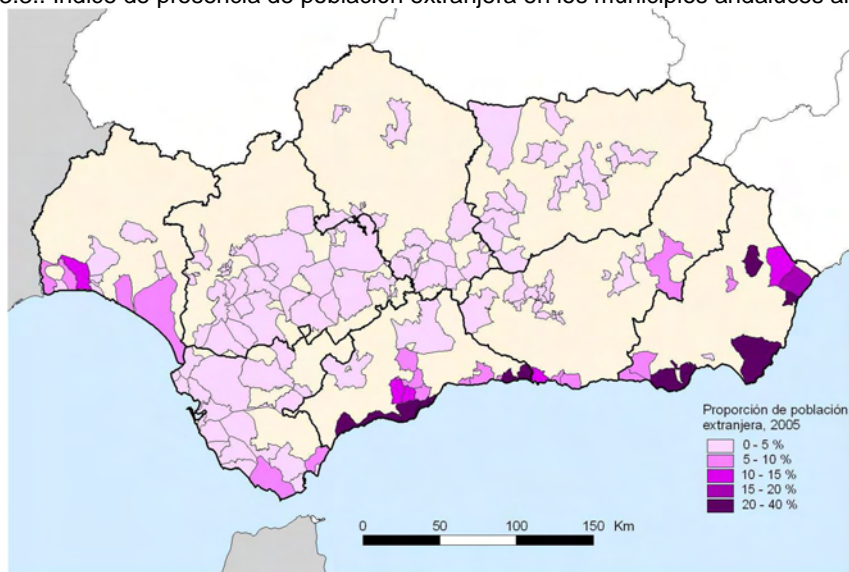
Figura 4.3.6 Diagrama del índice “% Población extranjera” por provincias



En el gráfico de cajas podemos observar que hay dos provincias que destacan por el mayor peso de la población extranjera en sus ciudades intermedias: Almería y Málaga. Todas las demás provincias se sitúan por debajo de la media y muestran bastante uniformidad, aunque hay algunos municipios que se

alejan del patrón provincial, como son San Roque en Cádiz o Almuñécar en Granada, donde el peso relativo de la población extranjera es significativamente superior al observado en la mayoría de ciudades intermedias de la provincia.

Mapa 4.3.3.. Índice de presencia de población extranjera en los municipios andaluces analizados



El mapa que representa la proporción de población extranjera en las ciudades intermedias andaluzas pone de manifiesto que, en la gran mayoría de estas ciudades intermedias, la presencia de la población extranjera es reducida: en 101 de los 138 municipios analizados, el peso relativo de la población extranjera en 2005 era inferior al promedio andaluz (5,4%). Hay, sin embargo, 14 municipios en los que el peso relativo de la población extranjera supera el 20% –y entre ellos, hay 3 municipios en los que la población extranjera supone más del 30% de la población residente: Níjar, Torrox y Mijas–. Todos los municipios con elevada presencia de población extranjera –

excepto Albox en Almería– están situados en la franja costera.

b) Gráficos de dispersión por provincias.

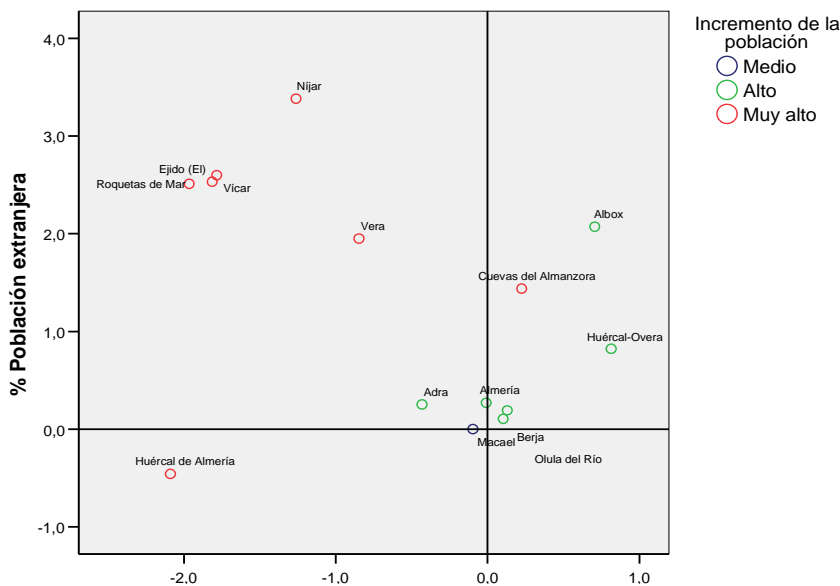
Para poder representar simultáneamente estos tres índices en un solo gráfico, se ha optado por fraccionar el índice 'Incremento de la población' en 4 categorías, coincidentes con los cuartiles de su distribución, tal como se muestra en la siguiente tabla:

		a2 % Incremento de la población 2000-2005	
		Mínimo	Máximo
ca2 Incremento de la población	1 Bajo	-6,5	2,9
	2 Medio	3	7
	3 Alto	7,1	18
	4 Muy alto	18,1	64,5

De esta forma, podemos posicionar el conjunto de las ciudades intermedias en cada provincia en función del índice de crecimiento

poblacional, el índice de envejecimiento y el índice de inmigración, simultáneamente.

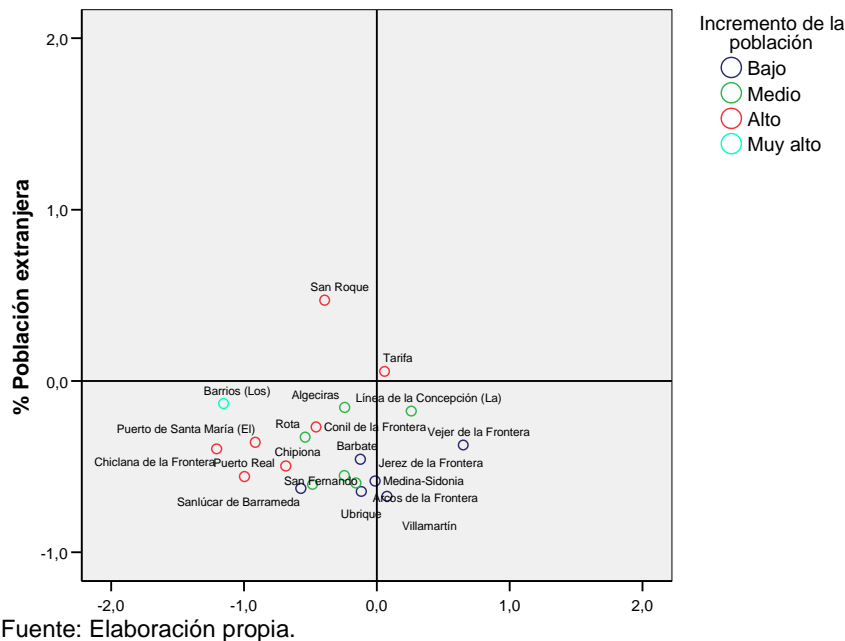
Figura 4.3.7 Posición de la provincia de Almería frente a los tres índices considerados



En la figura anterior podemos observar que la gran mayoría de los municipios de la provincia de Almería han experimentado un crecimiento alto o muy alto, en relación al promedio de las ciudades intermedias andaluzas. La mayoría de los municipios también se sitúan por encima de la media respecto al

porcentaje de población extranjera y por debajo de la media respecto al porcentaje de población mayor de 64 años, lo que confirma que la inmigración es un factor fundamental de crecimiento demográfico y de rejuvenecimiento de la estructura de edades de las ciudades intermedias.

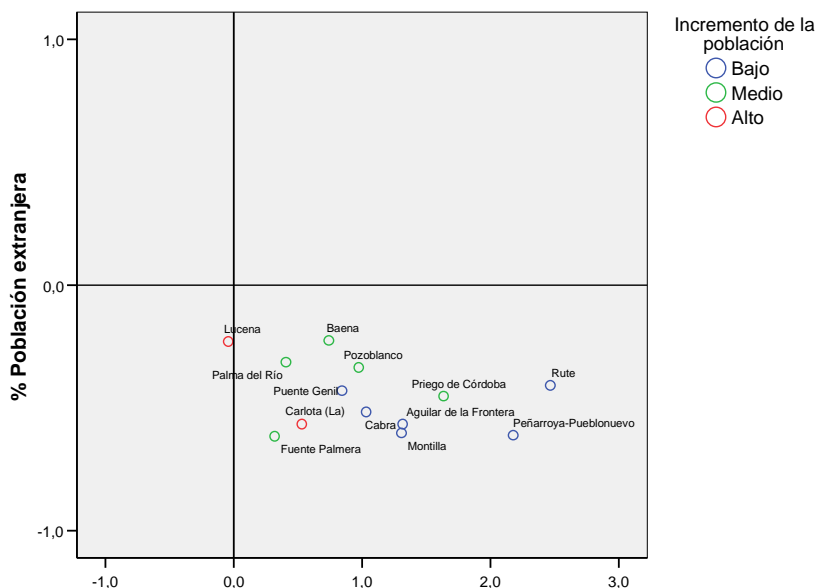
Figura 4.3.8 Posición de la provincia de Cádiz frente a los tres índices considerados



En la provincia de Cádiz, destaca la ubicación en el cuadrante inferior izquierdo de un gran número de municipios, lo que indica un peso de la población extranjera y de la población mayor de 64 años inferior

al promedio andaluz. Por lo general, los municipios con un crecimiento medio o alto tienen un índice de envejecimiento inferior a los municipios con un crecimiento bajo.

Figura 4.3.9 Posición de la provincia de Córdoba frente a los tres índices considerados

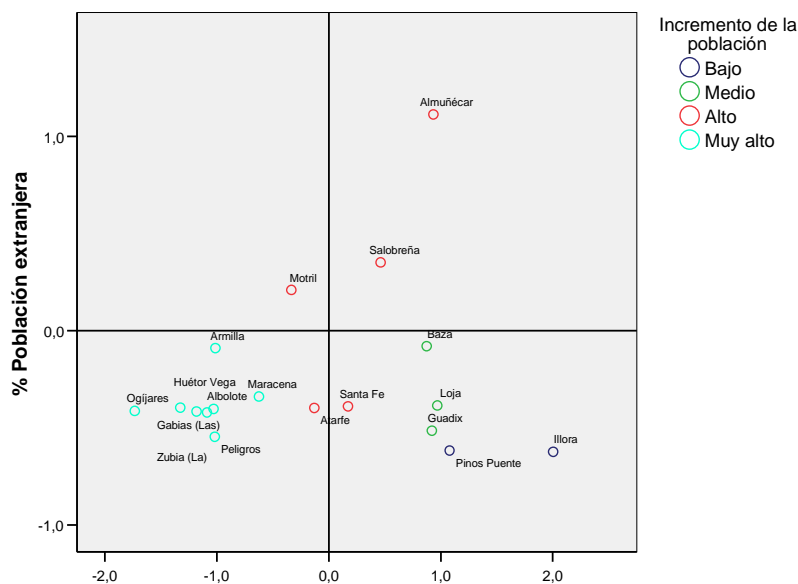


Fuente: Elaboración propia.

La gran mayoría de los municipios cordobeses han experimentado un crecimiento demográfico medio o bajo, y se sitúan en el cuadrante inferior derecho del gráfico, lo que indica que tienen un

grado de envejecimiento superior a la media y también un porcentaje de residentes extranjeros inferior a la media.

Figura 4.3.10 Posición de la provincia de Granada frente a los tres índices considerados

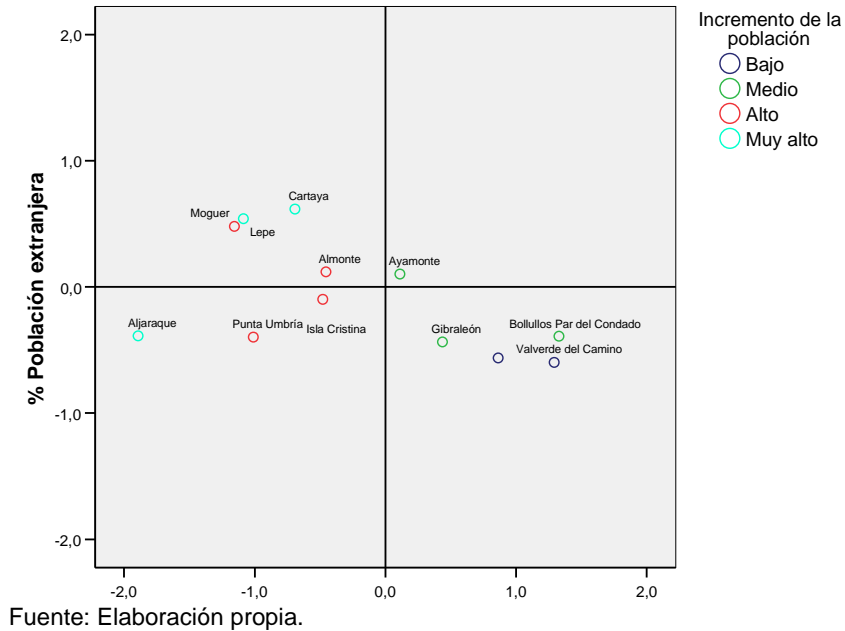


Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los municipios de Granada han experimentado un crecimiento poblacional medio, alto o muy alto, a excepción de Illora y Pinos Puente, que se caracterizan por un crecimiento demográfico bajo, un peso reducido de la población extranjera y un grado de envejecimiento elevado. Se observa que los municipios con un crecimiento muy alto son también aquellos con una estructura de edad más joven, aunque no por influencia de la inmigración, ya que

todos ellos se sitúan por debajo de la media andaluza respecto al porcentaje de población extranjera. Destaca también algún municipio, como Almuñécar, con un porcentaje relativamente elevado de residentes extranjeros y al mismo tiempo con un grado de envejecimiento superior a la media, lo que indica que el tipo de inmigración que recibe es la de extranjeros mayores.

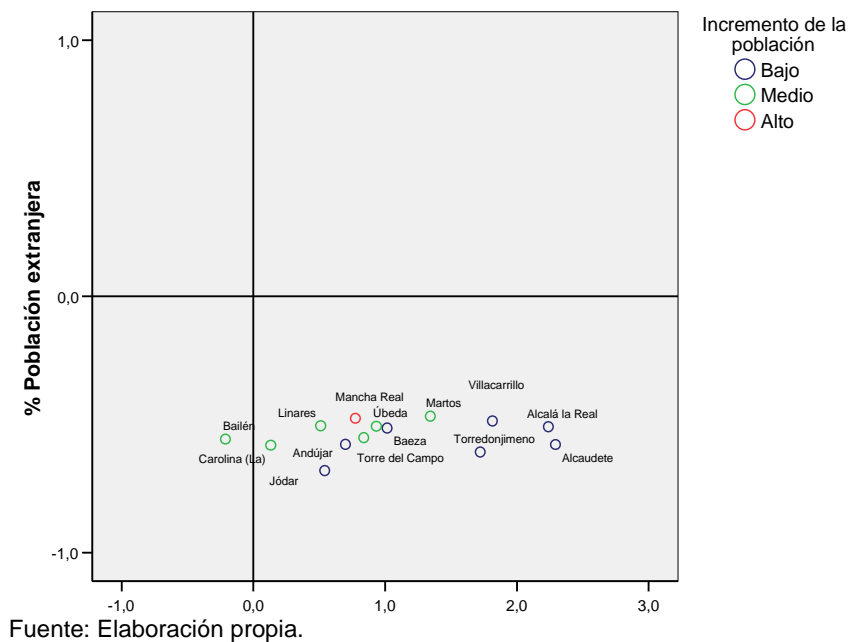
Figura 4.3.11 Posición de la provincia de Huelva frente a los tres índices considerados



La mayoría de los municipios de Huelva ha experimentado un crecimiento medio, alto o muy alto, y se sitúan cerca de la media respecto al índice de inmigración. Se observa, sin embargo, bastante dispersión respecto al índice de envejecimiento. Los municipios que han experimentado un mayor crecimiento demográfico, como Aljaraque, Cartaya y

Lepe, se sitúan por debajo de la media respecto al nivel de envejecimiento; y los municipios con un crecimiento bajo, como Valverde del Camino, se encuentran entre los más envejecidos. En general, el impacto de la inmigración ha sido reducido o moderado en el conjunto de municipios de la provincia.

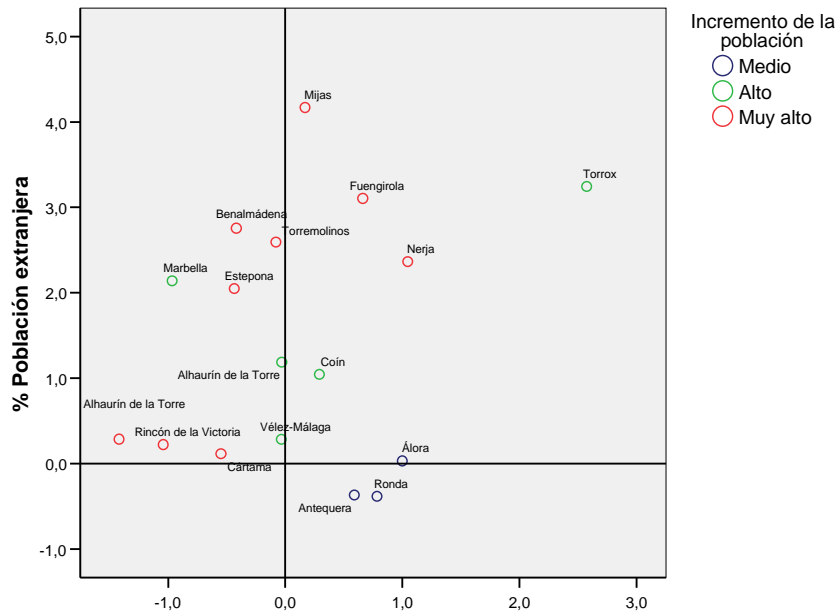
Figura 4.3.12 Posición de la provincia de Jaén frente a los tres índices considerados



La práctica totalidad de los municipios de Jaén se sitúan en el cuadrante inferior derecho del gráfico, lo que indica que se trata de municipios con una población más envejecida que la media andaluza y con un porcentaje de residentes extranjeros también

por debajo de la media. La mayoría de los municipios han experimentado un crecimiento medio o bajo, con la excepción de Mancha Real, que es el único municipio que ha experimentado un crecimiento alto.

Figura 4.3.13 Posición de la provincia de Málaga frente a los tres índices considerados

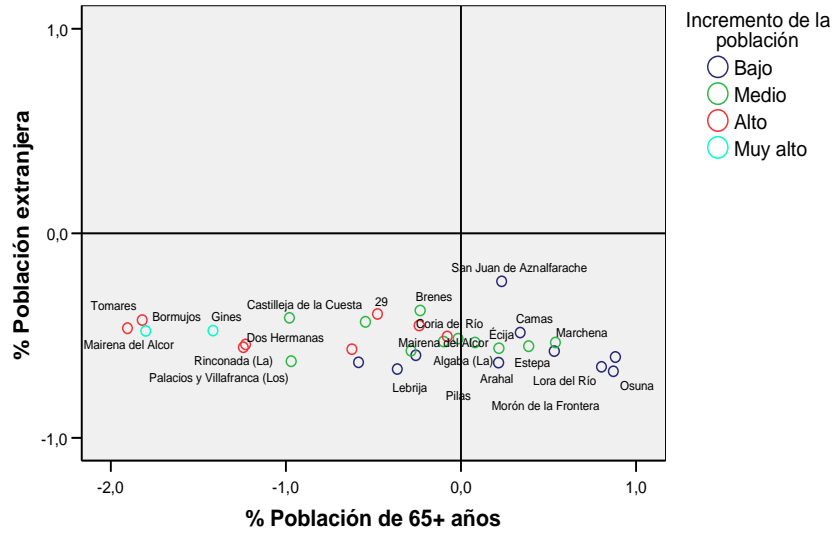


Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los municipios de Málaga se sitúan en el cuadrante superior derecho e izquierdo, lo que indica que en ellos, el peso de la población extranjera es superior –y en algunos casos, como Mijas, Fuengirola o Torrox, muy superior– a la media observada en Andalucía. Se observa también una fuerte asociación entre inmigración y crecimiento demográfico, ya que la mayoría de municipios de la provincia, que como hemos apuntado tienen un porcentaje de población extranjera por encima de la

media, han experimentado un crecimiento alto o muy alto. En cuanto al nivel de envejecimiento, se observa bastante dispersión: hay municipios que se sitúan por encima de la media –o muy por encima, como Torrox–, pero también numerosos municipios que se sitúan por debajo de la media. El tipo de inmigración que reciben –extranjeros en edad laboral o extranjeros jubilados– probablemente sea un factor diferenciador clave del grado de envejecimiento que presentan.

Figura 4.3.14 Posición de la provincia de Sevilla frente a los tres índices considerados



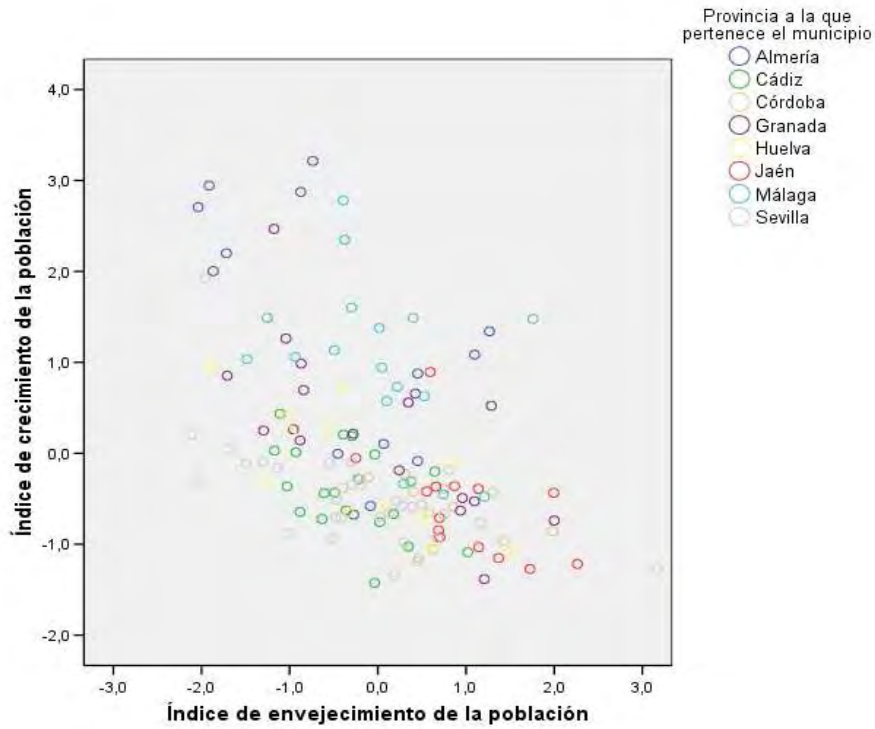
Fuente: Elaboración propia.

La totalidad de los municipios sevillanos examinados se sitúan en el cuadrante inferior izquierdo y derecho, lo que indica que en todos ellos el peso relativo de la población extranjera es inferior a la media andaluza. Se observa, sin embargo, una gran dispersión en cuanto al grado de crecimiento demográfico, ya que coexisten municipios con un crecimiento bajo, medio, alto e incluso muy alto, como en el caso de Gines y Bormujos. La mayoría de municipios que han experimentado un crecimiento

demográfico bajo tienen una estructura de edad más envejecida que la media, y la mayoría de los municipios con un crecimiento elevado tienen una estructura de edad más joven que la media, lo que corrobora la asociación entre estos dos índices.

Si representamos el conjunto de ciudades intermedias de todas las provincias en un solo gráfico, podemos apreciar fácilmente las asociaciones entre los tres índices analizados.

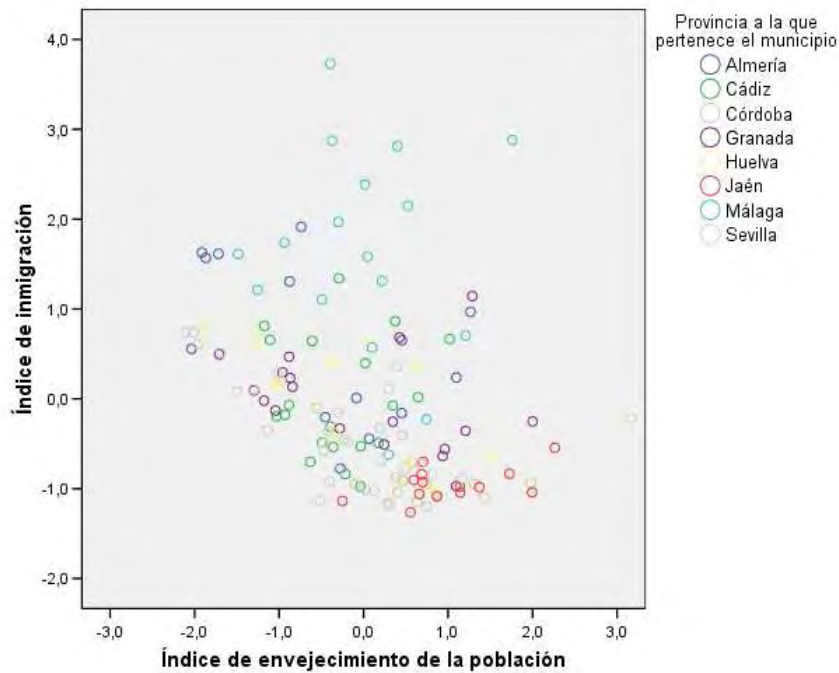
Figura 4.3.15 Posición de las ciudades intermedias andaluzas según el índice de crecimiento de la población y el índice de envejecimiento



Fuente: Elaboración propia.

En este gráfico se observa una clara asociación negativa entre el índice de crecimiento demográfico y el índice de envejecimiento.

Figura 4.2.3.16 Posición de las ciudades intermedias andaluzas según el índice de inmigración y el índice de envejecimiento

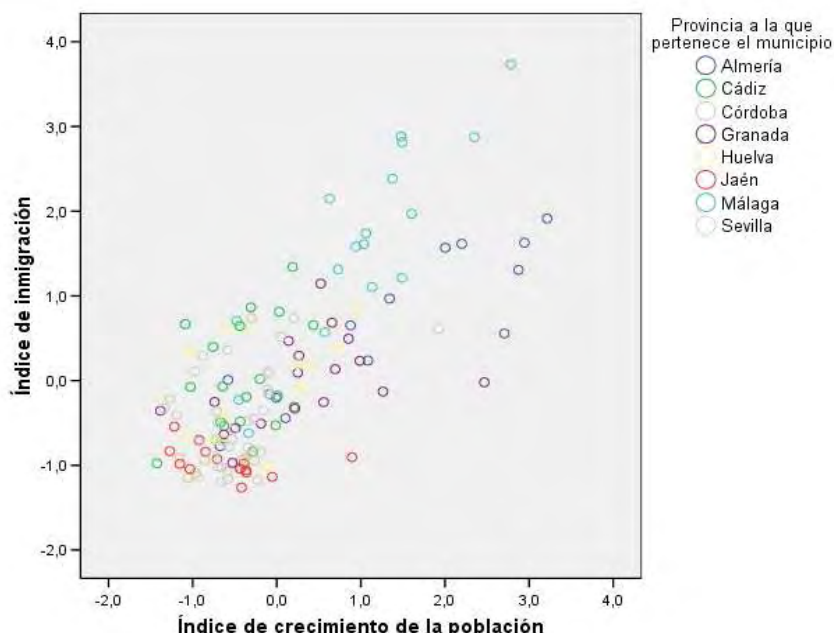


Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico anterior se observa que, en general, el índice de inmigración está negativamente asociado con el índice de envejecimiento. Sin embargo, la asociación no es tan estrecha como con

los índices anteriores, debido a que en algunas provincias, como en Cádiz, Jaén y Córdoba, la asociación es prácticamente inexistente.

Figura 4.3.17 Posición de las ciudades intermedias andaluzas según el índice de inmigración y el índice de crecimiento



Fuente: Elaboración propia.

La figura 4.3.17 confirma la estrecha asociación positiva entre el índice de inmigración y el índice de crecimiento de la población.

4.4. VARIABLES DE BIENESTAR SOCIAL.

a) Selección de las variables que van a conformar los índices

Tal y como se ha expresado en el apartado 2.1.3., las variables relacionadas con el bienestar de la población urbana pretenden medir aspectos esenciales en la valoración de la calidad de vida de las personas que viven en esos ámbitos, como un conjunto. En este sentido no es difícil, desde un punto de vista conceptual, estar de acuerdo en que la educación, la salud, la vivienda o los equipamientos culturales aportan, en los ámbitos de convivencia, unas ventajas comparativas para el desarrollo de un nivel de vida mejor que en otros espacios geográficos, más limitados en estos aspectos como los municipios más pequeños. La accesibilidad a servicios públicos generales o específicos implica unas condiciones económicas y de vida adecuadas para que su provisión sea entendida como un requisito que garantiza la equidad en la distribución, la cohesión social en su uso, evitando las diferencias propias de los desequilibrios sociales entre la población y los territorios. Por eso el análisis de diversos aspectos del bienestar en los espacios urbanos es un requisito esencial para valorar la importancia de las políticas públicas en la provisión de servicios que jueguen en el

mismo sentido que las mejoras económicas de los individuos que viven en las ciudades y destacar los déficits que su no provisión pueden crear entre los ciudadanos, especialmente cuando éstos no ven atendidas sus necesidades por posibles dificultades derivadas de la provisión de los servicios.

Estos hechos, bien analizados desde un punto de vista teórico, requieren un análisis a partir de la situación real de las ciudades andaluzas y es ahí donde surgen algunas dificultades derivadas de la difícil medición de los conceptos sociales y de la producción de estadísticas que reflejen su bienestar de forma coherente.

Tratando de cumplir con este objetivo, se han seleccionado un conjunto de variables, agrupadas en cuatro grandes conjuntos que reflejan dimensiones esenciales del bienestar en los espacios urbanos (Tabla 4.4.1).

Un primer conjunto de datos sirve para documentar los **Ingresos**. Como se señaló anteriormente, los ingresos de la población es el indicador que define el bienestar individual, y de forma agregada el de las unidades superiores, las familias y la comunidad en su conjunto, dado que permite el acceso a bienes de consumo y a servicios de distinto grado de necesidad, desde los básicos (educación, la vivienda, salud) hasta los más específicos (ocio, cultura o deporte), pero también la posibilidad de los ciudadanos de participar ampliamente en la vida de la ciudad, por ejemplo, en el dominio de la cultura o del ocio. Un análisis de su distribución agregada a escala

municipal permite, haciendo abstracción del equilibrio o desequilibrio económico de los componentes de la población, evaluar la condición económica de las ciudades andaluzas y su posición relativa dentro del

sistema de ciudades tratando de señalar las razones por las que tal distribución se produce.

Tabla 4.4.1 Nombres y etiquetas de variables.

Variable	Indicador	Indicador derivado	Unidad	Periodo	Código
Nivel de distribución de ingresos	IRPF	Renta neta media IRPF	Euros	2003	a1
		Rentas medias del trabajo	Euros	2003	a2
Servicios y Equipamientos Colectivos	Equipamientos sanitarios	Recursos de atención primaria (Centros de Salud, Vacunación, Consultorios locales, Consultorios auxiliares, otros) por 10.000 habitantes	/000	2003	b1
		Recursos de atención especializada (Hospitales públicos y privados). Nº camas por 10 000 habitantes.	/000	2003	b2
		Recursos de atención especializada (Centros especialidades, Hospitales públicos y privados). Nº centros por 10.000 habitantes	/000	2003	b3
	Residencias de mayores	Nº residencias de ancianos por habitantes > 65 años	%	2005	b4
	Bibliotecas públicas	Nº de visitantes por 1.000 habitantes	/00	2003	b5
		Nº de préstamos por 1.000 visitantes	/00	2003	b6
	Salas de cine	Nº de cines por 10.000 habitantes	/000	2004	B7
		Aforo en salas cine por 1.000 habitantes	/000	2004	B8
	Espacios deportivos	Instalaciones deportivas por 10.000 habitantes	/000	2004	B9
Acceso y calidad de la vivienda	Construcción de viviendas	IBI de naturaleza urbana por viviendas totales	Miles euros	2001	C1
		Viviendas totales por 100 habitantes	%	2001	C2
		Viviendas principales en relación con viviendas totales	%	2001	C3
Formación y Educación	Alumnos	Alumnos en centros privados por población escolarizada (hasta 19 años)	%	2003	D1
		Alumnos en centros públicos por población escolarizada (hasta 19 años)	%	2003	D2
		Alumnos en centros de adultos por 100 adultos	%	2003	D3

Inicialmente se han considerado variables como la renta disponible calculada para 2003 y su evolución entre 1996 y 2004, obtenidas de Anuario Económico de La Caixa, que no se han utilizado por su propio carácter de magnitudes calculadas. Otros datos han sido las declaraciones del IRPF, globalmente consideradas, y los tipos de rentas que constituyen el IRPF, como medidas de la estructura económica de la economía individual o familiar, todas obtenidas de la Agencia Tributaria y recogidas en el SIMA. En este caso, se trata de informaciones, por un lado generales, por otro, específicas de un determinado grupo de población y de unos determinados rendimientos (trabajo por cuenta ajena, actividades económicas de profesionales y empresarios según diversos tipos de modalidades de

tributación, y del capital inmobiliario, capital mobiliario, y otras rentas) que hacen relativo su uso al no referirse a toda la población municipal. El mismo comentario es aplicable a las pensiones no contributivas de invalidez y de jubilación, para las personas adultas y mayores con condiciones de minusvalía o de enfermedad crónica en un grado igual o superior al 65% y que no hayan percibido ingresos económicos.

De acuerdo a estas precisiones se ha optado por utilizar en este análisis la renta neta media del IRPF, como valor agregado de todos los tipos de rentas, y la renta media del trabajo, por ser conceptos que miden, en su conjunto, la economía de amplias capas de la población. Ha sido necesario relacionar las magnitudes económicas con la población

potencialmente generadora de las mismas (los adultos entre 20 y 65 años), con objeto de poner en valor su significado y establecer un marco comparativo adecuado entre los municipios, aunque toda la población no pueda incluirse como referencia en este indicador por la propia definición del mismo (mujeres, adultos parados, minusválidos, rentistas, estudiantes,).

Un segundo bloque de información se refiere a los **Servicios y equipamientos sociales**, que, además de dar satisfacción a necesidades básicas y específicas de la población, contribuyen a crear recursos potenciales para atracción de actividades y poblaciones en los entornos urbanos. De la multiplicidad de dimensiones que hubieran podido extraerse para estructurar este bloque, se orientó la selección hacia tres, como indicadores más destacados, que se entendieron fundamentales a los objetivos del análisis, la salud, la cultura y el ocio y de las que se disponía de información sobre recursos disponibles y en algún caso sobre usuarios de los servicios. Para la *dimensión educativa*, por su carácter general, se consideró más adecuado utilizar el uso de los equipamientos disponibles. En cualquier caso, dada la disponibilidad casi general de este equipamiento en el nivel urbano analizado, es previsible que los efectos derivados de usar uno u otro tipo de información sean mínimos y esa hipótesis ha guiado la selección final de información a analizar.

En el caso de los *equipamientos sanitarios* se han seleccionado los recursos de atención primaria por referirse al primer nivel de la asistencia sanitaria pública. Agrega este nivel, básicamente, a los

- centros de salud, donde se prestan cuidados sanitarios de carácter preventivo, de curación y de promoción de la salud, mediante programas específicos, atendidos por personal médico, no facultativo y sanitario y social; generalmente incluyen los puntos de vacunación y los centros de planificación familiar, cuando están disponibles en los municipios

- centros coordinadores de recursos de salud en el distrito

- los consultorios locales que desarrollan algunos programas de salud, en medios rurales, sobre todo cuando no hay centros de salud, o en ciudades como apoyo a los centros de salud

Por su importancia en la calidad de vida de los habitantes de las ciudades, también se seleccionaron los recursos de atención especializada que permiten a la población acceder al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación especializada como segundo nivel de asistencia sanitaria en coordinación con la atención primaria. Son los hospitales, que se diferencian según la titularidad pública del prestador del servicio (INSALUD, Servicio Andaluz de Salud, municipios, Ministerio de Defensa) y privada, y los centros periféricos de especialidades, dependientes de hospitales públicos. Se han utilizado como indicadores absolutos el número de centros y el número de camas. Dado el reducido número de recursos disponibles de este tipo en cada municipio se ha optado por ponerlos en relación con la población residente en los municipios, de manera que los valores se refieren a recursos sanitarios por cada 10.000 habitantes. La información se ha obtenido del SIMA, que a su vez los

toma de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, referida a 2003.

En relación con los anteriores equipamientos, se ha tomado información del Portal Mayores sobre *residencias de ancianos*, como indicador sociosanitario esencial para valorar la calidad de vida en la atención a las personas mayores y las posibilidades futuras que ofrecen las ciudades analizadas ante la demanda de este grupo de población creciente en número y necesidades de atención. Se trata de una información difícil de obtener como consecuencia de los diferentes y posibles titulares de los establecimientos, de la falta de asentamiento del sistema de atención y negocio de residencias de mayores, de las dificultades de control de la propia actividad y, finalmente, de los cambios que se producen en la misma (cambios de titularidad, en la estructura de la atención, en los servicios prestados, etc.). Desde hace algunos años el Portal Mayores, del CSIC-IMSERSO, ha creado una base de residencias de mayores a escala municipal, en constante actualización, que permite, con las salvedades anteriores, aproximarse a su implantación en las ciudades analizadas. Los datos se refieren a 2005 y han sido relativizados para referirse a número de residencias por 100 personas mayores de 65 años, residentes en los municipios andaluces analizados.

Desde el punto de vista de los equipamientos culturales y de ocio, las posibilidades no son muy amplias a la hora de seleccionar contenidos que permitan valorar su importancia en los municipios urbanos analizados. En este sentido, las bibliotecas, las salas de cine y las instalaciones deportivas pueden cumplir esa función, entendiéndose que desarrollan una función que, con un carácter más general, cubre la satisfacción de necesidades de los usuarios que están a caballo entre el placer cultural y el disfrute del tiempo de ocio y que permiten apreciar el nivel de bienestar general de la población.

Las *bibliotecas* de uso público, independientemente de su titularidad pública o privada, ofrecen a los ciudadanos los recursos específicos (materiales escritos, como libros y diversas publicaciones periódicas, o de carácter sonoro y audiovisual) para su desarrollo cultural, su enseñanza o información, para su educación y enriquecimiento personal. Según la información aportada por el SIMA, de donde proceden los datos analizados, se recoge la información suministrada a la Consejería de Cultura, sin que haya constancia de un vaciado general de la misma para las bibliotecas de Andalucía registradas en esta fuente (las municipales y provinciales y la Biblioteca de Andalucía, pero no las universitarias, del CSIC, de archivos y museos). Es posible que en algunos municipios exista solo una biblioteca, independientemente del tamaño de la población municipal, por lo que se ha preferido utilizar, mejor que el número de equipamientos, la información referida al uso, número de visitantes en relación con la población (1.000 habitantes) y el número de préstamos bibliotecarios por cada 1.000 visitantes.

En el caso de los *cines*, la información procede también de SIMA, que la ha obtenido del censo de cines de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación, que, a su vez, las somete a contraste con empresas del sector de la distribución (Distel, Movierecord, RMB España

Multimedia). Así mismo, el Instituto de Estadística de Andalucía contrasta la información con la disponible en los medios de comunicación locales, tanto impresos como en Internet. El número de salas, para 2004, se ha referido a 10.000 habitantes y el número de plazas a 1.000 habitantes, con objeto de relativizar la información.

Finalmente, las *instalaciones deportivas* se han obtenido del Censo Andaluz de Instalaciones Deportivas, dependiente de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, para 2004, y se han relacionado con la población (10.000 habitantes).

Un tercer conjunto de datos se refiere a la **formación de los recursos humanos**. La valoración de las oportunidades de desarrollo personal mediante la educación y la formación es una de las líneas de investigación más acendradas sobre el desarrollo y bienestar de las sociedades contemporáneas, habiendo quedado establecido el enlace positivo entre el mayor nivel educativo conseguido por la población y las más amplias oportunidades de promoción económica y social de la misma. Este hecho es especialmente importante en el momento actual de desarrollo social en la medida en que se valoran de una forma destacada las capacidades formativas ligadas a la sociedad de la información. Por otro lado, la diversificación de oportunidades relacionadas con los distintos niveles educativos permite poner en valor indicadores algo más específicos que los tradicionalmente utilizados. Sin embargo, las dificultades estadísticas para medir estos procesos, especialmente a medida que se hacen más diversos y complejos introducen algunas dificultades añadidas.

Precisamente para evitar que en este apartado haya información desigual en los municipios andaluces analizados se han seleccionado tres indicadores generales de la importancia de los alumnos en centros públicos y privados en relación con la población escolarizada menor de 19 años y los alumnos en centros de adultos en relación con la población adulta, referidos los indicadores a 2003 y obtenidos de la base del SIMA.

Los alumnos a los que se refieren los dos primeros indicadores son los que cursan enseñanzas básicas (Infantil/Preescolar, Primaria/E.G.B.) y secundarias (Educación Secundaria Obligatoria, Bachilleratos Reforma/LOGSE, BUP/COU, Formación Profesional, Módulos Profesionales de Reforma, Ciclos formativos y Módulos de Garantía Social), tanto en centros públicos como privados, concertados o no. En el caso de los adultos, se trata de recoger datos sobre la formación educativa de los grupos sociales, ya fuera del sistema educativo formal, con carencia y necesidades de formación básica o con dificultades para su inserción laboral.

Otros indicadores de notable interés para esta investigación, como las guarderías públicas y privadas y su oferta de plazas, como expresión de la capacidad de atender a los niños y de ofrecer a las familias un instrumento de reconciliación de las posibilidades profesionales con la vida familiar, especialmente en el caso de las mujeres, no han podido ser tenidos en cuenta dadas las limitaciones de

información de la administración pública y las asociaciones empresariales privadas en este caso.

Por último, los indicadores de **acceso y calidad de la vivienda**, como expresión de la satisfacción de una necesidad humana básica, como es la vivienda, por lo que tienen de influencia en el bienestar y la calidad de la vida de los ciudadanos. Además, la vivienda actúa en la sociedad española como un poderoso referente económico para las personas y familias, como un medio de acumulación patrimonial y como realización de expectativas personales y económicas ligadas al ciclo de vida. Por otro lado, la demanda de la vivienda como bien económico tiene un vínculo directo con el espacio construido, hecho de significación decisiva en el proceso de urbanización, y su uso lo tiene con los comportamientos espacio-temporales de individuos y familias.

Las dificultades provienen de nuevo de las limitaciones de las fuentes estadísticas. Los posibles indicadores a considerar, el precio medio de la vivienda, o la importancia de la población con vivienda en propiedad o en alquiler, la superficie útil, o las dotaciones básicas y de confort, permitirían hacer una valoración directa del bienestar social general de la población o indirecta a través de la influencia de la vivienda en otras dimensiones del mismo.

El valor económico de la vivienda se obtiene de los datos referidos a su fiscalidad como indicador aproximado ante la dificultad de obtención del precio real de la misma en el momento presente. Se ha seleccionado, por lo tanto, la información sobre el Impuesto de Bienes Inmuebles en relación con el número total de viviendas, principales y secundarias, obtenida de la Dirección General del Catastro, del Ministerio de Hacienda, y recogida en la base del SIMA, para 2001 como último dato disponible. Las otras características de las viviendas no son fáciles de obtener a través de fuentes estadísticas generales y con capacidad de comparación entre municipios, de manera que se ha optado por seleccionar del Censo de Población y Vivienda de 2001 el número de viviendas totales por cada 100 habitantes y el de viviendas principales en relación con el número de viviendas totales: en el primer caso, se trata de estimar la densidad de viviendas en relación con la población que vive en el municipio; en el segundo, se pretende identificar el uso de la vivienda como residencia principal de la población como modelo básico de asentamiento en medio urbano frente a modelo de ocupación temporal, no residencial permanente, de una parte más o menos importante de las viviendas.

En el ámbito relacionado con la **seguridad ciudadana** no ha sido posible obtener información general, dada la sensibilidad social que existe sobre el control y registro de actuaciones que afectan a esa esfera de la vida comunitaria. Desgraciadamente el Ministerio de Interior no desagrega esa información a una escala inferior a la provincial.

Los valores estadísticos de las variables seleccionadas se recogen en la tabla 4.4.2, cuya denominación aparece simplificada.

Tabla 4.4.2. Valores estadísticos de las variables relativas a Bienestar Social.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	Coficiente Variación	Asimetría	Apuntamiento
Renta neta media, IRPF	138	8751,57	23711,73	12832,07	2587,65	20,17	1,11	1,87
Renta media del trabajo	138	1875,00	63945,00	8521,26	8306,15	97,48	3,44	16,25
Recursos de atención primaria	138	0,53	17,30	2,88	2,58	89,52	2,51	8,22
Recursos atención especializada. Centros	138	0,00	922,00	47,31	122,44	258,80	3,94	20,64
Recursos atención especializada. Camas	138	0,00	1,66	0,12	0,27	218,96	3,22	13,20
Residencias de ancianos	138	0,00	0,25	0,06	0,05	84,74	1,22	2,08
Bibliotecas. Visitantes	138	0,00	7325,79	1047,89	990,42	94,52	2,78	12,56
Bibliotecas. Préstamos	138	0,00	2515,34	367,31	353,35	96,20	2,55	10,34
Número de cines	137	0,00	2,28	0,25	0,36	144,63	2,06	6,74
Aforo en salas de cine	135	0,00	257,20	20,74	39,89	192,35	3,53	15,31
Instalaciones deportivas	138	5,69	65,91	13,94	9,80	70,30	2,84	9,29
IBI de naturaleza urbana	138	10633,83	78014,59	33804,23	11748,15	34,75	0,56	0,69
Viviendas totales	138	33,14	116,06	49,61	15,91	32,08	2,32	5,52
Viviendas principales	138	27,78	84,09	68,55	13,17	19,22	-1,41	1,17
Alumnos en centros privados	138	0,00	42,44	10,29	11,13	108,13	1,03	0,25
Alumnos en centros públicos	138	39,56	129,21	71,81	12,44	17,33	0,58	2,87
Alumnos en centros de adultos	138	0,00	7,83	1,87	1,15	61,51	2,13	8,07

Los valores estadísticos ofrecen información inicial sobre las variables seleccionadas para señalar que:

- hay algunas variables que no tienen información en algunos o muchos municipios dependiendo de su propio significado (recursos sanitarios especializados, residencias, bibliotecas, cines, centros educativos privados)
- las variables no tienen una distribución normal, como lo demuestra su asimetría, apuntamiento y coeficiente de variación
- es necesario hacer una selección posterior de variables para retener aquellas que tienen una distribución más normal y son coherentes con la dimensión que se quiere medir
- las dimensiones analizadas están medidas en diferentes unidades lo que refuerza todavía más su heterogeneidad distributiva y lo que dificulta el análisis posterior.

Para evitar algunos de estos problemas, se ha tratado de hacer una posterior selección de variables utilizando para ello un procedimiento habitual en el análisis estadístico de carácter exploratorio. Debido a que las variables seleccionadas desde el inicio son de muy distinta naturaleza, es natural que difieran tanto en media como en varianza, pues estarán medidas en distintas unidades y por lo tanto su variabilidad será bastante acusada. El objetivo de esta fase es conseguir homogeneizar dichas variables para tener controlada la aportación individual de cada variable al valor total de los índices a calcular. El método seguido para conseguir la homogeneización

ha consistido en la **estandarización**⁹ que consigue reducir la distancia que hay entre el valor de una variable en cualquier municipio y el centro de la distribución de dicha variable, medida en una unidad estándar, la desviación típica.

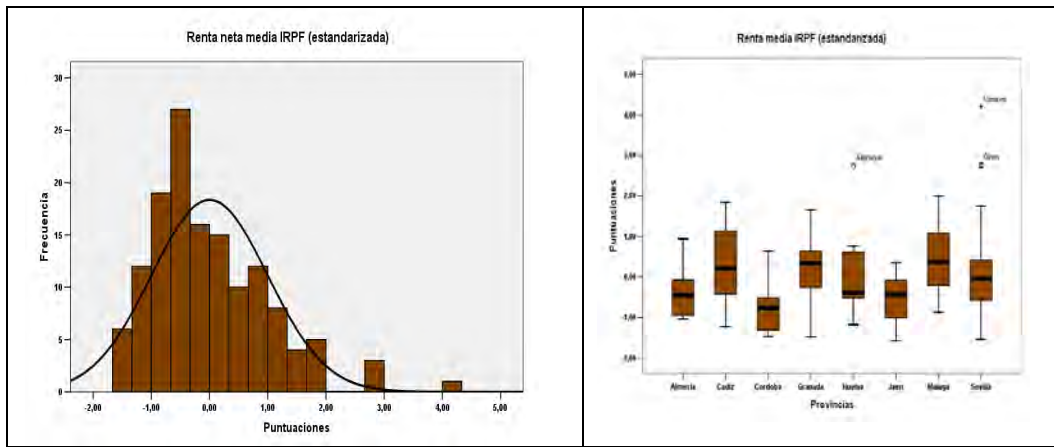
Los resultados obtenidos han permitido tener una idea más certera de las variables que tienen una mejor distribución homogeneizada en todos los municipios, como se verá en los siguientes párrafos.

De las dos variables referidas al nivel de ingresos, la que presenta finalmente una distribución mejor estructurada es la **renta media** declarada a través del Impuesto de la Renta de las Personas Físicas, con una cierta asimetría negativa y una cierta cola (Figura 4.4.1.). Los municipios seleccionados de las provincias de Cádiz, Granada y Málaga se encuentran situados por encima del valor medio de todos los municipios andaluces, mientras el resto se sitúan bastante por debajo, con excepción de los de Sevilla, casi en la media.

⁹ Consiste en restar la media a cada uno de los valores de las variables y dividir el resultado por la desviación típica. La fórmula es

$$x'_i = \frac{x_i - \bar{X}}{\sigma_x}$$

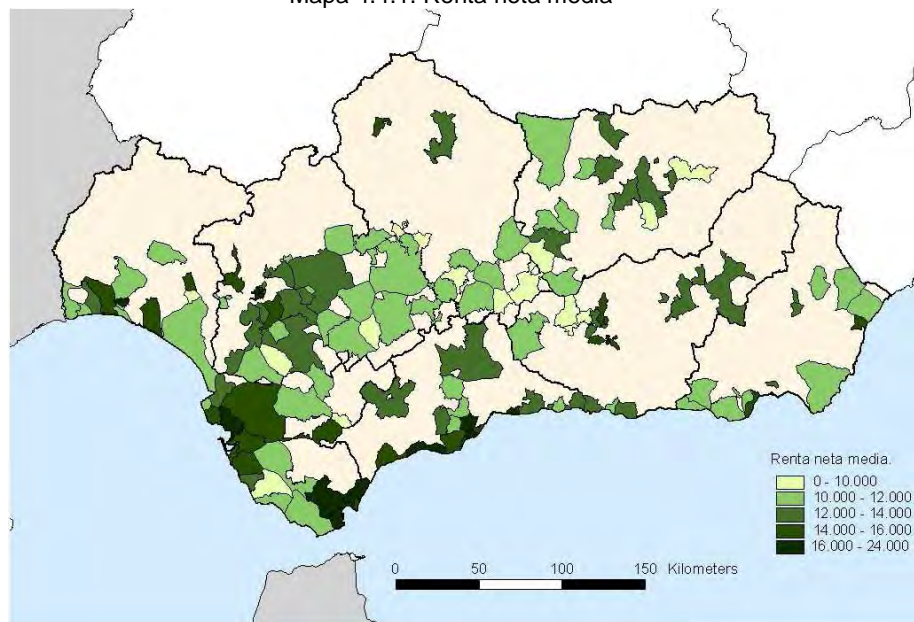
Figura 4.4.1. Histograma de frecuencias y diagrama provincial descriptivo de la variable "Renta Media"



Las diferencias económicas y de estructura urbana en estas provincias marcan de forma decisiva esta distribución. Esto es especialmente importante en el entorno de la ciudad de Sevilla y de Granada (Mapa 4.4.1): los municipios de su espacio metropolitano exhiben rentas medias relativamente altas, superior a 14.000 €. De la misma manera este comportamiento se manifiesta en la franja costera malagueña y

gaditana, en la bahía de Cádiz, en la de Huelva y en algunos municipios turísticos almerienses (Roquetas y Vera). Los grandes municipios de la vega del Guadalquivir, del interior de las provincias de Huelva, Málaga, Almería y Jaén, junto a otros municipios litorales sin función turística dominante, se encuentran en las posiciones menos destacadas.

Mapa 4.4.1. Renta neta media

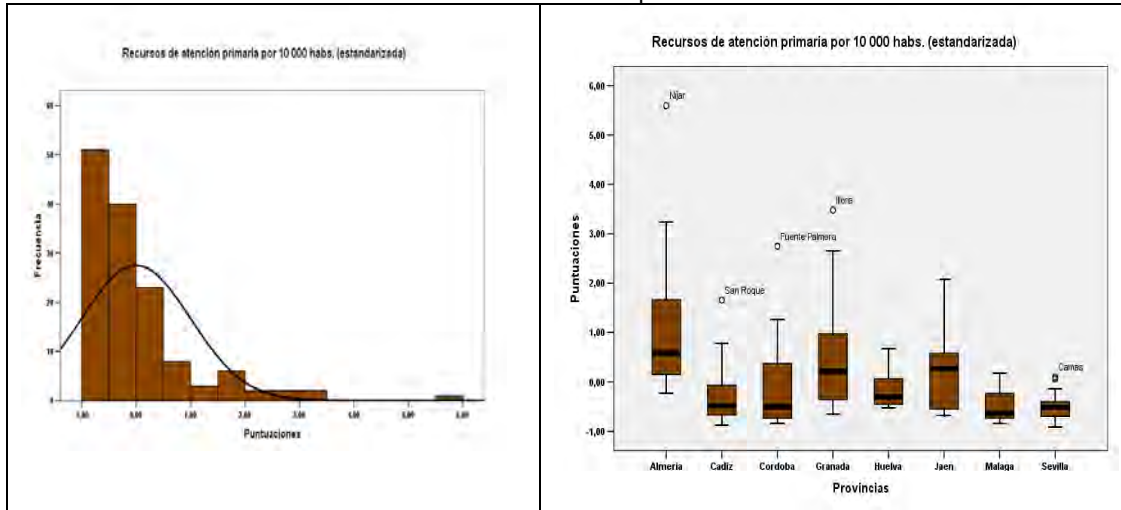


Por el contrario, la distribución de la **renta media del trabajo** es muy desequilibrada con la mayor parte de los municipios ligeramente por debajo del valor medio y unos cuantos de ellos muy alejados por encima de la media, lo que resta valor a esta variable como predictor del bienestar dentro del conjunto de las provincias de Andalucía: solo los municipios malagueños se localizan claramente por encima de la media en razón de su economía turística y de servicios especializada

Dentro de la dimensión de los recursos sanitarios, de las tres variables seleccionadas se ha

considerado la de **recursos de atención primaria** por ser la que más homogénea distribución presenta, al ser éste un recurso distribuido con carácter general en los municipios andaluces en razón de la generalización del servicio que presta a través de los centros de salud, de vacunación, consultorios locales y auxiliares. Aún así, en este caso la distribución (Figura 4.4.2.) es relativamente asimétrica, con más del 90% de los municipios analizados en torno a la media, estando el resto apreciablemente localizados en los valores positivos.

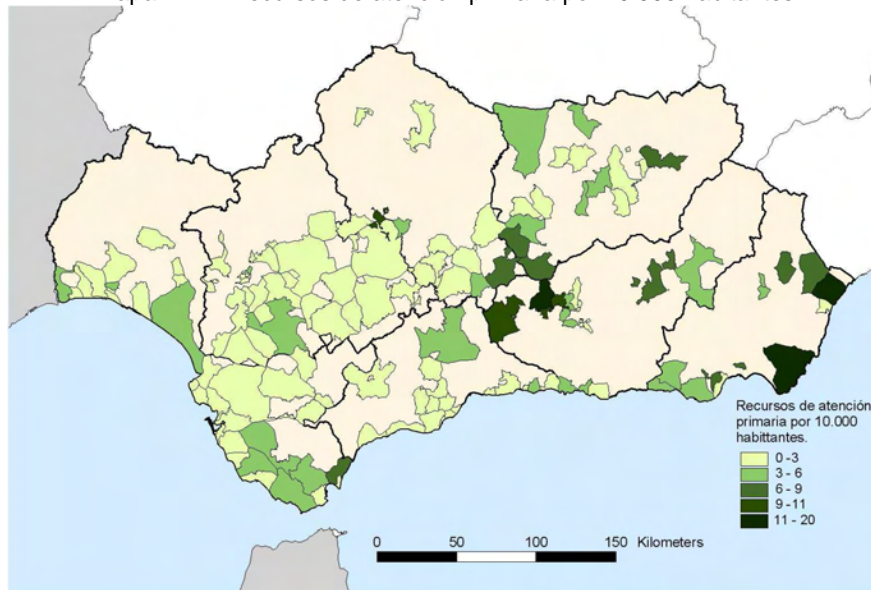
Figura 4.4.2. Histograma de frecuencias y diagrama provincial descriptivo de la variable “Recursos de atención primaria”.



La media de los municipios de Almería, Granda y Jaén tienen valores estandarizados superiores a la media de Andalucía, en la línea de algunos municipios extraordinariamente separados (Mapa 4.4.2), como Cuevas del Almanzora y Níjar en Almería, Loja e Illora en Granada, Alcalá la Real y

Alcaudete en Jaén, y Priego en Córdoba. Todos son municipios interiores donde el equipamiento de atención primaria no está condicionado por el tamaño, probablemente lo está por la función comarcal de dichos municipios.

Mapa 4.4.2. Recursos de atención primaria por 10.000 habitantes



En cambio, las variables que miden los **recursos sanitarios especializados**, tanto centros de especialidades, hospitales públicos y privados, como la dotación de camas en los mismos, se alejan bastante de lo que es una distribución equilibrada en Andalucía, ya que apenas 30 de los 138 municipios considerados, uno de cada cinco, tienen este tipo de dotaciones, todos situados en grandes poblaciones de carácter urbano, semejante al de la capital de su provincia (Algeciras y Jerez, Linares, Marbella), o en municipios intermedios que cumplen una función de

cabecera comarcal, relativamente alejada de la capital, como sucede en Huércal-Overa, Cabra, Peñarroya y Pozoblanco, Guadix y Baza, Úbeda, Antequera y Ronda, y Osuna. El resto de los municipios, por la propia filosofía de equipamientos sanitarios especializados, no los tienen. Este hecho impide utilizar estas dos variables como discriminantes del significado de este tipo de recurso.

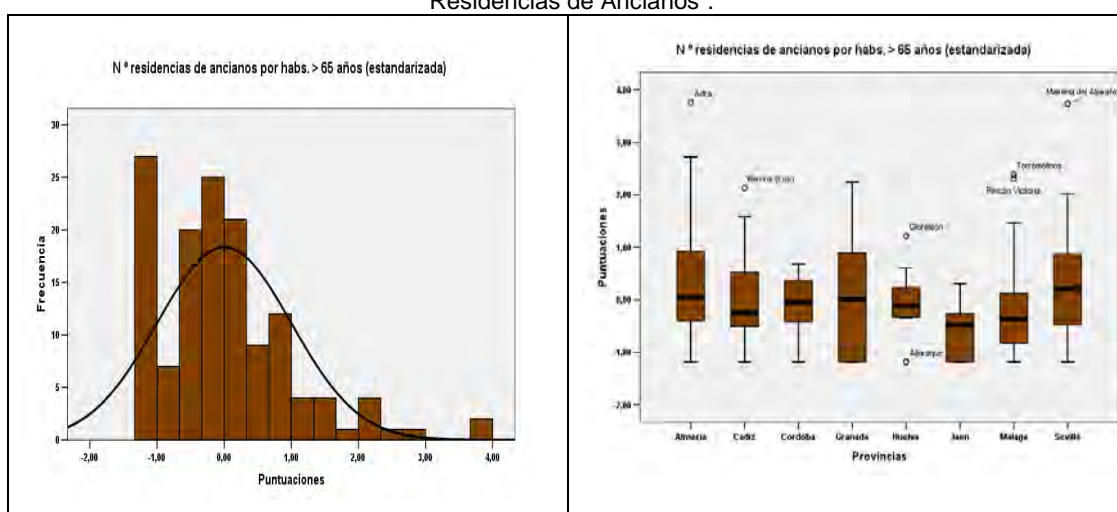
Un equipamiento mixto entre sanitario y social, las **residencias de ancianos**, podría mostrar un carácter parecido al de los equipamientos

sanitarios especializados. Sin embargo, es más evidente cada día la necesidad de disponer en los municipios de tamaño intermedio y grande de estos establecimientos. Su demanda es creciente a medida que la población va envejeciendo incluso, en regiones de tradicional demografía 'joven' como Andalucía. El número de residencias no depende solo de la demanda de personas mayores, sino también de la oferta pública (administración central, regional, provincia y municipal) y privada, promovida por empresarios privados, asociaciones y congregaciones para crear nuevas dotaciones de residencias. Sirven éstas, además, para crear una oferta complementaria a la pública mediante la firma de convenios para aceptar residentes en plazas subvencionadas desde la

esfera pública. En este caso 28 municipios de los seleccionados no tienen este tipo de establecimientos según la base del Portal Mayores. Actúan estas residencias además como recurso que atrae población mayor de otros municipios cercanos por lo que su 'área de influencia' excede al municipio donde se localizan.

La distribución de esta variable es relativamente ajustada a la curva normal (Figura 4.4.3.) con dos hechos sobresalientes y excepcionales, los municipios que no tienen localizadas residencias de ancianos, por un lado, y los que tienen más establecimientos de los que les deberían corresponder por su tamaño, en torno a 20 entre los que se han seleccionado.

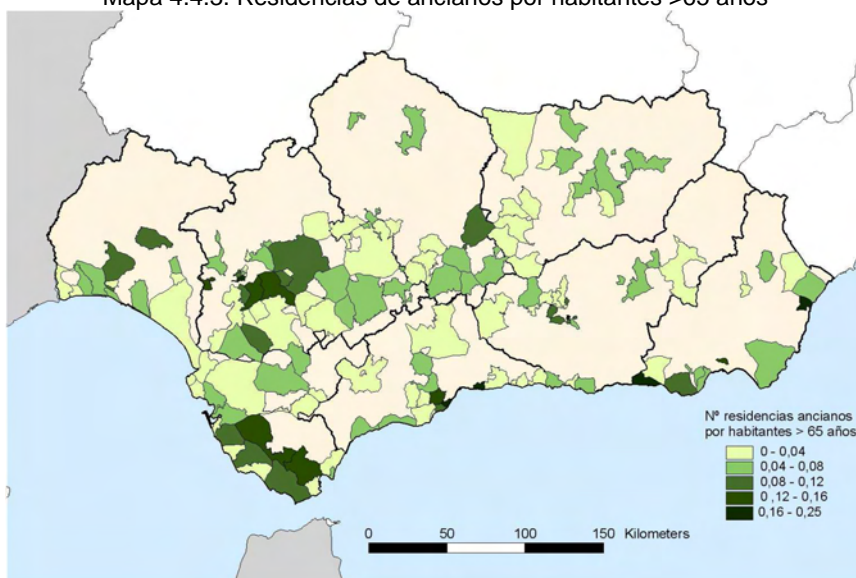
Figura 4.4.3. Histograma de frecuencias y diagrama provincial de la variable "Residencias de Ancianos".



La distribución por provincias revela que las residencias de ancianos no tienen una implantación muy desarrollada en Andalucía, ya que todas las provincias presentan valores cercanos a la media sin que destaque ninguna, con la excepción de Jaén y Málaga, algo por debajo, ésta última con varios municipios sobresalientes, entre ellos Torremolinos y Rincón de la Victoria (Mapa 4.4.3). En general el modelo de distribución de residencias por municipios sigue una tendencia de localización doble, por una

lado, cerca de las capitales de provincia como Granada, Sevilla y Málaga, como garantía de población anciana demandante y localizada en las capitales de provincia y su entorno, a la vez que, por otro, en otros municipios del interior de las provincias, también en busca de la población de los municipios de menor tamaño, en los que no es posible la instalación de residencias. En ambos casos, se sigue el modelo de atención a ancianos cerca de su entorno familiar y social.

Mapa 4.4.3. Residencias de ancianos por habitantes >65 años

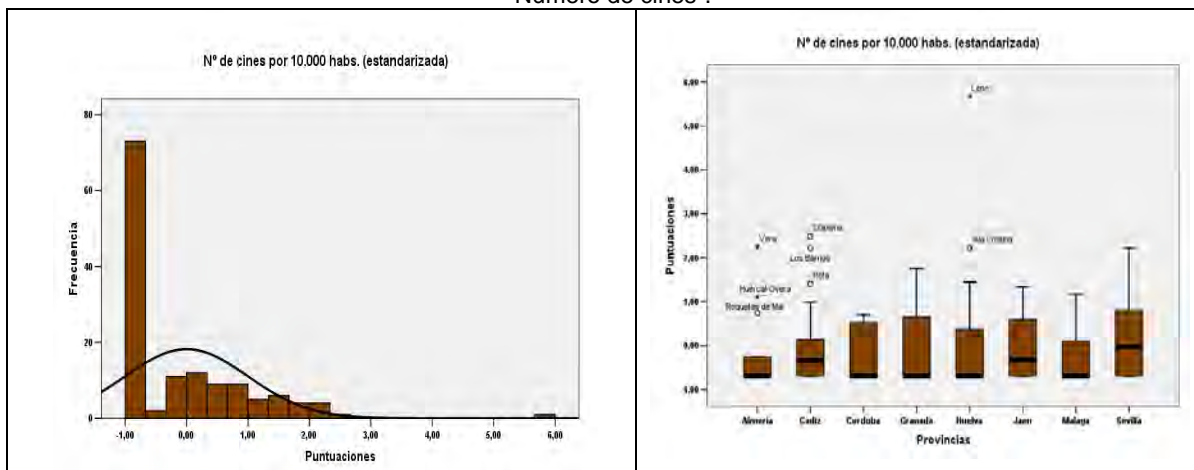


Parece, pues, una variable que debe proporcionar una idea apropiada para destacar la importancia de un equipamiento en implantación creciente, ligada a la provisión de un servicio relacionado con el bienestar de familias y personas mayores.

Directamente relacionado con el disfrute del ocio, el número de **cines** por cada 10.000 habitantes (Figura 4.4.4.) es otra variable que expresa también la transformación actual de un negocio, que ya ha superado un modelo tradicional de implantación en los

municipios urbano y semi-urbanos, debido a la iniciativa empresarial privada, y de un hábito que también está cambiando ante la competencia que proviene de las diversas ofertas de exhibición de películas. En cualquier caso, se trata de otra variable expresiva de un bienestar concebido de forma nueva. No obstante, la combinación de las dos condiciones anteriores influye de forma determinante para que no todos los municipios seleccionados tengan algún establecimiento de este tipo, ya que casi la mitad de los municipios andaluces seleccionados no lo tienen.

Figura 4.4.4. Histograma de frecuencias y diagrama provincial de la variable "Número de cines".



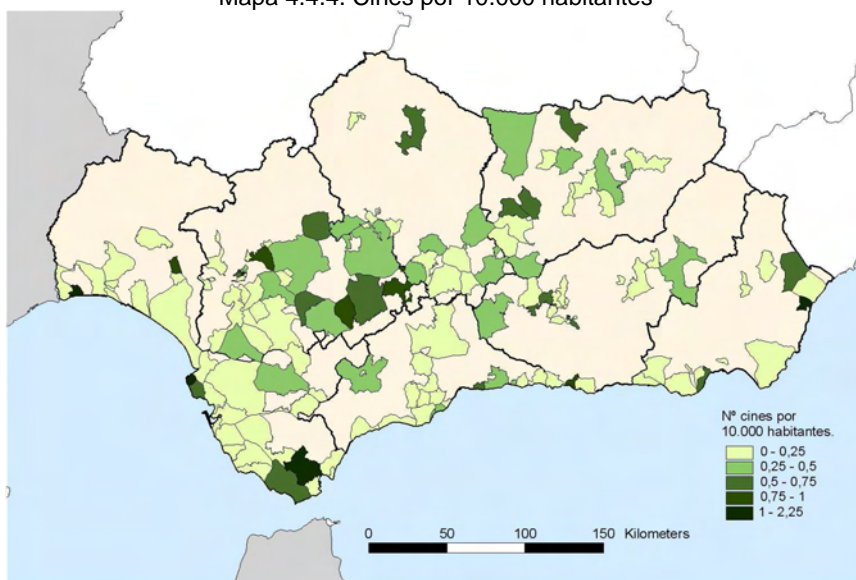
De esta manera la distribución de los municipios ofrece una curva claramente disimétrica con una parte de los municipios sin locales (cines), mientras en la otra parte la distribución tiene una cierta homogeneidad, con un descenso hacia la parte derecha de la curva, hasta destacarse algunos municipios con un carácter excepcional, como Lepe. En la escala municipal, ninguna provincia, salvo Sevilla, se aproxima a los valores medios. La distribución provincial (Mapa 4.4.4.) parte de valores muy bajos para en mayor o menor medida

desarrollarse hacia los municipios con mayor pujanza en la atracción de recursos demográficos y económicos, cerca de algunas ciudades como Sevilla, Málaga o Granada, o en municipios del interior de Jaén, Córdoba y Sevilla, dotados de una función comarcal en relación con los municipios cercanos. Puede ser una variable adecuada para valorar el bienestar municipal ligado a los espacios turísticos y periurbanos.

Semejantes comentarios en relación con el bienestar personal en el municipio podría hacerse de

otra variable, las **instalaciones deportivas** localizadas en el municipio, como equipamiento esencial para el disfrute del ocio relacionado con la actividad física y deportiva.

Mapa 4.4.4. Cines por 10.000 habitantes

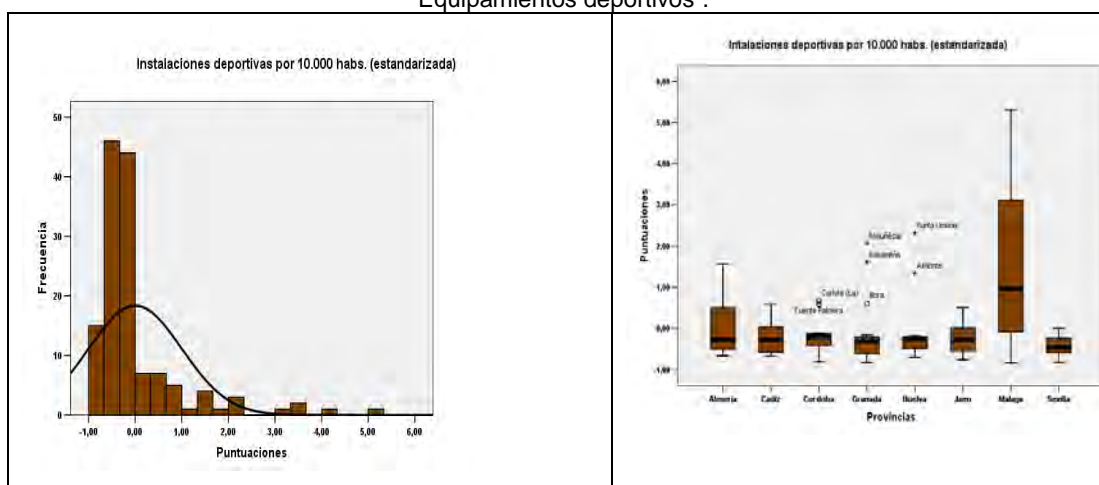


Sin embargo, existe una primera y muy importante diferencia con respecto a los cines, y es la provisión de este equipamiento por iniciativa pública, mayoritariamente, en cualquiera de sus escalas, previsiblemente más por iniciativa municipal. Por ello, sin entrar en mayores detalles, es previsible suponer que todos los municipios seleccionados tengan, al menos, un equipamiento, siendo lo normal el disponer de varias instalaciones y de diverso tipo, tanto de uso específico para una actividad deportiva, como de uso múltiple. Establecida esta premisa, una segunda diferencia es la heterogeneidad en la distribución de equipamientos deportivos en los municipios andaluces seleccionados, toda vez que su provisión depende de varios factores que tienen una influencia muy

importante en su construcción, como la voluntad política de su instalación, el coste económico, la disponibilidad de suelo para equipamientos deportivos o la propia demanda de los usuarios.

En estas condiciones, la distribución de los municipios según las instalaciones deportivas por 10.000 habitantes sigue una curva claramente asimétrica (Figura 4.4.5), con la mayor parte de los municipios situados en el entorno de la media y un número reducido de ellos que se instalan en la cola positiva respecto a la media alcanzando valores muy diferenciados. Esta es la respuesta a una provisión de instalaciones deportivas en el municipio muy amplia en relación con los habitantes.

Figura 4.4.5. Histograma de frecuencias y diagrama provincial de la variable "Equipamientos deportivos".



Los valores absolutos y estandarizados a escala provincial alertan de dos modelos diferenciados: uno es el general de todas las provincias con valores poco diferenciados de la media

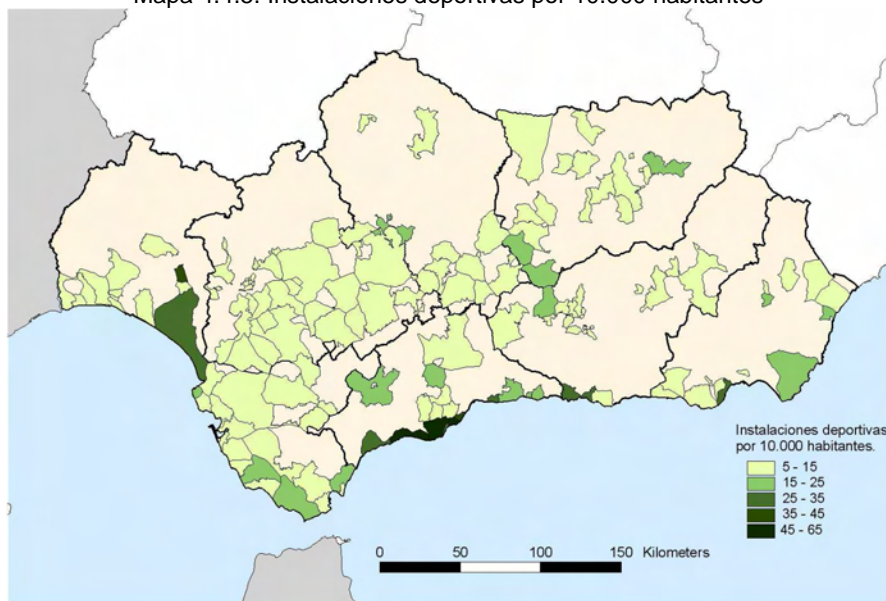
como resultado de un modelo de implantación bastante uniforme, las instalaciones deportivas municipales básicas, con las excepciones previsible en cualquier provincia (Mapa 4.4.5); otro es específico de

varios municipios de Málaga (con una cierta implantación en otros pocos de Almería, Granada, Cádiz y Huelva), donde existe una clara dominancia de instalaciones deportivas privadas en los principales municipios turísticos, relacionadas con las urbanizaciones costeras, específicamente canchas de tenis, piscinas y campos de golf. La importancia de esta variable estriba, por tanto, en su capacidad de discriminación de estos tipos de municipios.

La tercera variable importante para identificar la importancia del ocio, en este caso cultural, en el bienestar de las personas es el uso de la **biblioteca**,

como recurso público, tanto en número de visitantes como de préstamo de libros y documentos. Su importancia podría ser notable, pero tiene un problema importante porque solo considera algunos tipos de bibliotecas, no las ligadas a instituciones que ofrecen actividades culturales. Quizás por ello su incidencia en los análisis previos llevados a cabo ha sido relativamente baja. En estas condiciones ha sido preferible utilizar solo las dos variables anteriores como expresivas de equipamientos colectivos relacionados con el ocio.

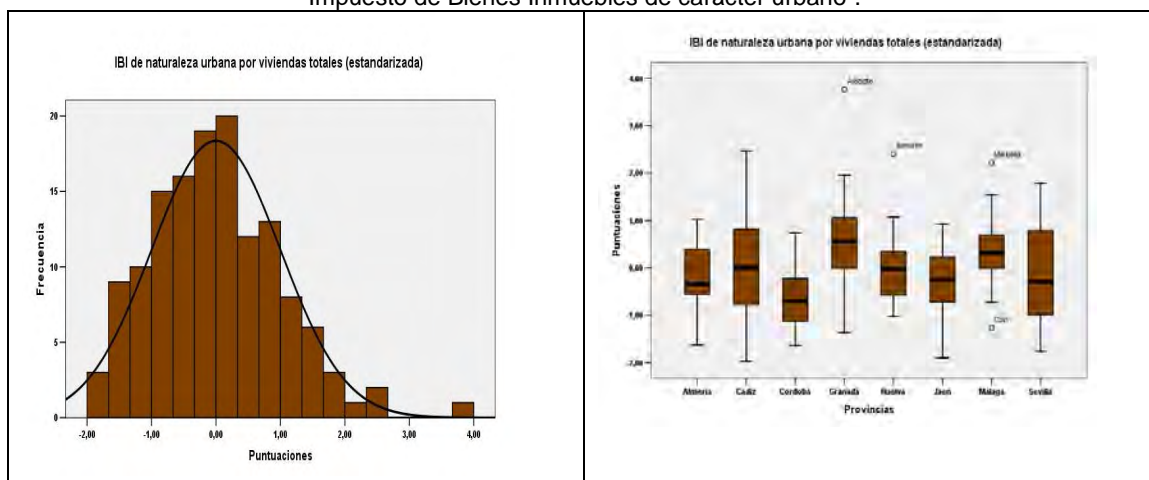
Mapa 4.4.5. Instalaciones deportivas por 10.000 habitantes



Como ya se mencionó anteriormente, la disponibilidad de vivienda es otra dimensión importante para medir el bienestar a escala municipal. Una de las formas de medir este concepto es a través del **Impuesto de Bienes Inmuebles de carácter urbano**, como aspecto de carácter general, relacionado con el valor de bien poseído, la vivienda, pero no con el propietario. Sin embargo, conocida la importancia y el carácter general de la propiedad de la

vivienda entre la población española, parece un indicador adecuado para los objetivos previstos en este apartado, la valoración del bienestar socio-económico en los municipios andaluces. La distribución de los municipios por el valor del IBI, per cápita y estandarizado, refleja una curva bastante normal (Figura 4.4.6), con una ligera extensión hacia la cola positiva, influida por 10 municipios.

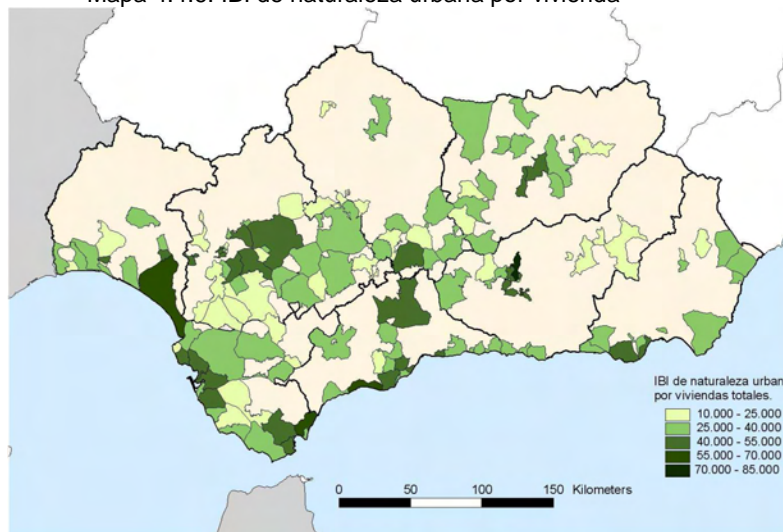
Figura 4.4.6. Histograma de frecuencias y diagrama provincial de la variable "Impuesto de Bienes Inmuebles de carácter urbano".



Por provincias, los municipios seleccionados se distribuyen de forma desigual (Mapa 4.4.6), en unos casos por encima de la media regional, Granada y Málaga, por influencia del área metropolitana y los

municipios turísticos. Existen algunos ejemplos destacados en valores estándar como Albolote y Marbella. Otros municipios en las provincias de Jaén, Córdoba y Sevilla definen una media inferior al valor 0.

Mapa 4.4.6. IBI de naturaleza urbana por vivienda



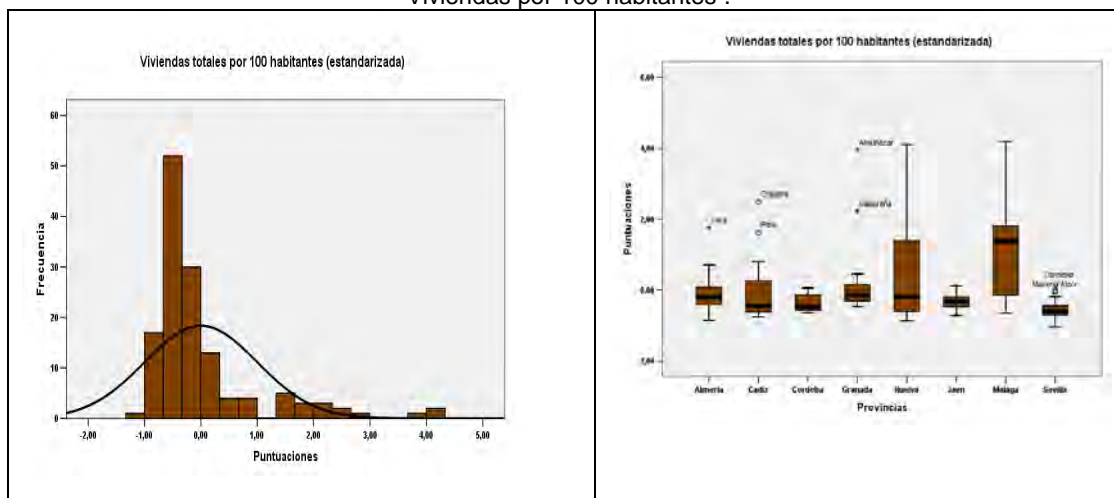
En valores relativos, medidos en euros por vivienda, la distribución de esta variable sigue el mismo esquema en torno a las aglomeraciones urbanas más dinámicas, tanto sean capitales de provincia (Granada, Málaga, Sevilla, Cádiz), como ciertos municipios del interior con una función rectora del espacio comarcal (Baeza, Lucena, Antequera, El Ejido).

En definitiva, parece ser un buen indicador, de carácter general y razonablemente bien distribuido, a los efectos de valoración del bienestar socioeconómico municipal.

De forma complementaria se ha seleccionado también el número de **viviendas totales** por cada 100 habitantes del municipio al objeto de medir la densidad de viviendas, cualquiera que sea su tipo (viviendas principales y secundarias) y su uso a lo largo del año. Es previsible suponer en este caso la actuación conjunta de varios mecanismos de acceso a la propiedad entre los componentes de la familia, en relación con el grado de desarrollo y consolidación de la misma (en formación, con hijos, sin hijos), y de uso

según las posibilidades del mercado (propiedad, alquiler, secundarias). Es habitual suponer también que el uso principal de la vivienda por la familia sea la norma, frente a otros usos esporádicos, temporales o coyunturales, por la familia al completo o alguno de sus miembros de alguna otra vivienda. Y en este comportamiento influye el que algunas provincias y municipios diferencien su parque de viviendas entre las principales y las secundarias, de uso temporal de acuerdo a su función turística o localización urbana donde hay poblaciones flotantes (estudiantes, personas que diferencian entre el lugar de trabajo y de residencia). La distribución de acuerdo a este concepto marcaría una diferenciación funcional de los municipios andaluces. De hecho, esta variable, viviendas totales por 100 habitantes, no presenta una distribución homogénea, parecida a la normal (Figura 4.4.7.), salvo en la parte central de la misma, donde se sitúan en torno a 120 municipios, quedando el resto, unos 20, muy desplegado en la parte positiva de la cola, donde los valores más se separan de la media.

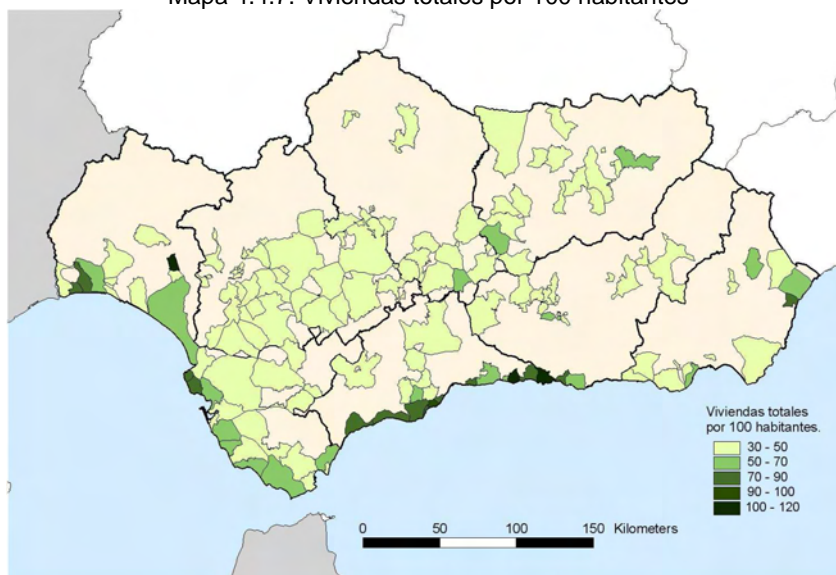
Figura 4.4.7. Histograma de frecuencias y diagrama provincial de la variable "Viviendas por 100 habitantes".



En este sentido, el comportamiento habitual se manifiesta en todas las provincias andaluzas, siendo Málaga y, en menor medida, las otras provincias costeras las excepciones (mapa 4.4.7). En Málaga el número de viviendas totales supera de forma notable los valores medios, sin que destaque

ningún municipio, porque todos lo hacen, mientras en Granada y Huelva su valor medio es bajo pero algunos municipios como Vera, Salobreña y Almuñécar, Nerja, Torrox y Benalmádena, Chipiona y Rota, y Ayamonte, Isla Cristina o Lepe destacan sobre los valores medios provinciales.

Mapa 4.4.7. Viviendas totales por 100 habitantes



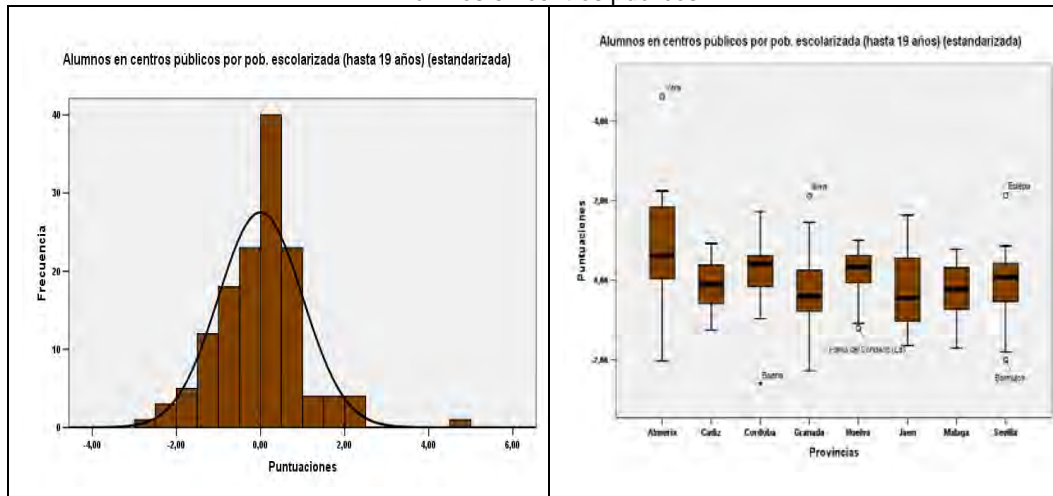
Se trata de ejemplos destacados de una economía turística que propicia la construcción de viviendas secundarias, cuyos propietarios y usuarios no son los habitantes de los municipios donde radica la vivienda. A través de esta variable se puede vislumbrar la economía turística sobresaliente en determinadas comarcas andaluzas.

Finalmente las variables relacionadas con la **formación de los recursos humanos** en la escala municipal. Entre las tres que se han seleccionado, el análisis previo de la información ha permitido discriminar que hay una, los *alumnos en centros privados en relación con la población escolarizada*, que tiene una distribución poco útil. La enseñanza privada no está implantada en 40 municipios andaluzes seleccionados y los restantes que si la

tienen presentan una distribución muy diferenciada entre muchos municipios que apenas tienen representación de este recurso y otros que la tienen en exceso, lo que invalida su uso en este análisis. Su utilidad en el análisis exploratorio previo realizado ha quedado bastante limitada.

En cambio, la distribución de los **alumnos en centros públicos** no parece tener esos problemas (Figura 4.4.8.). La curva es aproximadamente normal, apuntada y con escasa excepciones, siendo también la distribución de municipios en cada provincia bastante equilibrada, como se demuestra al comprobar que todas las provincias dibujan sus valores en torno a la media sin que haya excepciones significativas.

Figura 4.4.8. Histograma de frecuencias y diagrama provincial de la variable "Alumnos en centros públicos".



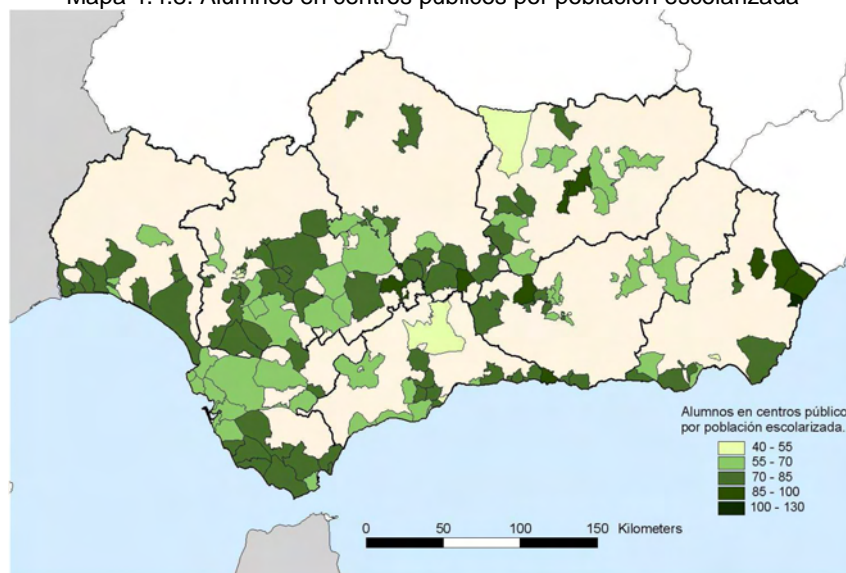
Tampoco la distribución provincial de los valores relativos de alumnos en centros públicos en relación con la población escolarizada muestra un modelo muy diferenciado de la tendencia general, una provisión bastante homogénea de los recursos en los municipios andaluces seleccionados (Mapa 4.4.8).

En el análisis previo efectuado, esta variable ha manifestado un comportamiento explicativo

adecuado por lo que se ha seleccionado para la fase posterior.

Algo semejante se puede afirmar de la siguiente variable, el número de **adultos en centros públicos** por 100 adultos, como indicador expresivo de la formación de las personas fuera de la edad reglada, hecho de capital importancia en la sociedad andaluza en este momento de transformación social y económica.

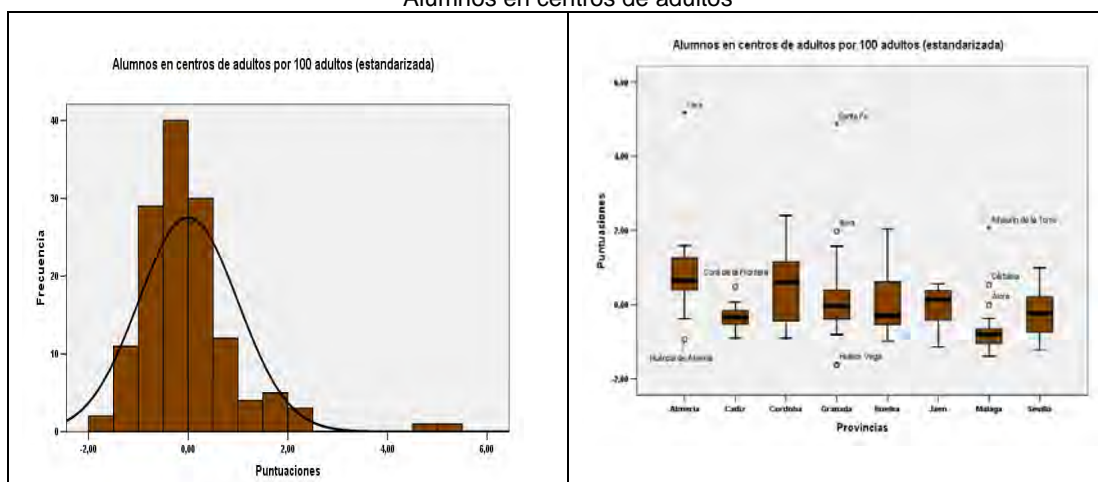
Mapa 4.4.8. Alumnos en centros públicos por población escolarizada



Al tratarse de un tipo enseñanza que cae de lleno dentro de la esfera de provisión pública, se comprueba que apenas hay municipios de este nivel en Andalucía no la prestan. Sin embargo, su incidencia dentro del conjunto de la población potencialmente beneficiaria, lógicamente, no es muy

elevada (algo más del 1% de los adultos) en relación con los tipos de enseñanzas regladas de acuerdo a las edades de los alumnos. Sin embargo, su distribución es bastante aproximada a la normal (Figura 4.4.9) con algunos pocos municipios que sobresalen en esta variable.

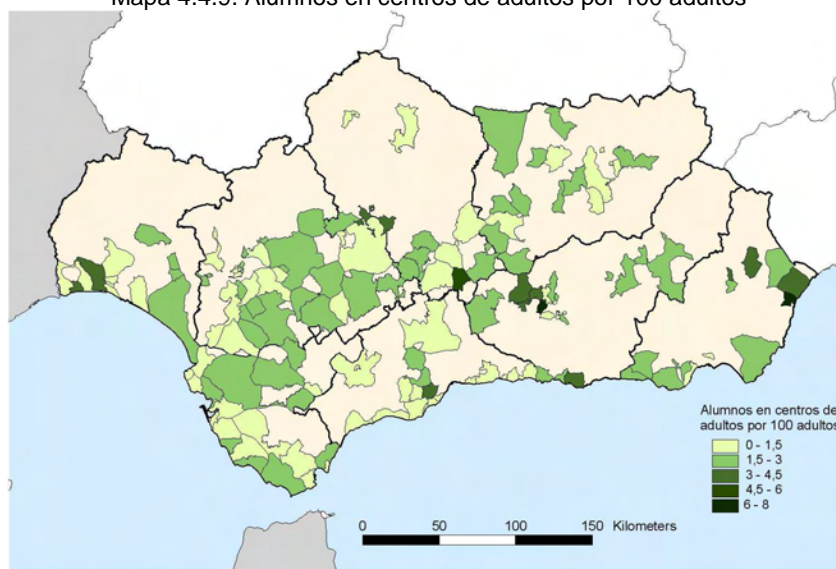
4.4.9. Histograma de frecuencias y diagrama provincial de la variable “Alumnos en centros de adultos”



Las provincias con menor nivel de desarrollo urbano quedan ligeramente por encima de la media (Almería, Córdoba y Jaén) en oposición a Málaga. En casi todas las provincias (Mapa 4.4.9), los municipios que más destacan de la tendencia general no suelen ser de gran tamaño, lo que refuerza que este servicio

tiene una distribución general, independientemente del carácter más o menos urbano de los municipios. Se trata, como en el caso anterior, de una variable que ha presentado un buen comportamiento explicativo en los análisis previos.

Mapa 4.4.9. Alumnos en centros de adultos por 100 adultos



b) Construcción de los índices.

Una vez realizada la selección de variables en función de sus características y significado, se ha procedido a estructurar la información en índices, con un significado intrínseco, que permitan sistematizar los datos para su posterior análisis estadístico. Para ello se ha utilizado el Análisis Factorial (AF) como herramienta de detección de las variables esenciales que definen cada uno de los componentes del

bienestar de las ciudades andaluzas. Este proceso es esencial para ganar la perspectiva que define su comportamiento individual y agregado.

Con las 17 variables seleccionadas anteriormente se ha realizado un análisis factorial del que se han extraído 6 componentes principales que explican cerca del 70% de la varianza total, después de serles aplicada la rotación Varimax-Kaiser. Los resultados se recogen en la tabla 4.4.3.

Tabla 4.4.3. Matriz de componentes rotados

	Componentes					
	1	2	3	4	5	6
c2 Viviendas totales por 100 habitantes	.935			.196		
c3 Viviendas principales en relación con viviendas totales	-.919			-.202		
b9 Instalaciones deportivas por 10.000 habitantes	.832			-.118		
d2 Alumnos en centros públicos por población escolarizada (hasta 19 años)	.141	.820	-.182		-.100	.161
d3 Alumnos en centros de adultos por 100 adultos	-.130	.752				
b1 Recursos de atención primaria (CS, Vacunación, C. locales, C. auxiliares, otros) por 10.000 habitantes		.570		-.138	-.182	-.103
d1 Alumnos en centros privados por población escolarizada (hasta 19 años)	-.218	-.524	.414			
b2 Recursos de atención especializada (H. públicos, H. privados). Nº camas por 10.000 habitantes			.915		.125	
a2 Renta del trabajo media		-.221	.796		.260	
b3 Recursos de atención especializada (C. especialidades, H. públicos, H. privados). Nº centros por 10.000 habitantes			.625	.138	-.143	.181
b7 Nº de cines por 10.000 habitantes	.120			.933		
b8 Aforo en salas cine por 1.000 habitantes		-.116		.917	.103	
c1 IBI de naturaleza urbana por viviendas totales		-.135	.135		.816	-.162
a1 Renta neta media IRPF	.158	-.415	.194	.142	.643	.105
b4 N º residencias de ancianos por habitantes mayores de 65 años					.585	.478
b5 Nº de visitantes por 1.000 habitantes						.765
b6 Nº de préstamos por 1.000 visitantes	-.184	.376	-.215		.355	-.400

Como resultado del análisis de la distribución de los datos de las variables y del AF, se han tomado algunas decisiones que marcan, a partir de este punto, la elección de los índices que definen el bienestar en los municipios andaluces.

El primer componente, que podría ser definido como **patrimonio inmobiliario**, explica el 15% de la varianza y en él se integrarían tres variables con valores bastante altos, las viviendas por 100 habitantes y las viviendas principales en relación con las totales, y las instalaciones deportivas. Las dos primeras presentan una relación contrapuesta en la línea de lo que se mencionó anteriormente: son diversos los mecanismos que influyen en la propiedad y uso de la vivienda (recursos patrimoniales, estructura del hogar, ciclo de vida de las personas que lo integran, decisiones relacionadas con el acceso al mercado de trabajo, la formación de las familias y la movilidad). Todo ello condiciona tanto la densidad de viviendas en relación con la población como el uso como viviendas principales, como norma principal entre la mayor parte de la población. Algo parecido a lo anterior es posible argumentar al referirse a las instalaciones deportivas, públicas como estándar básico, privadas como estándar de calidad, relacionadas con la densidad de población. Viviendas totales e instalaciones deportivas están correlacionadas directamente. Atendiendo, pues, a esta situación y considerando la necesidad de sintetizar la información se ha decidido formar el índice de patrimonio inmobiliario compuesto únicamente por la variable *Viviendas totales por 100 habitantes*, en sus valores estandarizados, y vendría definido numéricamente por la expresión

$$Ind1_1 = -3.118 + 0.063 * c2$$

El segundo componente, denominado como **recursos de atención general**, contribuye con un 13% a la varianza explicada y en él intervienen 4 variables, con pesos superiores a 0,5: los recursos de atención primaria (Centros de Salud, Centros de Vacunación, Consultorios locales, Consultorios auxiliares, otros) por 10.000 habitantes, los alumnos en centros públicos por población escolarizada de hasta 19 años y los alumnos en centros de adultos por 100 adultos, y los alumnos en centros privados por población escolarizada mayor de 19 años. Sin embargo, esta última variable ha sido desechada de este análisis debido a las características que presenta su distribución, como se mencionó más arriba. Dado que las tres variables restantes hacen referencia a aspectos relacionados con la provisión de servicios sanitarios y educativos de carácter general para el conjunto de la población, se ha considerado su participación conjunta para formar el índice de Recursos de Atención general que toma la expresión siguiente en función de las variables tipificadas

$$Ind2_1 = \frac{b1' + d2' + d3'}{3}$$

y numéricamente

$$Ind2_1 = -2.84 + 0.129 * b1 + 0.027 * d2 + 0.29 * d3$$

con las variables originales.

El tercer componente, también con aproximadamente 13% de varianza explicada, vendría definido por los recursos sanitarios especializados (centros y camas) y la renta media del trabajo de las personas. Su significado estadístico es claro, no tanto el de las variables que lo componen ya que

anteriormente se explicó la escasa valía de las mismas para la valoración de los recursos de los municipios, dada su especificidad y escasa presencia en muchos municipios andaluces.

El cuarto componente (Tabla 4.4.3) estaría compuesto por dos variables, las salas de cine y su aforo, que contribuyen a un 11% de la varianza. Su nombre debería ser el de **recursos de ocio**. Sin embargo, dada la similitud de conceptos recogidos en ambas variables y su relación estadística, se ha considerado oportuno solo seleccionar la primera, el número de cines en cada municipio por 10.000 habitantes. No obstante, y a pesar de estar formando parte del primer componente, se ha decidido incorporar la variable Instalaciones deportivas como parte integrante del índice *Recursos de ocio*, junto con el número de cines, definido por la expresión

$$Ind2_3 = \frac{b7' + b9'}{2}$$

que utiliza las variables estandarizadas y $Ind2_3 = -1.057 + 1.39 * b7 + 0.051 * b9$, con los valores numéricos originales.

El quinto componente, que tiene que ver con la **capacidad económica** de personas y familias, aporta un 10% a la explicación de la varianza y está compuesto por la renta neta media obtenida del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y el Impuesto sobre Bienes Inmuebles de naturaleza urbana pagado. Son ambos aspectos que indican la base económica de los municipios expresada a través de las economías familiares. Aunque el valor numérico de la aportación de la variable número de residencias de ancianos en relación con la población mayor es alta y debería ser considerada en este componente, se ha considerado una alternativa mejor tomarla en cuenta en el sexto componente como después se verá. Por lo tanto, estas variables se han utilizado para definir el índice de *Medios económico-monetarios* (Ind1_2), cuya expresión analítica es

$$Ind1_2 = \frac{a1' + c1'}{2}$$

y su representación numérica

$$Ind1_2 = -3.93 + 0.0001956 * a1 + 4.20383E - 05 * c1$$

Por último, el sexto componente, sólo un 6% de varianza explicada, podría ser denominado **Recursos sociosanitarios**, en atención a la importancia que adquiere la variable residencia de ancianos frente a las otras variables (visitantes y préstamos en biblioteca públicas). Estas últimas ya fueron analizadas de forma descriptiva para demostrar su incapacidad de contribuir a la explicación del bienestar cultural en los municipios andaluces, ante la extracción de datos limitada a no todas las posibles bibliotecas disponibles en los municipios. Por eso,

aunque la aportación de la variable residencia de ancianos es menor (0,48) que la referida al número de visitantes de las bibliotecas (0,76), se ha utilizado solo la primera como definidora del índice Recursos Sociosanitarios (Ind2_2), que adquiere la siguiente expresión analítica:

$$Ind2_2 = b4pc' = b4'$$

y numérica:

$$Ind2_2 = -1.18 + 0.201 * b4pc = -1.18 + 20.1 * b4$$

En definitiva, los índices extraídos a través del análisis descriptivo de la información y del análisis factorial efectuado se han sistematizado de la siguiente manera:

1. la **Capitalización Personal** vendría definida por los componentes esenciales de la riqueza de las personas a través de la posesión de bienes materiales, en forma de activos económicos (*Patrimonio inmobiliario*) o en forma de recursos económicos procedentes de su actividad económica, tanto sea el trabajo como cualquier actividad empresarial (*Medios económicos-monetarios*).
2. La disponibilidad de **Recursos Públicos** sería la segunda gran dimensión a emplear en el análisis estadístico. Como se infiere de su denominación, recoge este concepto varios elementos que definen la provisión de recursos para la satisfacción de necesidades importantes, generales para la población y cuyo coste es soportado generalmente por las instituciones, por lo que puede entenderse que se trata de una reversión social de los impuestos ya satisfechos por los ciudadanos anteriormente. De lo que no caben dudas es de su importancia en la consecución de niveles de bienestar propios de sociedades consolidadas económicamente y aplicables al conjunto de la población que viven en los municipios.

Se han considerado, pues, tres índices. Uno es el de los *Recursos de Atención general* que estaría compuesto por los recursos de atención primaria (Centros de Salud, Centros de Vacunación, Consultorios locales, Consultorios auxiliares, otros) por 10 000 habitantes, los alumnos en centros públicos por población escolarizada de hasta 19 años y los alumnos en centros de adultos por 100 adultos. El segundo es el índice de *Recursos Sociosanitarios* (Ind2_2), definido solo por la variable, el número de residencias de ancianos por 100 habitantes mayores de 65 años. El tercer índice es el de *Recursos de ocio* (Ind2_3), conformado por el número de cines y de instalaciones deportivas por 10.000 habitantes.

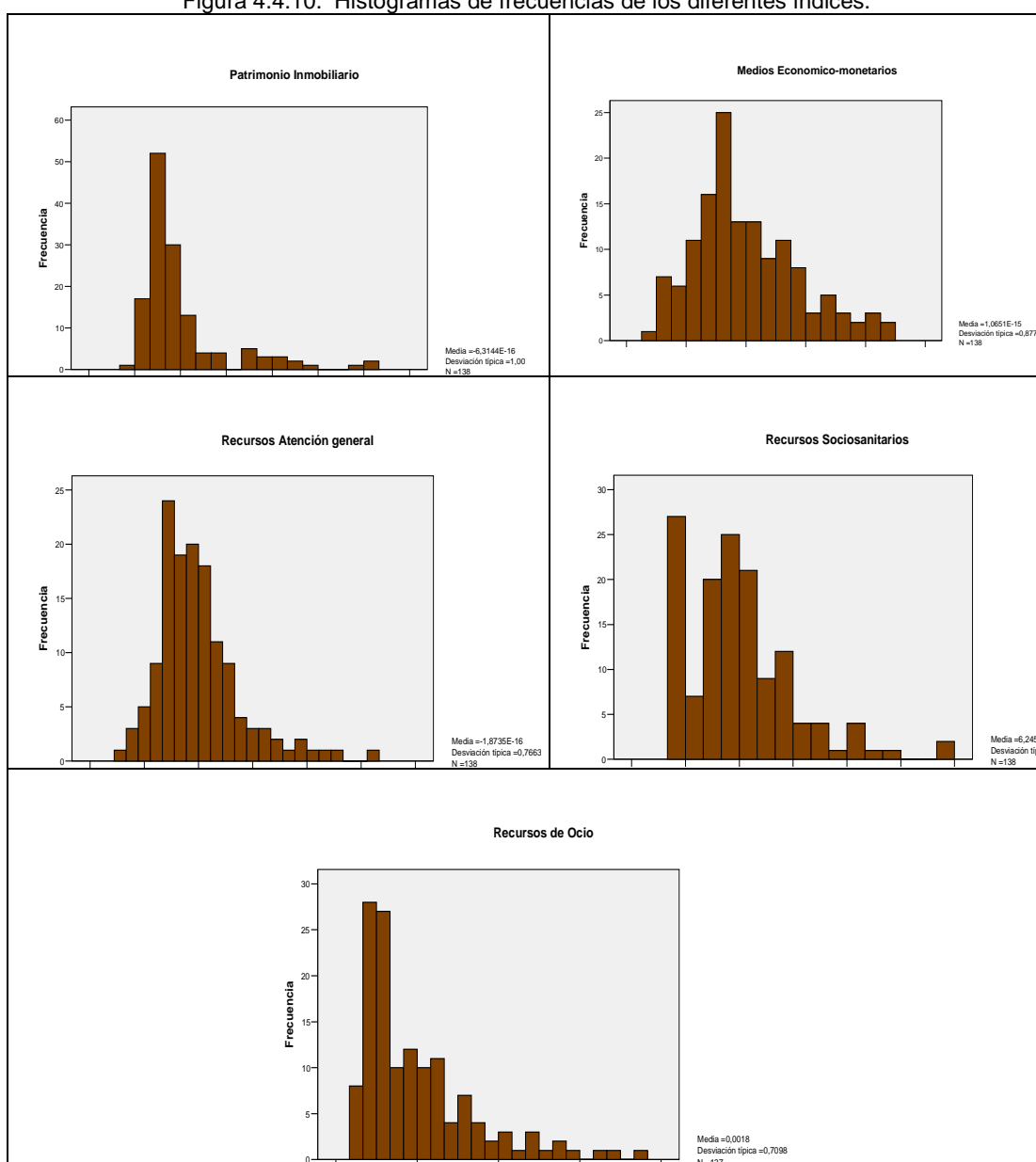
c) Análisis exploratorio de los índices y su distribución municipal.

La distribución de las puntuaciones de los municipios andaluces en cada índice sugiere una imagen relativamente parecida a la de las variables originales, aunque con una ligera corrección de la asimetría en el caso de los índices compuestos. En el caso de índices definidos por una variable, ambas imágenes son iguales (Figura 4.4.10.).

En general, la distribución expresa una realidad inherente a la escala municipal andaluza, en la que la mayoría de los municipios considerados

tienen unos estándares básicos de recursos y servicios, junto con otros, los menos, en los que no existen aquéllos, y otra proporción de municipios, generalmente mayores en tamaño en los que existe una ligera o apreciablemente mayor disponibilidad de los mismos. Mientras los primeros conforman la norma, los segundos la excepción positiva que es la que contribuye a identificar en la escala provincial la especificidad de los índices considerados, como se verá a continuación. Esto es apreciable en los índices de Patrimonio, Recursos sociosanitarios y Recursos de ocio.

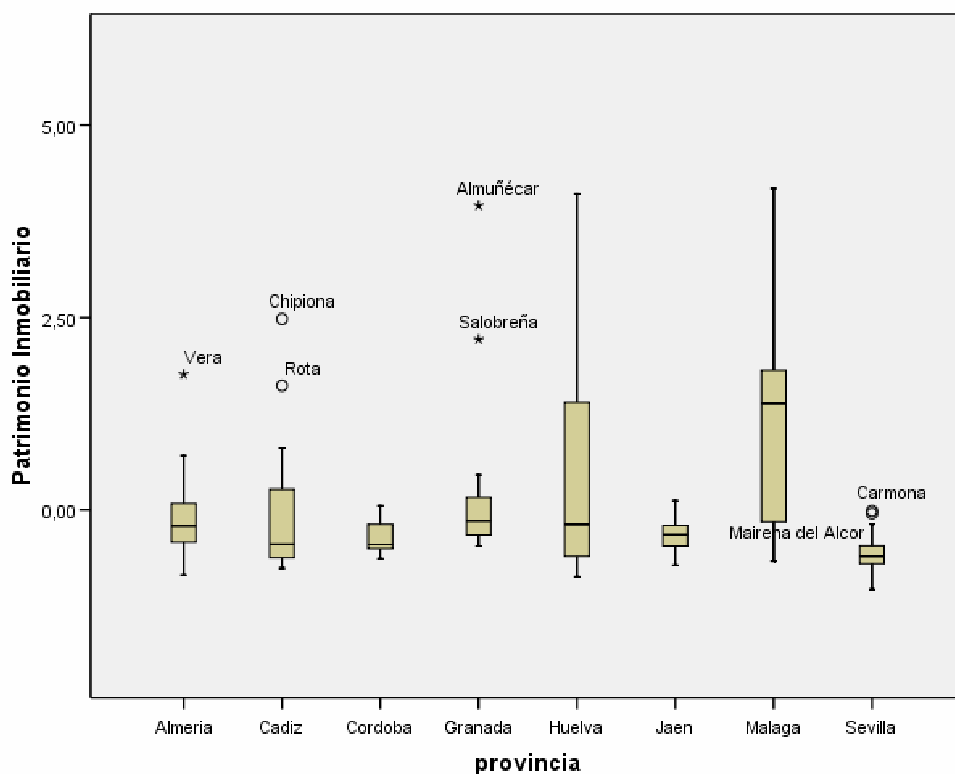
Figura 4.4.10. Histogramas de frecuencias de los diferentes índices.



La distribución provincial del índice de Patrimonio inmobiliario se representa en la figura 4.4.11. El modelo regional de este índice está definido por dos características esenciales: los valores municipales están situados en su gran mayoría en torno a la media (valor 0), con la excepción de la provincia de Málaga, muy por encima, por las razones

que más tarde se aducirán, y su distribución provincial claramente bipolar. Por un lado se agrupan las provincias interiores, Córdoba, Jaén y Sevilla, en las que la distribución de municipios está en torno a la media y con escasa dispersión con respecto a ella.

Figura 4.4.11. Diagrama provincial del índice "Patrimonio Inmobiliario".



El significado es claro: la densidad de viviendas con respecto a la población no está alterada por ningún comportamiento que refuerza la presencia de más viviendas, generalmente secundarias, que las que necesita la población para la satisfacción de sus necesidades básicas. Por el otro lado, se concentran las provincias con espacios costeros: Almería, Cádiz, Granada, Huelva y Málaga. El rasgo esencial de estas provincias no es tanto el significado de los valores medios, como se señaló antes en torno a la media salvo Málaga, sino su apreciable dispersión hacia los valores más altos. Esto es más evidente en Málaga y Huelva, donde bastantes municipios estudiados contribuyen a esa dispersión general, aunque ninguno de ellos destaque. En cambio, en Almería, Cádiz y Granada la mayoría de los municipios no destacan, solo algunos muy significados, como Vera en Almería, Chipiona y Rota en Cádiz, y Salobreña y Almuñécar en Granada, todos estos municipios ejemplos significativos de una economía turística basada en el turismo costero, de extracción nacional, que se basa en la posesión y disfrute de viviendas secundarias. El número de viviendas en estos casos destaca notablemente sobre la población residente, sus usuarios en determinados meses del año no son residentes por lo que no computan para este índice (turismo residencial), pero si se comportan como

usuarios de servicios públicos y dinamizadores de la economía local. La localización costera de estos municipios, la transformación de su economía tradicional hacia el turismo residencial, el surgimiento de espacios urbanizados para este turismo y la facilidad de las comunicaciones terrestres facilitan esta transformación de su economía hacia el turismo y la promoción inmobiliaria.

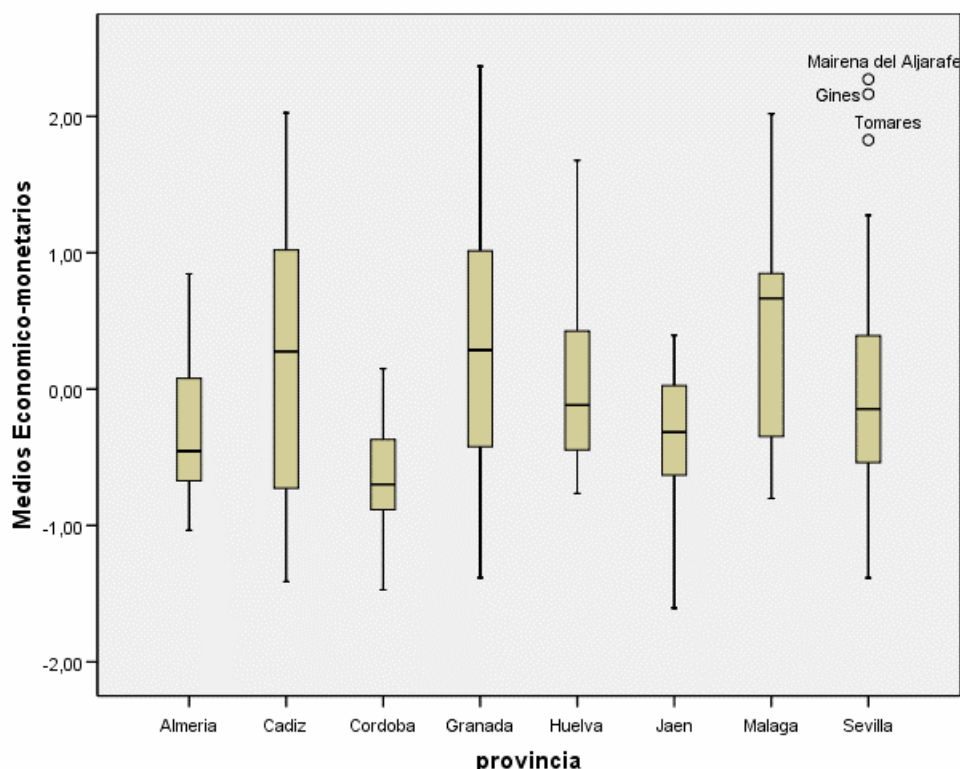
Por lo que se refiere al índice de Recursos económico-monetarios, la distribución municipal es relativamente homogénea, con una escasa asimetría hacia los valores altos (Figura 4.4.10), hecho algo más innegable en la escala provincial (Figura 4.4.12.). De nuevo las diferencias entre los municipios de una Andalucía interior se contraponen con los de la Andalucía más urbana, no en el sentido del tamaño de los municipios, sino en el de las funciones urbanas que desarrollan y su capacidad económica. Los municipios de las provincias de Málaga y Cádiz tienen un tamaño medio en torno y superior a los 40.000 habitantes, forman parte de unidades territoriales de fuerte base urbana, la Bahía de Cádiz y la Costa del Sol, que se benefician de una economía industrial y de servicios, una, y turística, la otra, que facilitan una capacidad económica muy destacada en la mayoría de sus municipios. En el caso de Granada, el tamaño medio municipal no llega a los 20.000 habitantes, pero

una parte notable de los municipios analizados han entrado a formar parte de una estructura territorial de base urbana que gira en buena medida en torno a la capital, Granada, que se extiende por los municipios de su área metropolitana en la Vega. En estas provincias también se detecta un conjunto de municipios que no gozan de esta situación de manera que constituyen los valores por debajo de cero.

Por el contrario, el resto de las provincias siguen, más o menos, otro modelo, el de una más baja capacidad económica como consecuencia de una menor trascendencia de su economía urbana. No obstante se mezclan dos tipos de provincias. Unas son

las claramente interiores, Córdoba y Jaén, con unos municipios de tamaño medio (aproximadamente 20.000 habitantes), pero todavía insertos en una economía con rasgos agrarios e industriales de base local, que no proporcionan una base económica desatada en comparación con los estándares urbanos andaluces y españoles (sus valores son inferiores a la media, cero, y con tendencia a estar proyectados hacia la parte negativa de la distribución). El resto de las provincias, Almería, Huelva y Sevilla, aún no siendo homogéneas, tienen unos ciertos rasgos comunes como economía bipolar.

Figura 4.4.12. Diagrama provincial del índice “Recursos económico-monetarios”.



En el caso de Almería y Huelva se trata de una economía agraria y turística, posicionándose sus municipios, no esencialmente urbanos, hacia los valores positivos de la distribución. En Sevilla, la situación está enormemente influida por la capital, su economía de servicios que facilita una destacada descentralización de funciones hacia municipios del entorno (Mairena del Aljarafe, Gines, Tomares). Por otro lado, los 'grandes' municipios de base agraria, y una economía de servicios e industrias locales, tienden a colocarse en posiciones por encima de la media andaluza.

En definitiva, este índice refleja la compleja, variada y territorialmente distribuida economía de los municipios medios andaluces, muy influidos por las actividades urbanas de las grandes capitales (Sevilla, Málaga, Granada, Cádiz), por las áreas de atracción turísticas en la costa (Málaga, Almería, Cádiz, Huelva y Granada), por la agricultura de regadío y bajo

plástico (Sevilla y Almería), además de la tradicional agricultura y la industria local que sirven de base a muchos municipios, de notable tamaño de población, situados en espacios interiores.

En el ámbito de los índices que miden la distribución de recursos no patrimoniales ni económicos, su distribución tiene algunos aspectos también destacados.

El índice de Recursos de atención general presenta una distribución bastante regular, aproximada a la curva normal (Figura 4.4.10), ligeramente asimétrica hacia los valores positivos de la distribución, en respuesta a la lógica de los datos de este bloque de bienestar. Es previsible que la mayor parte de los municipios analizados tengan los estándares sanitarios y educativos esenciales para una prestación suficiente de estos servicios a la población residente, mientras que solo algunos pocos de ellos tengan dotaciones más elevadas y ninguna

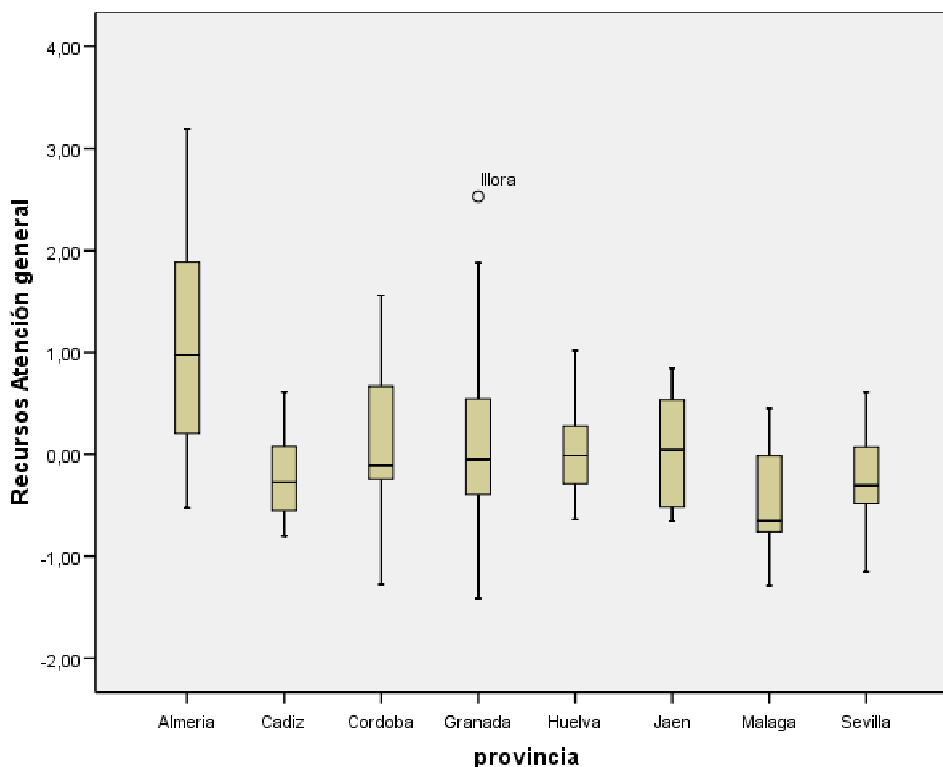
deje de tener dotaciones de este tipo cuando su tamaño demográfico es superior a 10.000 habitantes.

No obstante este comentario, su distribución por provincias parece demostrar que existe una variabilidad apreciable en los municipios (4.4.13.). En realidad, el esquema interpretativo de esta distribución de nuevo hace aflorar dos modelos, una vez constatado el hecho de que los municipios andaluces, salvo los almerienses, se sitúan ligeramente por debajo de la media estandarizada. El primero es el de las provincias con mayor número de habitantes, con crecimiento importante de su población, con municipios con más funciones urbanas, en los que la provisión de estos recursos públicos suele tener una velocidad más lenta que otros municipios, que, con rasgos diferentes, ven cubiertas sus necesidades sociales de forma más amplia para la población residente. Cádiz, Málaga y Sevilla serían los ejemplos a considerar, haciendo un esfuerzo de síntesis, cuyo valor medio estandarizado está bastante por debajo de

ceros, afectando a municipios como Rota, Chipiona, San Fernando, Chiclana de la Frontera o Jerez, en Cádiz, a Torremolinos, Marbella o Mijas en Málaga, y a Mairena del Aljarafe, Bormujos, Tomares y Dos Hermanas, en Sevilla, por citar ejemplos destacados. En todas estas provincias la diferencia entre los valores positivos y negativos de los municipios está entre 1 y 2 puntos, es decir la variabilidad dentro de cada provincia no es muy acentuada.

El segundo modelo es el de las provincias de Almería, Córdoba y Granada. Salvo Almería, con un valor medio superior a 0, las otras provincias se sitúan por debajo, pero su variabilidad es muy alta, en torno a 4 puntos entre los valores positivos y negativos. En el caso de Almería se trata de municipios que cumplen una cierta función de cabecera comarcal, con actividades agrícolas, de servicios y turísticas (Vera, Cuevas de Almanzora, Albox, Níjar), en contraposición a Roquetas de Mar, peor dotado

Figura 4.4.13. Diagrama provincial del índice "Recursos de atención general".



En la provincia de Córdoba, los municipios con una posición más destacada en este índice son la de Fuente Palmera, La Carlota, Rute y Priego, los tres primeros municipios que apenas sobrepasan el umbral de los 10.000 habitantes y que, por lo tanto, tienen unas dotaciones generales de servicios muy adecuadas a la población, en contraste con otros municipios (Baena, Pozoblanco o Lucena), de mayor tamaño, dinamismo económico, crecimiento sostenido de la población y nuevas funciones económicas. Para la provincia de Granada, la dinámica se establece entre unos municipios que cumplen también la función

de cabecera comarcal (Loja y, en menor medida, Guadix y Baza) y el entorno de la capital provincial, su área metropolitana funcional (salvo Pinos Puente y Santa Fe). Los primeros destacan por su función como ciudad comarcal que aglutina los servicios del espacio circundante, siendo municipios que no pierden población. En los segundos, los cercanos a la capital, todo lo contrario, su ritmo de crecimiento de la población, por su cercanía a la capital, la proporción de población joven, la limitada capacidad económica de los municipios, hacen muy difícil una provisión de recursos sanitarios y educativos adecuados. La

excepción en este entorno la procuran Pinos Puente y Santa Fe, al oeste de Granada: su crecimiento de población sostenido y no muy elevado facilitan la adecuación de la demanda humana a los recursos disponibles.

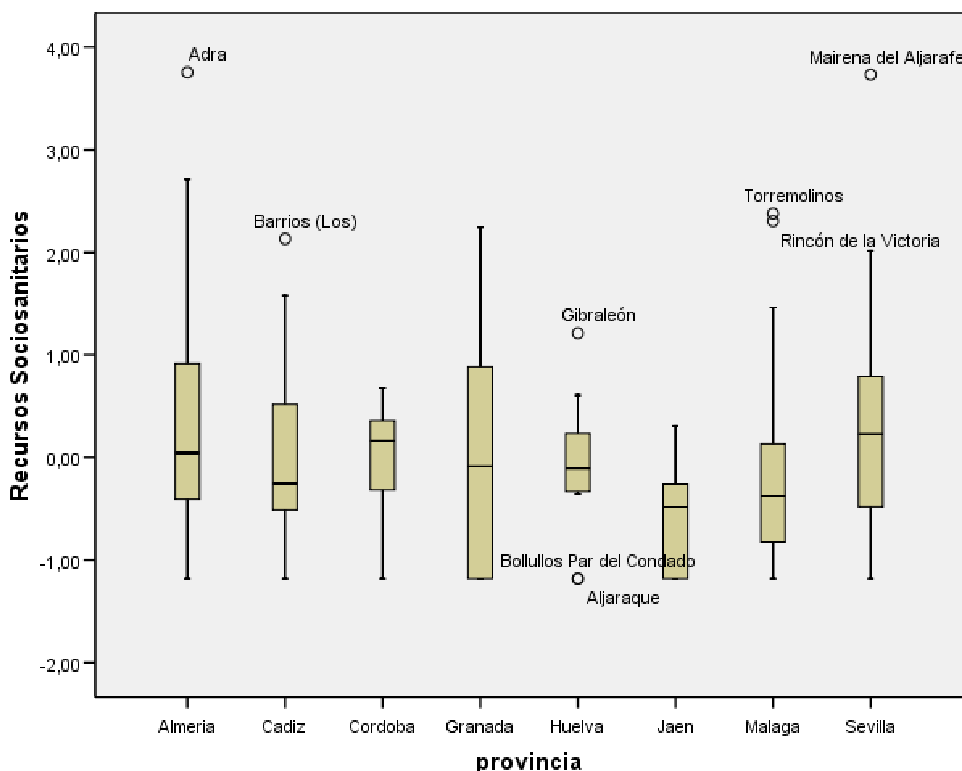
En definitiva, en la distribución de este índice en los municipios andaluces intervienen varios factores, esencialmente, el volumen de la población y su crecimiento en los últimos años, la población como principal beneficiaria de los servicios y recursos educativos y sanitarios, la posición geográfica del municipio y las funciones que desarrolla en el espacio municipal circundante y la influencia que tienen las capitales de provincia y los grandes municipios en la distribución de población y recursos. Parece importante señalar también la conveniencia de una dotación más rápida de los mismos en aquellos ámbitos en los que se aprecia una reducción de su capacidad de atención a la población a medida que ésta aumente, especialmente en los municipios en los que el crecimiento demográfico sea más rápido o las necesidades más acuciantes.

Las residencias de ancianos, como recurso sociosanitario, es un indicador más fino, más específico, que los recursos básicos, por su relación con la población mayor, demandante de atención especializada. Si bien en Andalucía todavía hay una

estructura de la población no muy envejecida, y por lo tanto que no crea demasiada presión en este ámbito, existe una distribución razonable de residencias en los municipios seleccionados. Ciertamente, la prestación de la atención residencial para mayores, como se señaló anteriormente, es una función de la administración pública, pero también de la iniciativa privada, siendo habitual la gestión compartida entre ambas, lo que condiciona aún más la localización de estos establecimientos, muchas veces no relacionada con parámetros de utilidad pública, sino predominantemente empresariales. Estas circunstancias obligan a considerar el análisis de este índice de forma particular.

Su distribución (Figura 4.4.10) es manifiestamente irregular y poco uniforme, reflejando, primero, unos valores medios en aquellos municipios que tienen un único establecimiento, independientemente del número de habitantes del municipio, segundo, identificándose otro conjunto de municipios que no tienen residencias de ancianos, y, tercero, existiendo una distribución dispersa en la curva otros municipios con mayor número de residencias al que fuera esperable en una localización basada en criterios de redistribución espacial. Por ello, no es fácil seguir pautas claras a la hora de explicar la distribución provincial (Figura 4.4.14.).

Figura 4.4.14. Diagrama provincial del índice "Recursos sociosanitarios".



Sin duda, los efectos del volumen de población que se aprecian en los municipios que rodean a las ciudades de Sevilla y Granada pueden estar condicionando la localización de residencias en espacios fuera de la ciudad cabecera, para acomodarse a las ventajas de calidad de vida y localización fuera de las restricciones impuestas por el

espacio urbano, pero beneficiándose de la cercanía de los demandantes, residentes urbanos mayoritariamente. Serían los casos de Armilla y Ogijares en Granada y Mairena del Aljarafe, Alcalá de Guadaíra o Dos Hermanas en Sevilla. El efecto de la población y de la localización específica de jubilados en la Costa del Sol, incluyendo aquéllos no españoles,

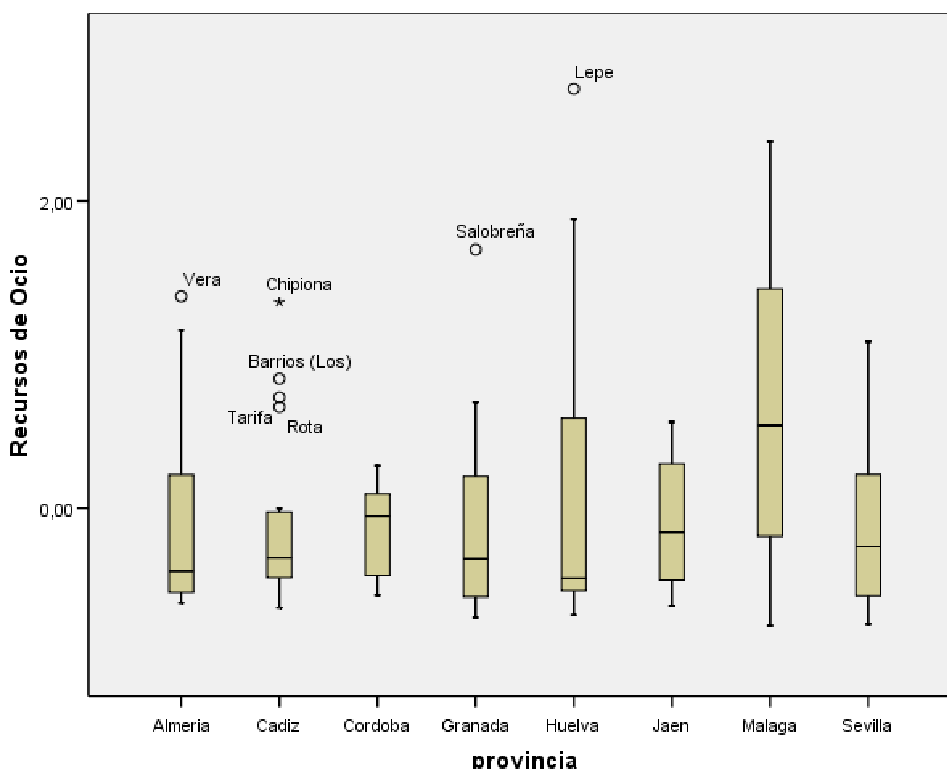
están condicionando el que Torremolinos, Rincón de la Victoria, Alhaurín de la Torre o Benalmádena destaquen de forma clara en la provincia de Málaga.

Los recursos de ocio actuarían como la otra componente en la dotación de recursos municipales, en este caso, no recursos esenciales para la cobertura de necesidades básicas, sino para la de actividades que tienen que ver con la riqueza cultural e intelectual de las personas. Como se ha mencionado antes, estos recursos de ocio pueden ser considerados como elementos de valoración del bienestar relacionado con actividades de confort, una vez cubiertas las necesarias para la formación educativa y la atención

de salud de las personas. Por esa razón, la distribución de los municipios según las puntuaciones de este índice (Figura 4.2.4.10) no se ajusta a una curva normal, sino que tiene una gran cantidad de casos localizados en los valores medios (los municipios que tienen los estándares básicos) y otro conjunto de ellos que se desparraman hacia los valores positivos de la curva, los que presentan dotaciones 'anómalas', es decir más dotaciones de las que se presuponen en esos casos, como se verá a continuación.

La distribución provincial (Figura 4.4.15) permite apreciar este hecho de una forma nítida.

Figura 4.4.15. Diagrama provincial del índice "Recursos de ocio".



De nuevo, en el conjunto de Andalucía, los valores medios de los municipios en las provincias no llegan al valor 0 como consecuencia de la importancia que tienen los valores máximos en el cálculo de las medias. La única excepción la aportan los municipios de la provincia de Málaga, como ejemplo paradigmático: además de un valor medio superior a 0, la distribución de los municipios en la provincia se contraponen entre dos ámbitos, los que están en la línea de costa y los que ya no se benefician de tal posición. Entre los segundos habría que destacar a Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande, Alora, Cártama y Coín, que son, además municipios relativamente pequeños en el conjunto de la provincia. Entre los primeros, lógicamente, los municipios que forman la Costa del Sol, la occidental (Benalmádena, Mijas, Marbella, Torremolinos, Fuengirola) y la oriental (Nerja, Rincón de la Victoria, Vélez-Málaga). La conformación en la últimas décadas de un modelo de desarrollo territorial basado en el turismo y en la

alineación de urbanizaciones residenciales, con estándares de calidad orientados hacia la promoción del tiempo libre (centros de consumo, de ocio, cines,...) es la causa de estos elevados valores de este índice en la costa y mucho menos en los municipios no costeros.

Independiente de lo que suceda en otras provincias con los valores medios, este mismo modelo puede ser extrapolable, salvando las distancias, a las de Almería, Cádiz, Granada, Huelva y también en Sevilla. Los municipios más turísticos y con desarrollo de áreas comerciales y deportivas, en el entorno de las urbanizaciones, son los que se posicionan con valores más altos, como Vera y Roquetas de Mar; Chipiona, Tarifa y Rota; Salobreña y Almuñécar; Lepe y Punta Umbría, en las 4 primeras provincias; y Tomares y Gines, en Sevilla, en este caso como consecuencia de la expansión urbana del área metropolitana sevillana.

Los casos de Córdoba y Jaén, provincias interiores no receptoras de un desarrollo urbano comercial como las provincias costeras turísticas y urbanas, además de una distribución menos dispersa, apenas destacan en este índice por los valores obtenidos.

d) Análisis multivariante de los índices

Los anteriores comentarios sirven para ahondar en el análisis, ahora forzosamente conjunto, de los índices seleccionados a través del análisis factorial para detectar la forma de asociación entre ellos y reducir la dimensionalidad, y comprobar la

posición de los municipios andaluces seleccionados con respecto a todos los índices en su conjunto.

La matriz de correlaciones permite apreciar las relaciones entre los índices calculados (Tabla 4.4.4).

Tabla 4.4.4

Matriz de correlaciones entre índices					
	ind1_1 Patrimonio Inmobiliario	ind1_2 Medios Económico- monetarios	ind2_1 Recursos Atención general	ind2_2 Recursos Socio- sanitarios	ind2_3 Recursos de Ocio
ind1_1 Patrimonio Inmobiliario	1				
ind1_2 Medios Económico-monetarios	.115	1			
ind2_1 Recursos Atención general	.032	-.369	1		
ind2_2 Recursos Sociosanitarios	.021	.300	-.066	1	
ind2_3 Recursos de Ocio	.673	.135	-.059	.073	1

Una primera aproximación mediante análisis factorial por componentes principales, con rotación de factores por el método Varimax, obtiene 2 factores que explican un 63% de la variación conjunta de los 5 índices, el primero bien representado por los índices de Patrimonio inmobiliario y de Recursos de ocio, el segundo por el resto.

Sin embargo, varios hechos indican que esta solución adoptada no es la definitiva. El primero es la necesidad de conseguir la máxima representación de los índices en los factores consiguiendo un mayor porcentaje de explicación de la varianza, si fuera posible, superior al 63% conseguido, ya que en este caso se queda un tercio de la varianza sin explicar. Se trataría de obtener finalmente dos factores para conseguir una reducción más apreciable de la variabilidad de los índices para que aumentara la varianza explicada. El segundo hecho es intentar que los índices en los factores ganen la máxima capacidad explicativa, de acuerdo con los valores obtenidos en el

análisis factorial, lo que redundaría en considerar excluido del análisis al índice de Recursos sociosanitarios (residencias de ancianos) por ser el que menos aportación realiza al segundo factor (0,58) frente a los valores de los otros índices (0,82 y -0,70). El tercero es de carácter práctico: como se ha señalado anteriormente, el índice de Recursos sociosanitarios no tiene representación en 30 municipios andaluces porque no tienen ninguna residencia de ancianos, por los factores que se indicaron, lo que limita científicamente su capacidad explicativa.

En estas circunstancias, se ha hecho una segunda prueba dejando fuera del análisis factorial al índice de Recursos sociosanitarios, admitiendo los mismos supuestos que en el análisis anterior (máxima reducción de la información con la máxima explicación). El resultado está recogido en la Tabla 4.4.5.

Tabla 4.4.5.

Factores y varianza total explicada			
Componente	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1.685	42,1	42,1
2	1.372	34,3	76,4

Matriz de componentes rotados		
Índices	Componente	
	1	2
ind1_1 Patrimonio Inmobiliario	.917	
ind2_3 Recursos de Ocio	.906	
ind2_1 Recursos Atención general		-.840
ind1_2 Medios Económico-monetarios	.138	.812

Con esta solución se han conseguido mejorar tanto la varianza explicada, ahora solo una cuarta parte de la variación de los índices no ha sido recogida por los dos factores, como la puntuación de los índices en los componentes. El primer factor, que podría ser denominado como **Bienestar relacionado con la capacidad económica**, recoge el 42% de la variación total, representado con altas puntuaciones, positivas, por los índices de Patrimonio inmobiliario y de Recursos de ocio. La interpretación del mismo permite reforzar la importancia que tiene en la explicación del bienestar en los municipios andaluces seleccionados la riqueza económica medida por el número de viviendas por habitante, como satisfacción de una necesidad básica. Se trata en definitiva de la aplicación de los beneficios de la actividad económica individual a la consecución de una necesidad primaria (vivienda) para la mejora de su bienestar. A esta interpretación se une otro índice, el de recursos de ocio (instalaciones deportivas y cines), que incide en la consecución de un beneficio individual (deporte, cultura) a través de la demanda privada, la de los consumidos de ocio, a través de la prestación pública (instalaciones deportivas) y privada (instalaciones deportivas y cines). Ambos conceptos, satisfacción de una necesidad primaria y beneficio a través de la práctica deportiva y ocio cultural, necesariamente están relacionados por su carácter complementario y acumulativo: solamente cuando se tienen cubiertas aspectos esenciales de la vida, a escala individual y familiar, se puede pensar en dedicar una mayor capacidad (y demanda) de consumo para satisfacción del bienestar individual, sea esta satisfacción prestada desde la esfera pública o privada.

El segundo factor, en este caso **Bienestar proporcionado por la satisfacción de necesidades primarias con recursos públicos comunitarios**, independientemente de la capacidad económica personal, explica el 34% de la varianza explicada. En él intervienen los otros dos índices, el de Medios económico-monetarios y el de Recursos de atención

general, pero con una influencia inversa que contribuye a dar significado real al componente: la mayor riqueza personal, propia de los habitantes de los municipios andaluces que tienen un tamaño y funciones urbanas más definidas, en buena medida como consecuencia de la actividad económica que se desarrolla en ellos (renta media e impuesto pagado por la vivienda), se contraponen con la disponibilidad de servicios educativos y sanitarios, de carácter general, prestados sin estar relacionados con el tamaño del municipio y su riqueza económica. En definitiva, como sociedad desarrollada que es, la de los municipios andaluces seleccionados ve cubiertas con recursos públicos las necesidades de formación de niños (y en menor medida, de adultos) y de atención sanitaria de toda la población, independientemente de los medios económicos de los que disponga y del municipio en donde se resida. Ambas necesidades son básicas, de carácter general y de provisión pública.

Sin embargo, y como era esperable, no todos los municipios tienen un comportamiento idéntico en estos componentes, como se comprueba al analizar la distribución de los municipios de cada provincia en el plano factorial de los dos componentes, utilizando las puntuaciones municipales estandarizadas en ambos. La colocación en el plano de los municipios de cada provincia hace posible identificar varios modelos distributivos del bienestar municipal, según tres criterios básicos: la posición de los municipios por encima de la media en cada uno de los ejes, la distribución de los municipios siguiendo la línea predominantemente de uno u otro eje, y el mayor o menor número de municipios en cada uno de los 4 cuadrantes.

En un esfuerzo por hacer una síntesis de la situación municipal en el plano factorial, no exenta de generalizaciones y limitada por la capacidad explicativa de los datos utilizados en el análisis, se han definido 4 cuadrantes:

- el I, con valores positivos en ambos ejes, está definiendo un tipo de municipio de

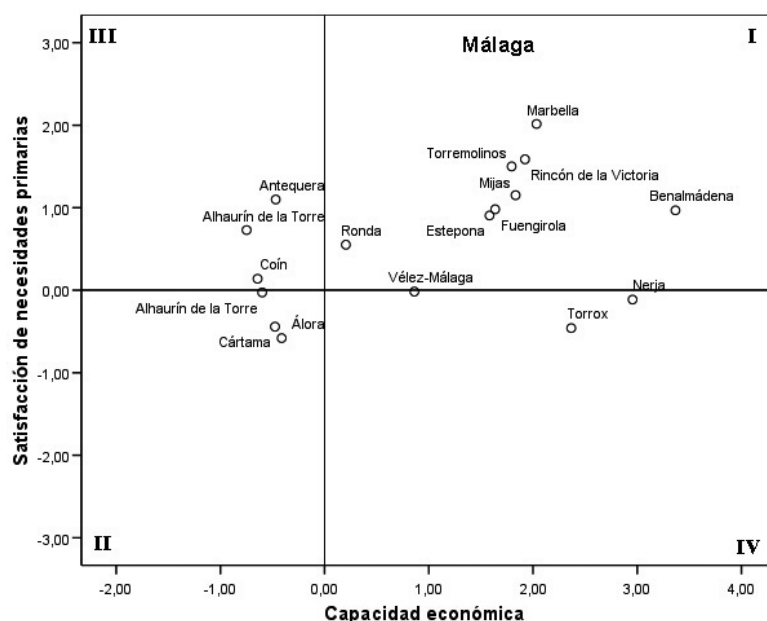
- el cuadrante II, por el contrario, recogería a aquellos municipios con limitaciones apreciables en la capacidad económica de la población, con mayores dificultades para satisfacer sus necesidades de vivienda y de actividades de ocio
- el cuadrante III combina la situación de aquellos municipios con recursos económicos inferiores a los valores medios, pero con estándares de

cobertura de sus necesidades sociales algo más elevados

- mientras en el cuadrante IV la situación es la contraria, con municipios en los que la disponibilidad de viviendas y de recursos de ocio, relacionados con la capacidad económica de la población, es más alta que la media, mientras las necesidades sociales lo están menos.

Los municipios de la provincia de Málaga (Figura 4.4.16.) representan un modelo nítido de bienestar dentro de Andalucía, no equiparable con la situación de ninguna otra provincia según el análisis realizado.

Figura 4.4.16. Posición de las ciudades intermedias de la provincia de Málaga frente a los dos factores considerados.



Es apreciable que la mayoría de los municipios se sitúan en el cuadrante I, con valores altos en ambos componentes, situados casi de forma exclusiva en el entorno de la costa, Costa del Sol occidental y la Axarquía, al este de la provincia, definidas por una economía turística y de servicios, expansiva en su desarrollo, muy relacionada con la promoción de actividades de ocio y de turismo, con el desarrollo de la economía inmobiliaria de promoción de residencias secundarias, con la generación de recursos de comercio y ocio asociados a este modelo de turismo residencial, consumidor de territorio no urbanizado. Como era de prever los recursos sociales están suficientemente provistos, sin que ello sea un déficit apreciable en los municipios seleccionados.

Por el contrario, los municipios que reflejan puntuaciones relativamente desfavorables en los dos factores o el alguno de ellos se sitúan al margen de la línea de costa, en el postpaís más montañoso, que penetra hacia el interior, a través del valle del Guadalhorce y otros ejes: son los ejemplos de Alora, Cártama, los dos Alhaurín, Coin e, incluso, Antequera, núcleos urbanos asentados, con una economía mixta, agrícola, industrial y de servicios, marcadamente

locales y comarcales, limitados en su capacidad de generar condiciones económicas semejantes a las de la costa. No obstante, sus recursos sociales son en general buenos al cumplir, al menos Coin y Antequera, funciones comarcales y tener una provisión adecuada de recursos sociales.

Es Málaga la síntesis de una estructura territorial que opone la costa al interior, algo montañoso y desfavorecido en sus niveles de bienestar, ejemplo que no se vuelve a presentar de una forma tan nítida en otras provincias andaluzas.

Un segundo modelo estaría conformado por la distribución municipal en cuatro provincias costeras, Almería, Granada, Huelva y Cádiz.

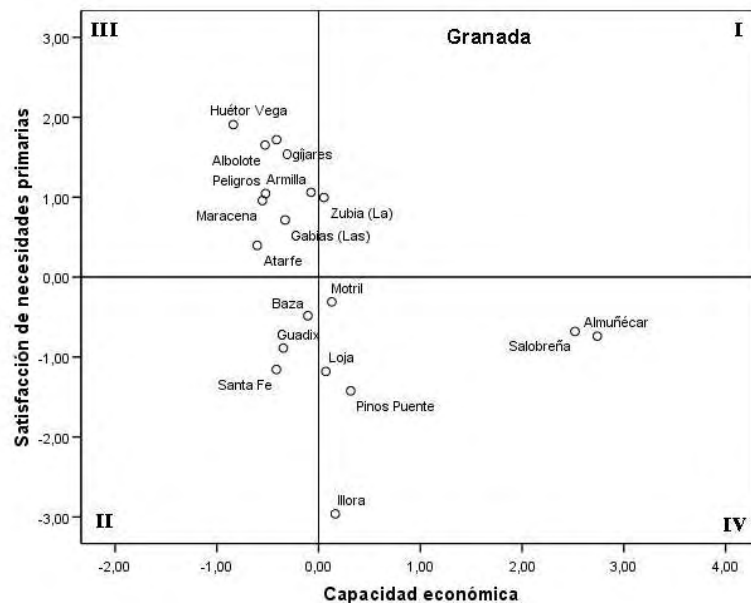
Se trata de ejemplos semejantes en la distribución de los municipios en el plano, que se adecua a una forma que nacería en el cuadrante III para descender a través de los dos ejes del plano hasta llegar al cuadrante IV, pero diferentes por la cantidad de municipios que se sitúan en dentro de los cuadrantes, por encima y debajo de la media, y por la colocación de algunos municipios 'excepcionales'. Representan a tres provincias andaluzas dentro de las cuales se presentan contrastes entre un espacio

costero, con un cierto desarrollo, no tanto como el conseguido en la costa malagueña, y otro interior, con funciones básicas de carácter comarcal, no iguales en las tres provincias.

Sin duda, la provincia de Granada (Figura 4.4.17) es el más característico en este grupo, en oposición a las otras dos provincias. El factor de capacidad económica es determinante para explicar la posición en el cuadrante III de un conjunto de municipios 'urbanos' que forman parte, directa o indirectamente del área metropolitana de Granada, recién ascendidos a la categoría de ciudades mayores de 10.000 habitantes desde su primitiva y tradicional posición de núcleos dedicados a la actividad agraria (regadíos), como consecuencia de la influencia de Granada en la vega abierta al amparo de Sierra

Nevada. Su crecimiento demográfico expansivo en los últimos años y los cambios en la estructura demográfica, tendente a un cierto rejuvenecimiento, no propician inmediatamente una riqueza económica, mezcla de su base agraria con las nuevas funciones 'urbanas', aunque cuenten con recursos sociales suficientes (cuadrante III). Por el contrario, algunas de las ciudades 'comarcales' como Baza, Guadix, Loja o Motril, además de Pinos Puente o Santa Fe, en la vega de Granada, se encuentran en un segundo escalón, caracterizado por su capacidad económica en torno a la media en el factor primero (en horizontal) y por su posición más baja en cuanto a la provisión de necesidades de escolaridad y de sanidad y de ocio. Un ejemplo extremo es Illora, situada en la zona agraria dominante en la zona occidental granadina.

Figura 4.4.17. Posición de las ciudades intermedias de la provincia de Granada frente a los dos factores considerados.

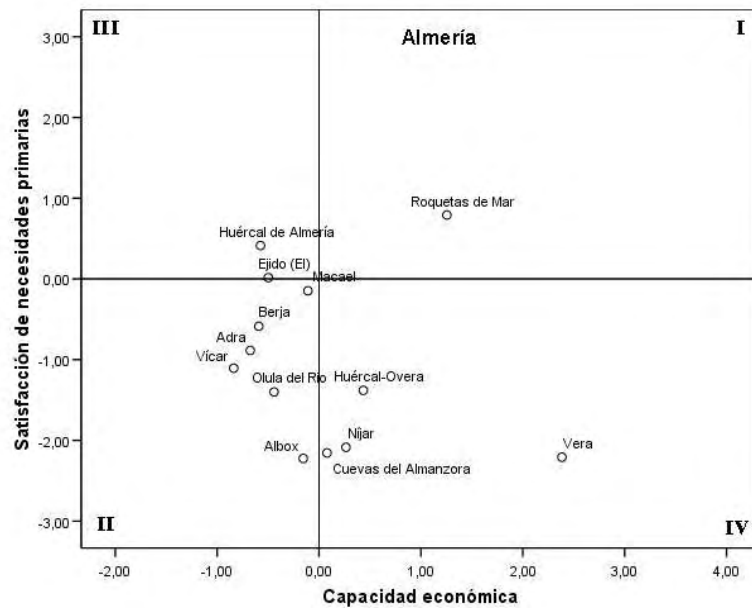


En el extremo de la distribución se encuentran los dos municipios granadinos, paradigmáticos de la economía turística, Salobreña y Almuñécar. La importancia de su economía turística es muy destacada dentro de la provincia, aunque quizás no llegue al nivel de las ciudades costeras malagueñas, pero es una economía específica a diferencia de los municipios del entorno de la capital. Sus recursos educativos y sanitarios no cubren estándares tan altos como aquéllos, solo suavizados

por los de ocio, que refuerzan su posición muy destacada en el cuadrante IV.

En el caso de Almería (Figura 4.4.18.), la distribución es muy semejante a la de Granada en su forma, una vez se descarta la influencia de la ciudad de Almería en su área de influencia, con la única excepción de Huércal de Almería, que crece por influencia directa de la movilidad de la población y la economía inducida de la capital.

Figura 4.4.18. Posición de las ciudades intermedias de la provincia de Almería frente a los dos factores considerados.



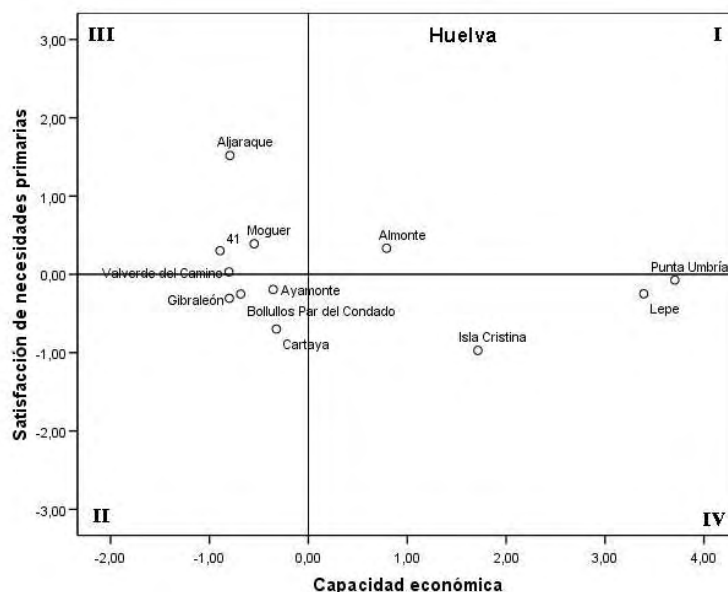
La tendencia principal en los municipios almerienses es hacia una menor dotación relativa de recursos sociales, independiente de la capacidad económica. Se escapan a esa tendencia, además del referido Huércal, Roquetas de Mar, El Ejido y ya casi en el valor medio Macael. Se trata de tres ejemplos sintomáticos de economías específicas: la de El Ejido, una agricultura bajo plástico, muy especializada, orientada a la exportación y demandante de mano de obra, que crea niveles de riqueza, probablemente no generales para toda la población, a tenor de ciertas condiciones de exclusión de los inmigrantes, los trabajadores de esta agricultura, que dificultan el acceso a viviendas al mismo ritmo que el resto de los habitantes. Tampoco es fácil dotar de recursos educativos y sanitarios en la misma forma en que crece la población demandante (joven y adulta, y extranjera). Roquetas de Mar es, en cambio, el modelo que mezcla la agricultura con el turismo residencial, español y extranjero, lo que redundará tanto en su mayor capacidad de generación de recursos económicos, como de disposición de recursos sociales y de ocio, relacionados con la función turística. Es el ejemplo más parecido a los de la Costa del Sol malagueña y la Costa Tropical granadina. Finalmente, Macael es el exponente de una comarca industrial que tiene en la explotación del mármol su principal actividad, lo que constituye la base de su riqueza relativa y la disponibilidad de recursos dentro de la

provincia de Almería. No sucede lo mismo en otros municipios comarcales del valle del Almanzora, como Olula del Río o Albox.

En el caso de la provincia de Huelva (Figura 4.4.19.), los municipios se distribuyen de forma clara siguiendo la dimensión del factor primero (capacidad económica que habilita para disponer de viviendas y de recursos de ocio), dejando en sus dos extremos los conjuntos de municipios que diferencian las economías costera e interior. En un lado Punta Umbría, Lepe e Isla Cristina, como exponentes de la reciente dedicación turística residencial que ha hecho crecer no solo las infraestructuras de comunicación sino también una economía de servicios y de ocio, no tan desarrollada como en las otras provincias costeras andaluzas, pero de gran proyección en el futuro. La realidad es que estos municipios no destacan por la importancia de los equipamientos educativos y sanitarios dentro de la provincia.

En el otro lado del eje, algunos municipios interiores y costeros (Ayamonte) tienen todavía demasiada base en la agricultura y la explotación de los recursos naturales como para que sus valores económicos sean altos, y la dotación de recursos sociales está, por lo tanto, en valores cercanos a la media provincial, como corresponde a municipios que tienen una cierta función en el espacio cercano a la capital provincial (Moguer, Aljaraque)

Figura 4.4.19. Posición de las ciudades intermedias de la provincia de Huelva frente a los dos factores considerados.

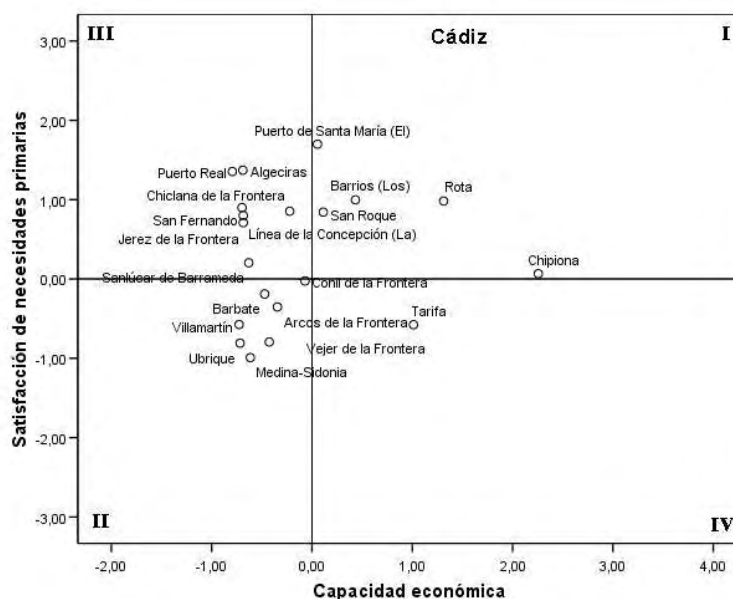


La provincia de Cádiz (Figura 4.4.20.) muestra rasgos semejantes a las anteriores, aunque con una particularidad notable: existe una elevada cantidad de municipios urbanos, con un tamaño bastante alto, 46.000, lo que garantiza una amplia dotación de recursos sociales de carácter general, pero sus funciones económicas y urbanas son en muchos casos limitadas, en relación con la estructura económica basada en la industria específica y los servicios de carácter local.

La distribución de los municipios en el espacio factorial es relativamente uniforme en torno al cruce de ejes con algunos hechos que merecen ser destacados. Uno es la importancia de los municipios turísticos tradicionales (Rota y Chipiona, incluso

Tarifa) como exponentes del bienestar económico y social ligado a una economía turística. Al contrario, los municipios del interior, urbanos por su tamaño, rurales y de servicios locales por sus funciones, ocupan la posición menos ventajosa (Ubrique, Vejer, Medina-Sidonia, Arcos). Finalmente, los grandes municipios urbanos de la bahía de Cádiz (San Fernando, Puerto Real, Chiclana), de la de Algeciras (esta ciudad y La Línea) y Jerez aparecen bien posicionados por los recursos de atención general que ofrecen a sus habitantes, creados al amparo de su crecimiento como ciudades en las últimas décadas, pero la riqueza general de sus habitantes y sus capacidades de acceder a recursos de ocio se mantiene por debajo de la media provincial, de forma relativa.

Figura 4.4.20. Posición de las ciudades intermedias de la provincia de Cádiz frente a los dos factores considerados.

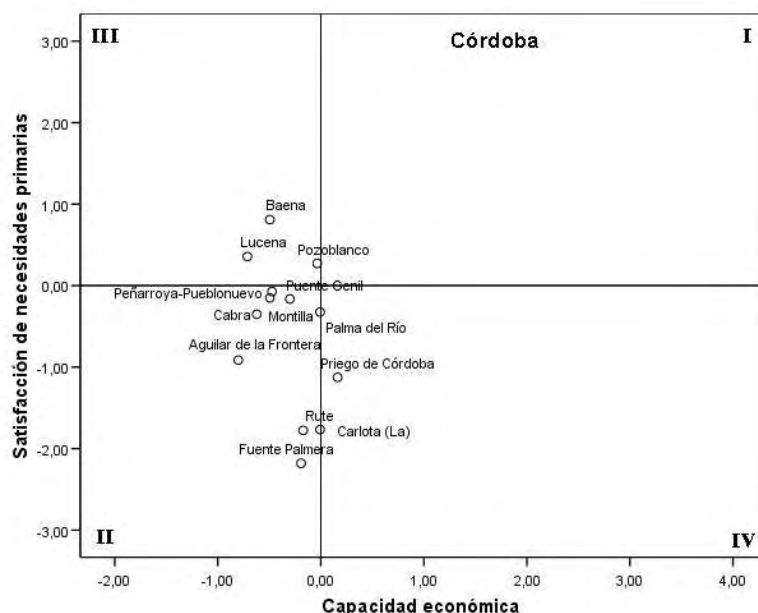


Un tercer modelo es el de las provincias interiores, Córdoba y Jaén y en buena medida Sevilla. Además de su posición interior tienen en común una distribución de municipios que se estructura en torno al factor 2, la mayor o menor dotación de recursos de atención general, sanitarios y educativos, independientemente de los recursos económicos y sin desviación importante dentro del factor 1, como capacidad para poseer viviendas y disponer de recursos de ocio. Tiende a haber, como elemento común en estas provincias, un mayor número de municipios con valores inferiores a la media provincial, en medida estandarizada, en el factor 1 (capacidad económica).

En Córdoba (Figura 4.4.21.), los municipios que destacan por una mejor provisión de recursos sociales son algunos que tienen una posición

destacada dentro de la comarca que organizan. En el caso de Pozoblanco, la capital de los Pedroches, el único centro dinámico desde el punto de vista demográfico y económico del centro-norte de la provincia, que aglutina también los equipamientos comarcales, en función de una población mucho más numerosa de la que residen en el municipio cabecera. Lucena es otro ejemplo: encuadrado en la comarca del Subbético de Córdoba, su dinamismo está relacionado con la actividad industrial (madera) que propicia un crecimiento económico y demográfico y que atrae a la población de muchos otros municipios comarcales hacia los servicios. La situación opuesta dentro de la comarca se presenta en Priego, Cabra o Rute. Baena, en la campiña oriental cordobesa, cumple semejantes funciones en un espacio de economía agraria y de servicios.

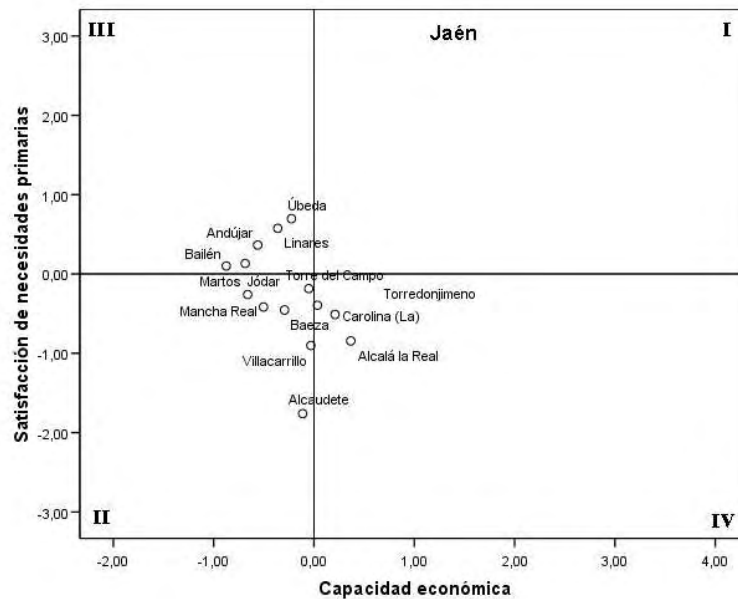
Figura 4.4.21. Posición de las ciudades intermedias de la provincia de Córdoba frente a los dos factores considerados.



En la provincia de Jaén (4.4.22), la distribución en torno al eje vertical es muy parecida: unos cuantos grandes municipios, cabecera de comarca, actúan como aglutinadores de los servicios que se prestan también a otros municipios cercanos. Linares y Bailén son ciudades muy importantes en Jaén, con una demografía y economía bastante progresiva, a pesar de las dificultades de la industria, y una posición central en las vías de comunicación que entran en Andalucía desde la Meseta, lo que refuerza su capacidad para ofertar servicios públicos de carácter comarcal. En la comarca de las Lomas, Úbeda (y en menor medida Baeza) cumple esa

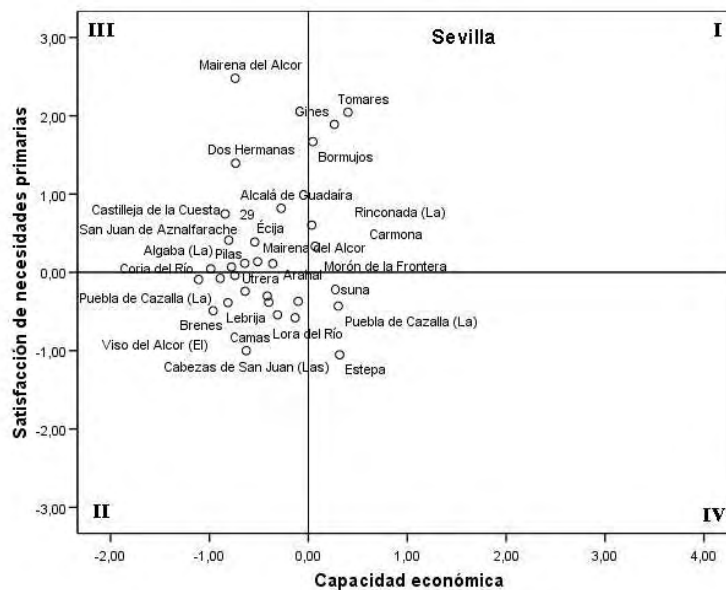
función de cabecera de provisión de servicios, al tener una posición central en la comarca, al estar bien comunicado y al tener un tamaño demográfico alto, con una elevada dedicación a la agricultura. Martos, en la comarca de la Sierra Sur, basa su capacidad económica en la agricultura del olivo y la industria, en la que comparte su función con Alcalá la Real, no tanto en la provisión de servicios, ya que esta ciudad actúa como cabecera en una amplia zona que organiza a municipios jiennenses y granadinos. El resto de los municipios, a pesar de su tamaño, ven reducidas sus funciones comarcales por su limitada capacidad económica, basada en la agricultura.

Figura 4.4.22. Posición de las ciudades intermedias de la provincia de Jaén frente a los dos factores considerados.



La provincia de Sevilla (Figura 4.4.23.), finalmente, exhibe un modelo avanzado de provincia interior.

Figura 4.4.23. Posición de las ciudades intermedias de la provincia de Sevilla frente a los dos factores considerados.



Como en el caso de Cádiz, se trata de una provincia con un número elevado de municipios 'urbanos', con un tamaño medio bastante alto, superior a los 25.000 habitantes, y con funciones urbanas condicionadas por su propia estructura económica, muchos de ellos todavía con una base 'rural'. Este hecho se combina con otro no menos destacado y específico de esta provincia: muchos de los municipios seleccionados lo son por estar en el área de influencia de la capital, en el área metropolitana de Sevilla. Así, la distribución de los municipios en el plano factorial demuestra, en primer lugar, que el conjunto de los municipios no se separan del valor cero en el eje de capacidad económica, estando más bien situados en

la parte negativa del mismo. En segundo lugar, se comprueba que solamente algunos municipios 'metropolitanos' (Gines, Tomares, Bormujos) se encuentran en el cuadrante I, donde se concentran las mejores condiciones de bienestar general; en tercer lugar, que otros municipios cercanos a la capital no consiguen llegar a los estándares medios de capacidad económica, aunque los recursos estén adecuadamente provistos, en función lógicamente de su tamaño de población (Dos Hermanas, Castilleja de la Cuesta, San Juan de Aznalfarache, Alcalá de Guadaíra, etc.). Écija, verdadera capital comarcal del este de la provincia, extendiendo sus influencias incluso en la de Córdoba, se asimila a este grupo

aprovechando su condición antigua de ciudad y su base económica local. En cuarto lugar habría que hacer mención de la importancia económica de Osuna y sobre todo Estepa, como cabeceras de la Sierra Sur sevillana, que han conseguido imponer una economía industrial y de servicios, dinámica, que ha atraído a nuevos habitantes y ha conseguido una posición destacada de ambos en esa parte de la provincia.

Sevilla se erige, pues, como ejemplo de una economía de provincia interior, casi dual, entre agraria y servicios y urbana y servicios, con elementos destacados que se orientan hacia la industria. Ello lleva a un bienestar todavía condicionado por la economía, no tanto por la provisión de servicios, en donde la ciudad de Sevilla marca la tendencia actual.

4.5. VARIABLES RELATIVAS A OTROS COMPONENTES DEL DESARROLLO.

Tal como ya se señaló en el capítulo correspondiente, los indicadores relativos a la calidad del medio ambiente urbano, el grado de participación ciudadana en la vida pública y la incorporación a la sociedad del conocimiento son, con diferencia, los que presentan mayores debilidades desde la perspectiva de los objetivos del presente informe.

Pese a ello, se ha considerado necesaria su inclusión, acorde con una visión actualizada del desarrollo, en la que conceptos como sostenibilidad, gobernanza, innovación o creatividad han adquirido un significado creciente como factores y, a la vez, objetivos de futuro para las ciudades y los territorios, que deben acompañar la mejora de su competitividad económica y del bienestar social.

Los déficit de información habituales para este tipo de indicadores se acentúan en este caso por el umbral poblacional mínimo adoptado –que impide, por ejemplo, utilizar la información ambiental disponible para los municipios con más de 30.000 habitantes-, por la renuncia a multiplicar las fuentes informativas y por la no inclusión, hasta el momento, de algunas informaciones relevantes generadas por diversas Consejerías de la Junta de Andalucía dentro de la base de datos SIMA.

A ello se une la disponibilidad de variables estadísticas que, a menudo, sólo miden de modo indirecto los conceptos más relevantes desde la perspectiva del desarrollo. Por ese motivo, aunque la base de datos resulta bastante más amplia, los indicadores seleccionados para la construcción de los índices sintéticos son, en este caso, pocos, con objeto de no incluir información redundante o de escasa significación.

Según recoge la tabla 4.2.5.1., ubicada al final de este epígrafe, el mayor déficit relativo corresponde en este caso a los indicadores ambientales, poco incorporados hasta el momento en SIMA. Entre los disponibles, aquí se recoge información sobre la distribución proporcional de los diferentes usos del suelo, si bien su referencia al total de superficie del término municipal reduce su significado. Un segundo grupo de variables pretende hacer referencia al consumo energético de la localidad, tanto en relación con el volumen de habitantes como su distribución por tipos de actividades. Y, de modo indirecto, la inclusión aquí del parque de vehículos en relación con la población también busca una aproximación al consumo de combustibles, a falta de indicadores más relevantes para los objetivos planteados.

Por su parte, los indicadores relativos a la incorporación de innovaciones y el grado de inserción en la sociedad del conocimiento se han agrupado a partir de cuatro ítems complementarios. Por un lado, la innovación empresarial se relaciona con la presencia de empresas acogidas a programas públicos de apoyo a la innovación tecnológica (aunque limitados a los del CDTI por no haber dispuesto de otros datos de ámbito autonómico), de empresas que han accedido a diferentes certificaciones de calidad y de empresas exportadoras, utilizando en ambos casos valores relativos sobre el total empresarial de la localidad. Pero la capacidad de generar e incorporar

conocimiento también se relaciona con la formación de los recursos humanos locales, que aquí se consideran desde la óptica del porcentaje de población local con estudios universitarios. Finalmente, en el contexto de la sociedad digital o la sociedad red, la densidad de conexiones a Internet se acepta hoy como un indicador significativo de su capacidad de acceso, lo que aquí queda reflejado en el número de conexiones ADSL por cada 100 habitantes.

Los indicadores relacionados con la gobernanza y la participación ciudadana se enfrentan, por su parte, a la dificultad de cuantificar situaciones que suelen quedar mejor descritas en términos cualitativos. No obstante, se ha buscado una aproximación relativa a partir de tres indicadores complementarios: el nivel de asociacionismo local a partir de los registros oficiales disponibles, la participación en las últimas elecciones de ámbito local, más ligadas al compromiso directo con las políticas ciudadanas, y, finalmente, el volumen de ingresos obtenidos en los presupuestos municipales respecto a la población residente, lo que puede traducirse en capacidad de actuación directa por parte del gobierno local.

Tal como ya se ha señalado con anterioridad y habrá ocasión de reiterar en el apartado final de recomendaciones, las deficiencias informativas en cuanto a este tipo de indicadores pueden afectar los resultados finales aquí obtenidos y, al mismo tiempo, se constituyen en uno de los principales cuellos de botella en el objetivo de disponer de estadísticas urbanas sobre desarrollo y calidad de vida de mayor calidad en un próximo futuro, por lo que parece necesario prestarles una especial atención.

a) Construcción de los índices.

A partir de ese conjunto de indicadores disponibles, se han considerado los siguientes índices:

- i) Agricultura Intensiva
- ii) Consumo de Energía
- iii) Sociedad del Conocimiento
- iv) Innovación empresarial
- v) Participación

Los dos primeros pretenden integrar algunos de los indicadores ambientales, mientras los dos siguientes recogen información sobre el componente de innovación y conocimiento, quedando el último vinculado a los datos disponibles sobre gobernanza local.

b) Descripción de la construcción de cada índice.

i) Agricultura Intensiva (Ind1).

Este índice está compuesto por las siguientes variables:

- Consumo de energía en el sector agrícola (%).
- Usos del suelo. Invernaderos y cultivos bajo plásticos (%).
- Camiones/ 100 hab.

Intenta medir la importancia del consumo de energía para usos agrícolas, que identifica la situación de determinadas agrociudades andaluzas, que mantienen una fuerte presencia de la agricultura intensiva y diversas industrias agroalimentarias derivadas, generadoras de impactos ambientales específicos y visibles en relación al consumo de suelo y agua, la generación de residuos, etc..

Denominando a estas variables por d_2 , c_4 y e_2 (de acuerdo con la tabla adjunta al final de este documento) tenemos que la expresión de este índice es:

$$Ind1 = \frac{d_2' + c_4' + e_2'}{3}$$

Donde la comilla representa la variable estandarizada.

Poniendo los valores en función de las variables originales obtenemos la expresión numérica del índice:

$$Ind1 = -1.421 + 0.036 * d_2 + 0.039 * c_4 + 0.246 * e_2$$

ii) Índice Consumo de energía (Ind2).

Este índice está compuesto por las siguientes variables:

- Vehículos matriculados por cada 100 habitantes.
- Turismos cada por cada 100 habitantes.
- Logaritmo de la energía consumida por cada 100 habitantes.
-

Intenta medir el consumo de energía en relación con la población y aquel que se deriva del grado de motorización. Suele relacionarse de forma directa con el grado de actividad económica y el nivel de ingresos, si bien en algunos casos una mayor eficiencia en el consumo puede moderar el crecimiento asociado al aumento de la actividad y/o de la renta.

Denominando a estas variables por e_1 , e_5 y ld_1 (de acuerdo con la tabla adjunta al final de este documento) tenemos que la expresión de este índice es:

$$Ind2 = \frac{e_1' + e_5' + \text{Log}(ld_1)'}{3}$$

Donde las comillas representan las variables estandarizadas.

Poniendo los valores en función de las variables originales obtenemos la expresión numérica del índice:

$$Ind2 = -6.42 + 0.197 * e_1 + 0.042 * e_5 + 1.574 * \text{Log}_{10}(ld_1)$$

iii) Índice Sociedad del conocimiento (Ind3).

Este índice está conformado por las siguientes variables:

- Conexiones ADSL por 100 habitantes.
- Residentes con estudios universitarios (%)

Intenta medir dos dimensiones habitualmente asociadas a ese concepto, como son la incorporación de nuevas tecnologías de información y comunicación, junto a la mejora de los niveles educativos. En el primer caso, la densidad de conexiones ADSL se aproxima a la medición del nivel de infraestructuras que sustentan la sociedad digital; en el segundo, la proporción de residentes con estudios universitarios se relaciona con la cualificación de los recursos humanos en cada localidad.

Denominando estas variables por $a6$ y $a5$ (de acuerdo a la tabla adjunta al final de este documento) tenemos que la expresión de este índice es:

$$Ind3 = \frac{a6' + a5'}{2}$$

Y expresión numérica de dicho índice en función de las variables originales es:

$$Ind3 = -2.054 + 0.187 * a6 + 0.130 * a5$$

iv) Índice Innovación Empresarial (Ind4).

Este índice está conformado por la siguiente variable:

- Presupuesto total de proyectos CDTI por total pres. en la CC.AA (%).

Al no contar en la base de datos SIMA con información específica sobre localización de empresas innovadoras a escala municipal, o con la distribución de los proyectos de innovación financiados en diversos programas de la Junta de Andalucía, se ha recurrido a la información correspondiente a proyectos financiados por el CDTI que, como principal organismo de la Administración Central en este ámbito, con una labor desarrollada durante más de dos décadas, permite una aproximación –aunque muy insuficiente– a este aspecto ligado a la capacidad competitiva de las empresas locales.

Denominando a esta variable como $a2$ (de acuerdo a la tabla adjunta al final de este documento) tenemos que la expresión del índice es:

$$Ind4 = \frac{a2'}{1}$$

Y la expresión numérica del índice es:

$$Ind4 = -1.322 + 0.959 * a2$$

v) Índice Participación (Ind5).

Las variables que conforman este índice son:

- N.º de asociaciones de ámbito nacional por 1000 habitantes.
- Participación en elecciones locales (%).

Este último índice sintético intenta medir las dos dimensiones más habituales que registra la participación ciudadana en la vida pública: su incorporación a los procesos electorales –en este caso las últimas elecciones locales, por considerarlas más relacionadas con el grado de implicación en los asuntos de la ciudad– y el grado de asociacionismo registrado en el ámbito local.

Denominando a estas variables de acuerdo a la tabla adjunta por $b1$ y $b2$, tenemos que la expresión del índice es:

$$Ind5 = \frac{b1 + b2}{2}$$

La expresión numérica del índice en función a las variables originales es:

$$Ind5 = -5.123 + 3.054 * b1 + 0.060 * b2$$

c) Análisis exploratorio de los índices.

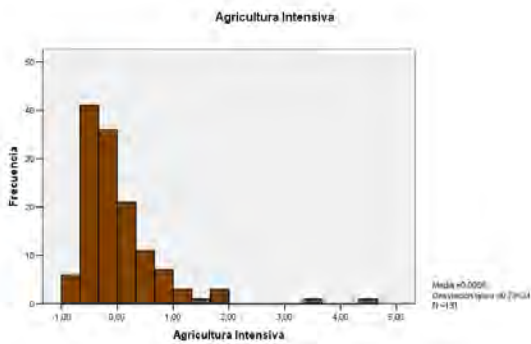
El análisis de los índices consta de las siguientes fases:

- Análisis descriptivo de cada índice.
- Análisis gráfico de los índices por provincias.
- Análisis multivariante de los índices.

Análisis descriptivo.

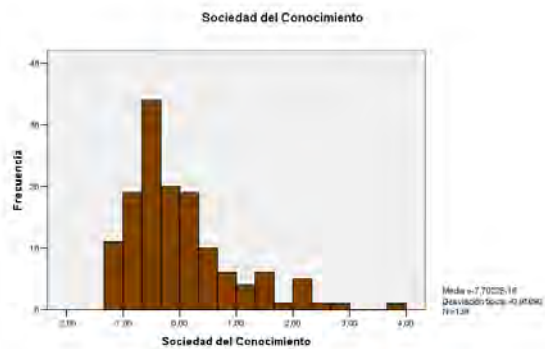
La mayoría de índices muestran una distribución normal en torno al promedio (Figuras 4.5.1. a 4.5.5), siendo muy pocos los casos de municipios que se alejan de esos valores, lo que puede considerarse satisfactorio. Tan sólo en el caso de la innovación empresarial la distribución se aleja de esa norma general, debido a la presencia de unos pocos municipios con proporciones elevadas de inversión sobre el total regional, frente a un buen número de ciudades que no cuentan con ninguna empresa beneficiada por los créditos del CDTI durante el periodo considerado.

Figura 4.5.1 Histograma descriptivo del índice “Agricultura Intensiva”



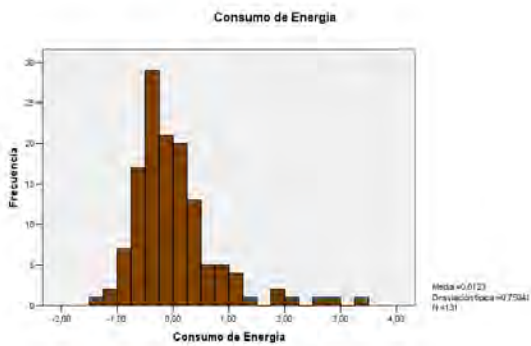
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.2 Histograma descriptivo del índice “Sociedad del Conocimiento”



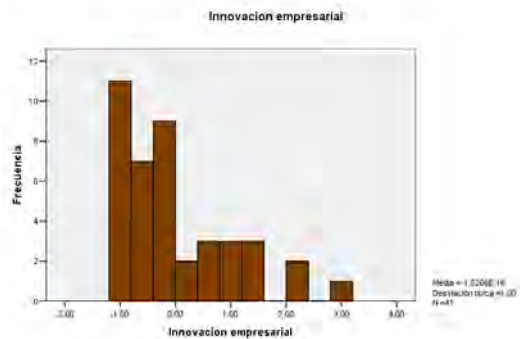
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.3 Histograma descriptivo del índice “Consumo de Energía”



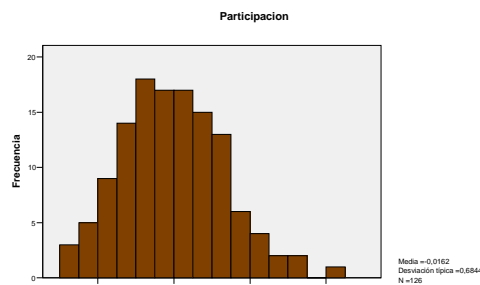
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.4 Histograma descriptivo del índice “Innovación Empresarial”



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.5 Histograma descriptivo del índice “Participación”



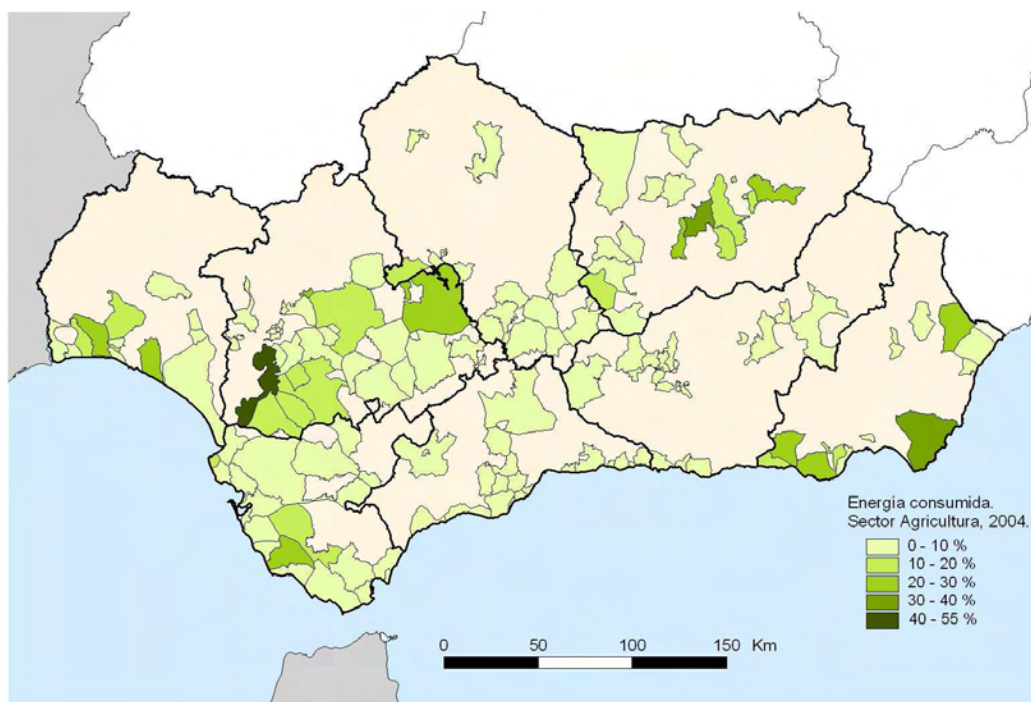
Fuente: Elaboración propia.

Análisis gráfico por provincias.

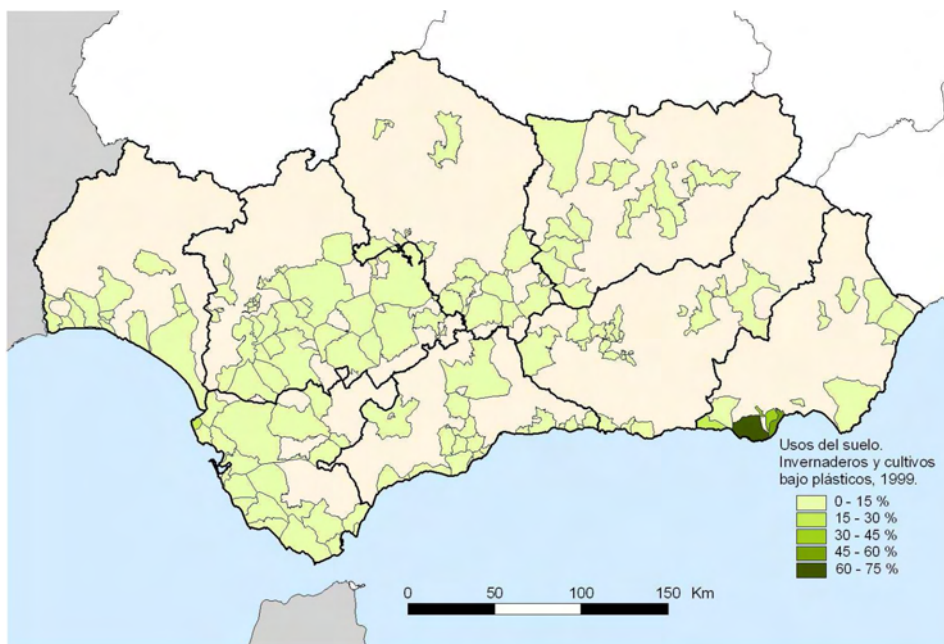
Respecto al recorrido de los índices en cada una de las provincias, las situaciones son diversas y pueden identificarse algunos hechos significativos. Debe señalarse, no obstante, que en este caso la presencia de municipios con valor cero en alguno de los índices (en especial, la innovación empresarial), excluidos del análisis estadístico, limita la representación de la provincia de Granada a un solo municipio:

En cuanto al índice de *agricultura intensiva*, las ciudades de la provincia de Almería se sitúan muy por encima del resto, con grandes diferencias también entre ellas debido a la elevada especialización del Poniente Almeriense. En el resto de las provincias, el consumo de energía y suelo asociado a esa actividad es muy inferior y bastante homogéneo, tal como muestran los mapas adjuntos, alcanzando valores mínimos en algunos municipios de las bahías de Cádiz y Algeciras, lo que provoca mayores diferencias intraprovinciales.

Mapa 4.5.1 Energía consumida en Agricultura



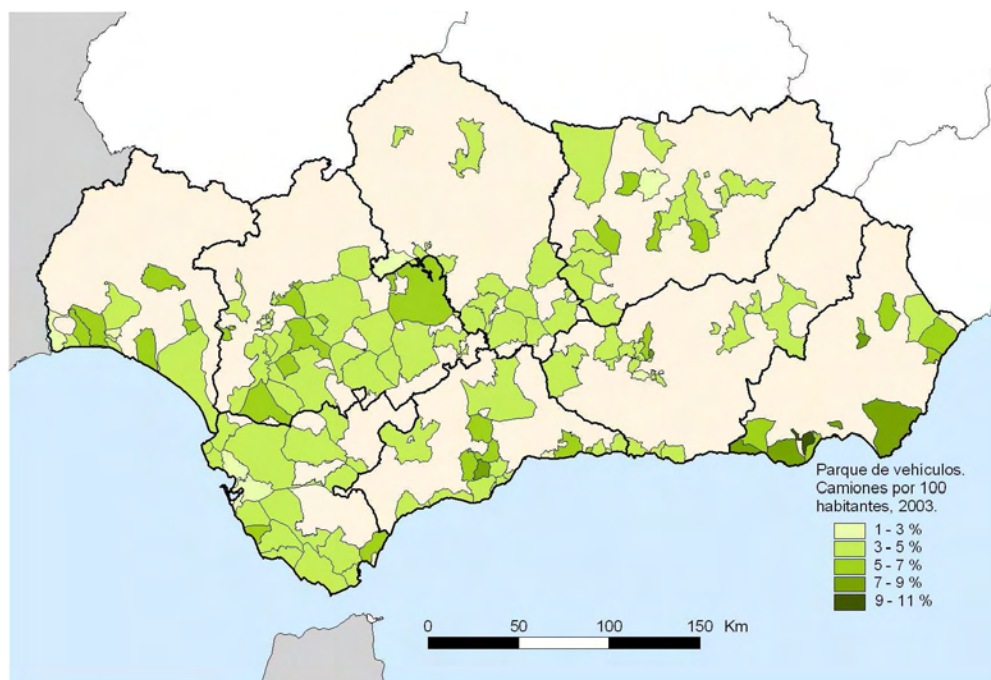
Mapa 4.5.2 Uso del suelo en invernaderos (% del total)



También en el caso del *consumo de energía* y el *grado de motorización* por habitante, sobre todo en el caso de vehículos pesados, los municipios urbanos de la provincia de Almería se sitúan en posición destacada, si bien en este caso deben señalarse los elevados

valores de algunos municipios metropolitanos del entorno de Sevilla y de algunos industriales de la provincia de Cádiz, lo que también se asocia con recorridos mayores en el valor del índice.

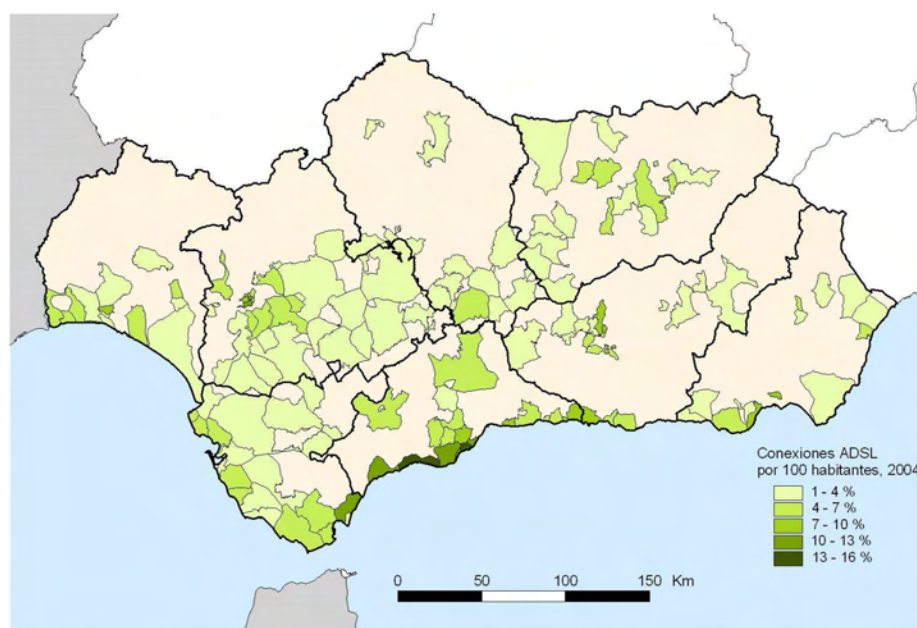
Mapa 4.5.3. Número de camiones por 100 habitantes



En el índice sobre la *sociedad del conocimiento*, que intenta combinar tanto la presencia de ciertas infraestructuras físicas que hacen posible el acceso a la información, como la formación de la población, que puede incentivar ese acceso y rentabilizarlo, los núcleos de la Costa del Sol malagueña se sitúan muy por encima del resto, sólo superados por algún municipio periurbano del Aljarafe sevillano. Aunque su

origen sea diferente, en ambos casos los altos niveles se asocian a la presencia de grupos de residentes con alto nivel educativo e ingresos medios-altos, generadores de una creciente demanda de tecnologías de información. El mapa sobre conexiones ADSL disponibles por cada 100 habitantes resulta un buen exponente de tal situación.

Mapa 4.5.4. Conexiones ADSL por 100 habitantes



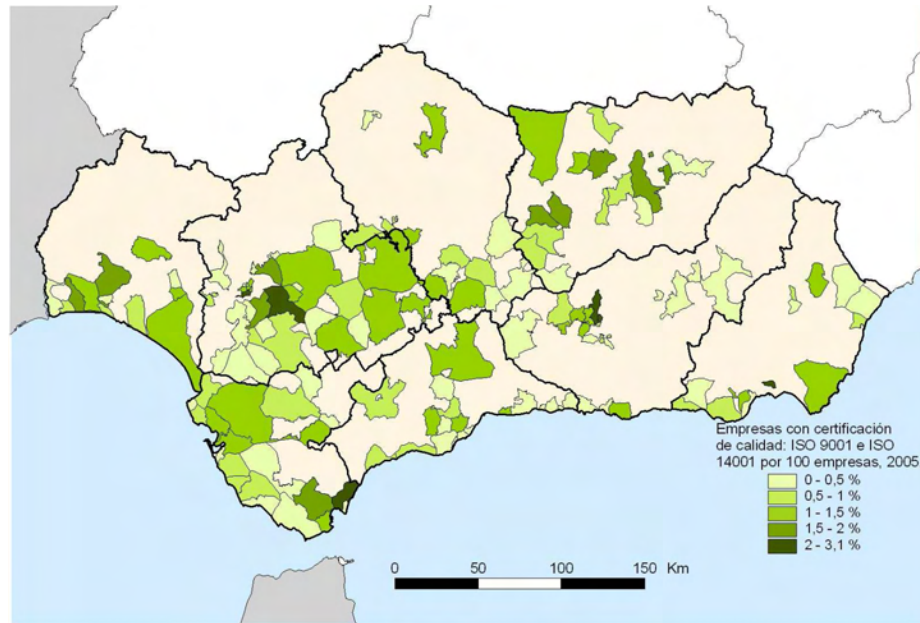
Por el contrario, en el índice de *innovación empresarial* esa primacía de la provincia malagueña se desdibuja,

si bien se encuentran aquí algunos de los municipios con un índice más alto, sólo superados por dos núcleos urbanos con una fuerte componente industrial

como Alcalá de Guadaíra y Jerez de la Frontera. La distribución municipal de empresas que cuentan con certificaciones de calidad ISO-9000 e ISO-14000 refleja la relativa concentración espacial derivada de la

dificultad para construir entornos territoriales innovadores con recursos humanos, infraestructurales y de conocimiento capaces de generar externalidades positivas para las empresas allí instaladas.

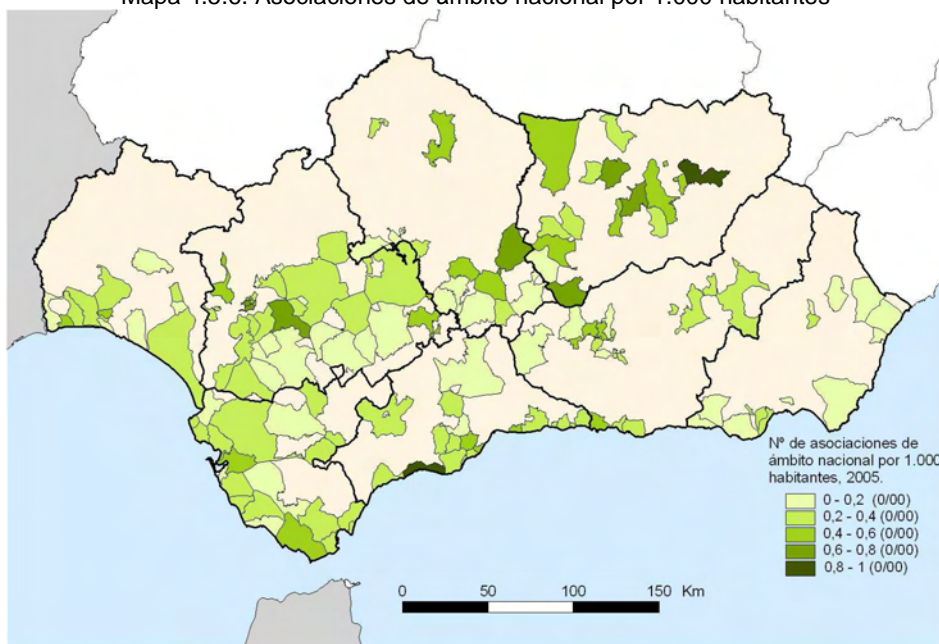
Mapa 4.5.5. Empresas con certificado de calidad ISO 9001 e ISO 14001 por 100 empresas



Por último, en cuanto al índice de *participación*, que combina la presencia activa en procesos electorales de ámbito local con la construcción de redes locales de carácter asociativo, los valores obtenidos presentan cierto grado de dispersión y aleatoriedad. No obstante, en el caso de indicadores específicos como el referido a la presencia de asociaciones en proporción a su cifra

de habitantes, se aprecia una mejor situación relativa de los municipios correspondientes a las provincias de Jaén y Almería, en tanto las cifras más bajas parecen corresponder a las provincias orientales y algunos municipios integrados en aglomeraciones metropolitanas.

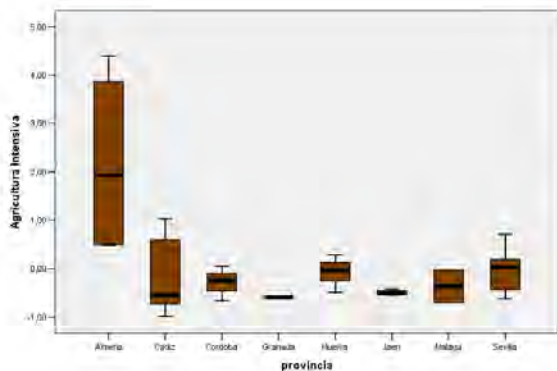
Mapa 4.5.6. Asociaciones de ámbito nacional por 1.000 habitantes



Por su parte, los diagramas de cajas adjuntos (Figuras 4.5.6 a 4.5.10) representan la distribución de valores municipales correspondiente a cada uno de los cinco índices, tanto a escala inter como intraprovincial,

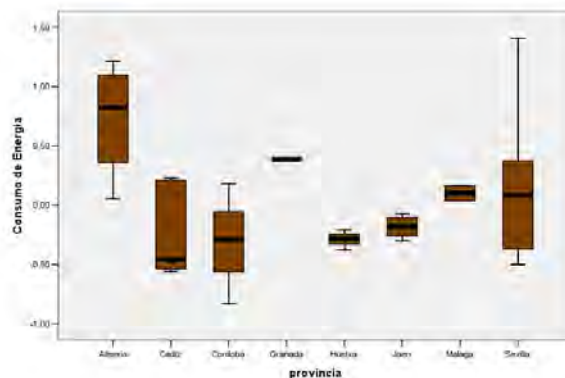
con inclusión de algunos valores municipales extremos que facilitan el comentario, tal como también ocurre en los otros apartados.

Figura 4.5.6 Diagrama del índice “Agricultura intensiva” por provincias



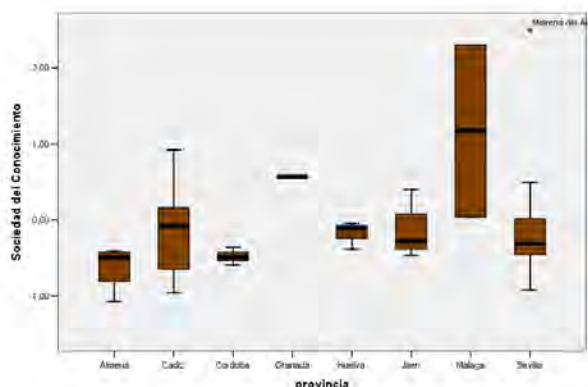
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.7 Diagrama del índice “Consumo de Energía” por provincias



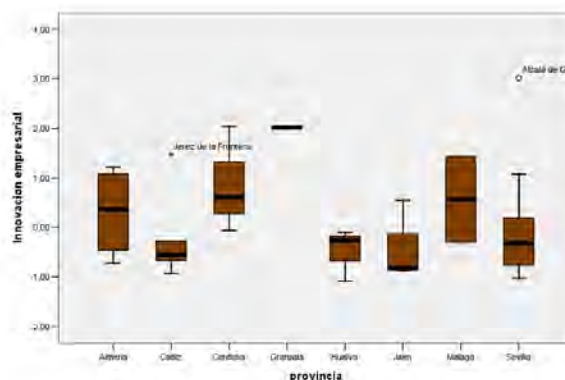
Fuente: Elaboración propia

Figura 4.5.8 Diagrama del índice “Sociedad del Conocimiento” por provincias



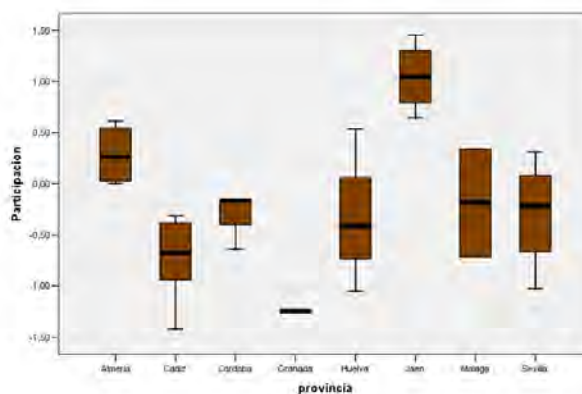
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.9 Diagrama del índice “Sociedad del Innovación empresarial” por provincias



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.10 Diagrama del índice “Participación” por provincias



Fuente: Elaboración propia.

d) Análisis multivariante de los índices.

Correlaciones

		ind1 Agricultura Intensiva	ind2 Consumo de Energía	ind3 Sociedad del Conocimiento	ind4 Innovación empresarial	ind5 Participación
ind1 Agricultura Intensiva	Correlación de Pearson	1	,003	-,320	-,002	,051
	Sig. (bilateral)		,970	,000	,991	,578
	N	131	131	131	39	120
ind2 Consumo de Energía	Correlación de Pearson	,003	1	,525	,502	-,131
	Sig. (bilateral)	,970		,000	,001	,155
	N	131	131	131	39	120
ind3 Sociedad del Conocimiento	Correlación de Pearson	-,320	,525	1	,195	-,005
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,222	,952
	N	131	131	138	41	126
ind4 Innovación empresarial	Correlación de Pearson	-,002	,502	,195	1	-,141
	Sig. (bilateral)	,991	,001	,222		,398
	N	39	39	41	41	38
ind5 Participación	Correlación de Pearson	,051	-,131	-,005	-,141	1
	Sig. (bilateral)	,578	,155	,952	,398	
	N	120	120	126	38	126

Como el índice de participación correlaciona poco con el resto de los índices no se consideró su inclusión en el análisis de componentes principales,

dejando su comentario para un breve apartado posterior. Los resultados del análisis arrojaron los siguientes resultados.

Comunalidades

	Inicial	Extracción
ind1 Agricultura Intensiva	1,000	,797
ind2 Consumo de Energía	1,000	,799
ind3 Sociedad del Conocimiento	1,000	,742
ind4 Innovación empresarial	1,000	,652

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,627	40,670	40,670	1,627	40,670	40,670	1,607	40,186	40,186
2	1,364	34,110	74,780	1,364	34,110	74,780	1,384	34,595	74,780
3	,663	16,573	91,353						
4	,346	8,647	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

	Componente	
	1	2
ind2 Consumo de Energia	,893	
ind4 Innovacion empresarial	,805	
ind1 Agricultura Intensiva	,242	,859
ind3 Sociedad del Conocimiento	,320	-,800

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

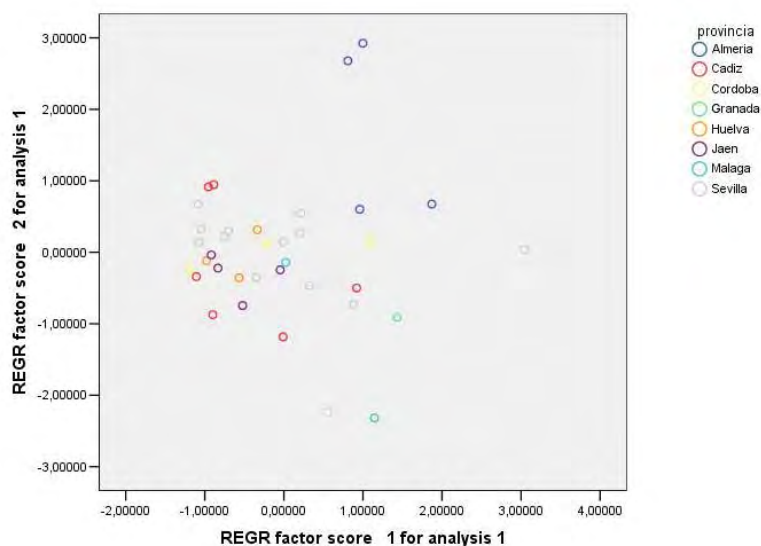
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Realizado el análisis multivariante de los índices (componentes principales), el primer factor (Nivel de Motorización) explica el 40,67 % de la varianza total y está definido principalmente por las variables correspondientes al “consumo de energía” (ind2, con una saturación factorial de 0,89) e “innovación empresarial” (ind4, con una saturación factorial de 0,80); en mucha menor medida por las variables relativas a “sociedad del conocimiento (ind3, con una saturación factorial de 0,32) y “agricultura intensiva” (ind1, con una saturación factorial de 0,24). El segundo factor (Agrociudades), que explica el 34,11 % de la varianza, opone la “agricultura intensiva” (ind1, con una saturación factorial de 0,86) a la “sociedad del conocimiento” (ind3, con una saturación factorial de -0,80).

A partir de las puntuaciones factoriales se identificó la situación relativa de cada municipio mediante diagramas de dispersión. En el primero de ellos se ubicaron todos los municipios representados, que en este caso se limitan a un total de 33 (de los que 13 en la provincia de Sevilla y 6 en la de Cádiz), al eliminarse todos aquellos que presentan valor cero en alguno de los indicadores, lo que en este caso es relativamente frecuente. En los restantes diagramas, se aprecia con más precisión la puntuación de cada municipio en su correspondiente provincia, si bien en este caso el interés de tales gráficos se reduce por el limitado número de casos incluidos, que limita la posibilidad de comparación.

Figura 4.5.11 Posición de las provincias frente a los dos factores considerados



Fuente: Elaboración propia.

El primer rasgo a destacar es la elevada dispersión de los valores, que alcanzan sus niveles más elevados en ambos factores en los municipios de la provincia de Almería y, en menor medida, de la provincia de Sevilla, mientras los más bajos

corresponden a las provincias de Cádiz, Jaén y Huelva.

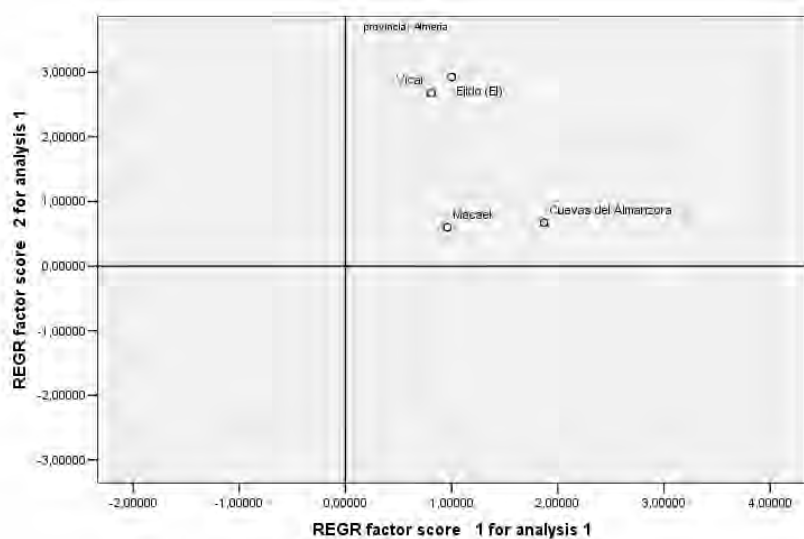
De modo más específico, los municipios con puntuaciones más elevadas en el factor 1 (Nivel de Motorización) son los de Cuevas de Almanzora, El Ejido, Macael, Jerez de la Frontera, Armilla, Rincón de

la Victoria y, por encima de todos, Alcalá de Guadaíra, núcleos todos de fuerte dinamismo económico y poblacional, vinculado en los tres últimos casos a su integración en la periferia metropolitana o la franja periurbana de sus respectivas capitales provinciales.

Por su parte, los municipios con puntuaciones más elevadas en el factor 2 (Agrociudades) son, con notable diferencia, los de El Ejido y Vícar, en el Poniente almeriense, Chipiona y Véjer de la Frontera,

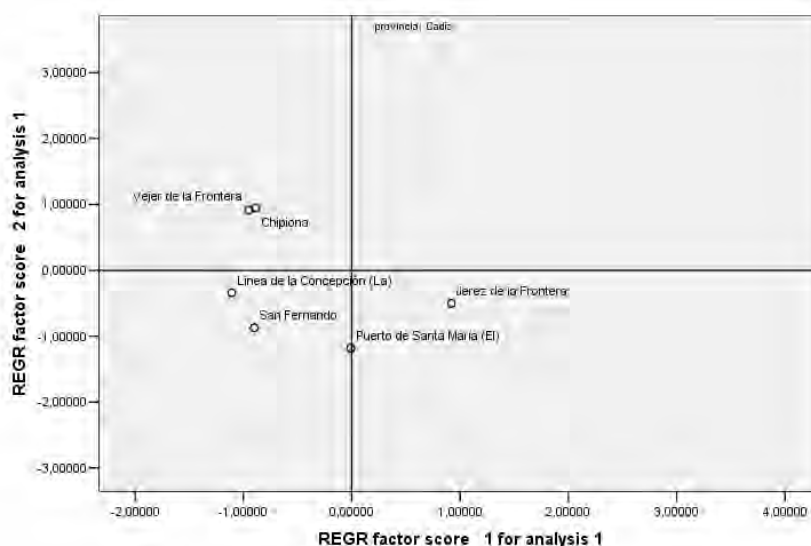
en Cádiz, Palma del Río en Córdoba, y Écija, Viso del Alcor, Morón de la Frontera, Utrera o Carmona en la provincia de Sevilla, con una acusada concentración territorial en los litorales y la campiña del Guadalquivir. No debe olvidarse que existe una elevada coincidencia en estos casos con valores bajos en aquellos otros indicadores asociados a la cualificación de sus recursos humanos o el acceso a Internet.

Figura 4.5.12 Posición de la provincia de Almería frente a los dos factores considerados



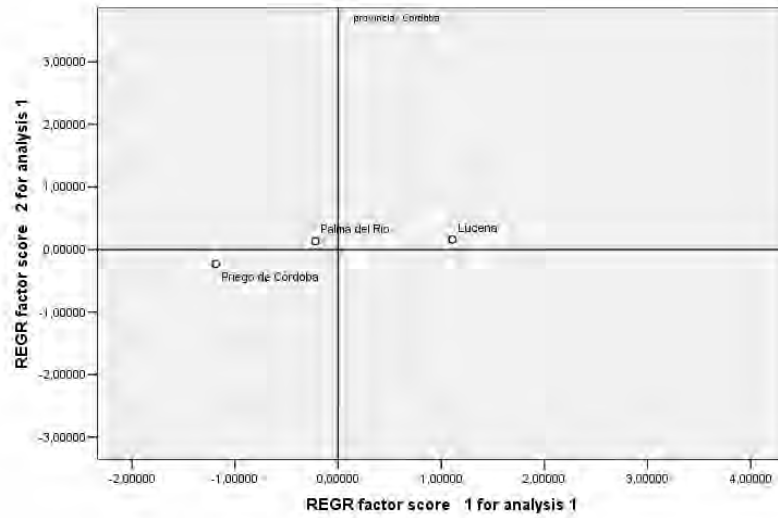
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.13 Posición de la provincia de Cádiz frente a los dos factores considerados



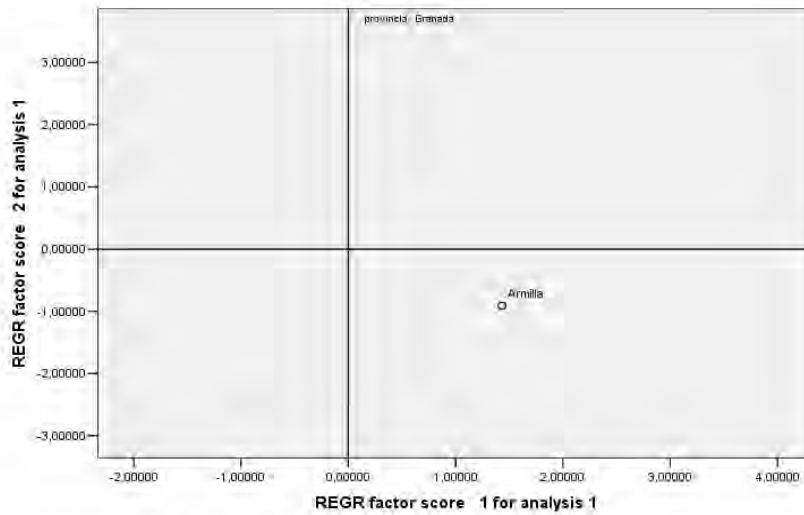
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.14 Posición de la provincia de Córdoba frente a los dos factores considerados



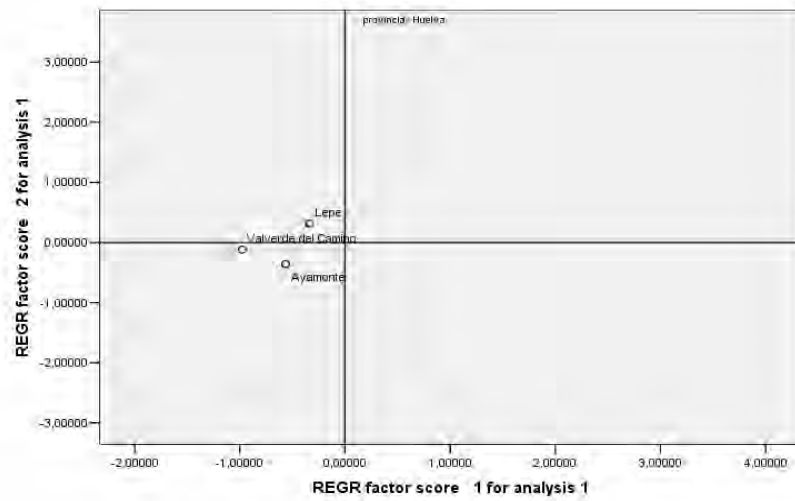
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.15 Posición de la provincia de Granada frente a los dos factores considerados



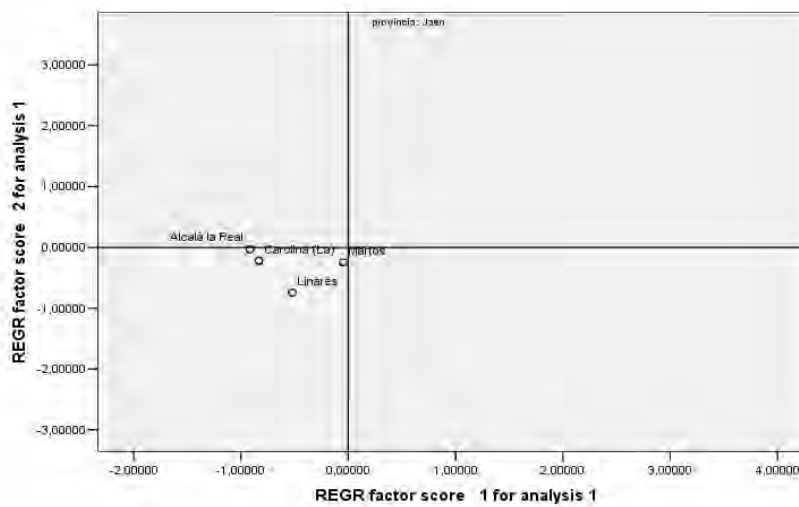
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.16 Posición de la provincia de Huelva frente a los dos factores considerados



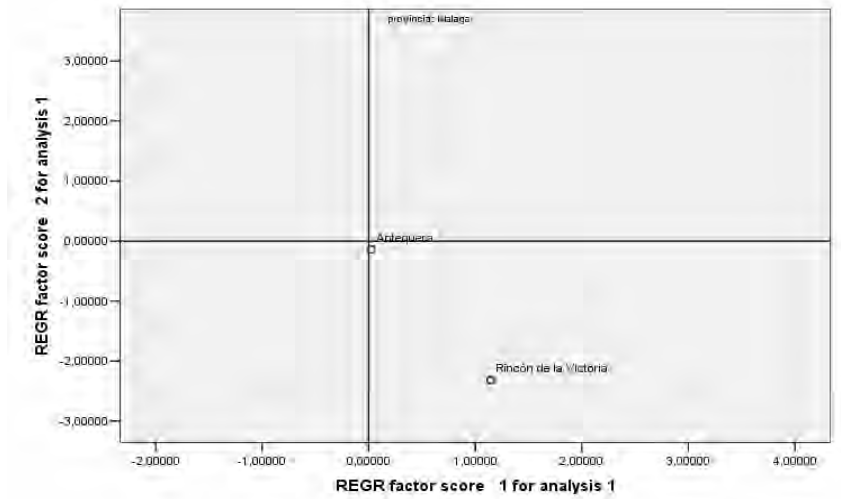
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.17 Posición de la provincia de Jaén frente a los dos factores considerados



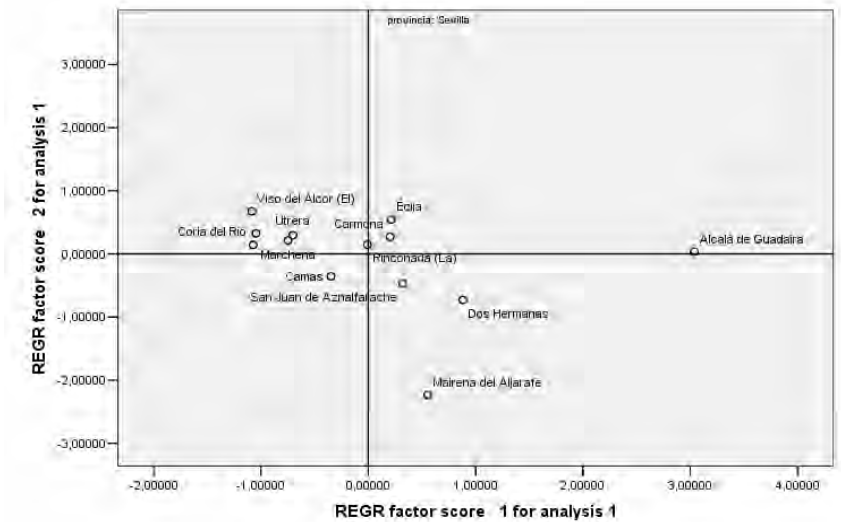
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.18 Posición de la provincia de Málaga frente a los dos factores considerados



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.5.19 Posición de la provincia de Sevilla frente a los dos factores considerados



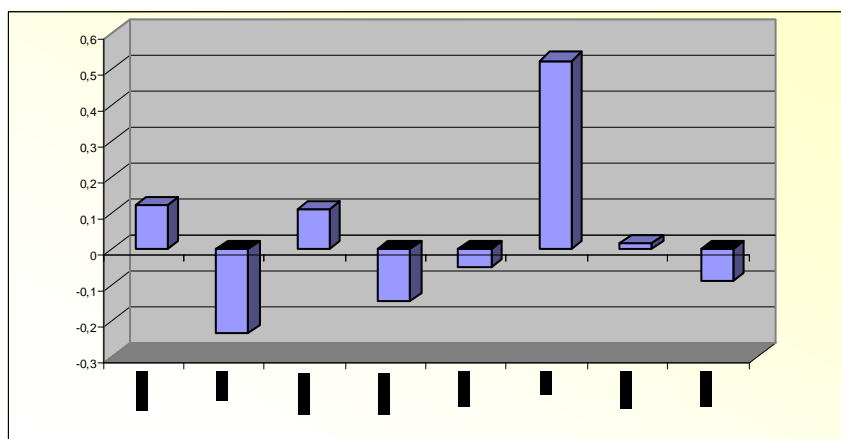
Fuente: Elaboración propia.

e) Especificidad del Índice de Participación.

Debido a que el Índice Participación no se correlaciona de forma significativa con los restantes índices integrados en el que denominamos "Otros Indicadores de Desarrollo Territorial", este componente ha sido estudiado por separado.

Para el estudio del nivel de participación recurrimos al cálculo de un Índice Sintético de Participación, técnica estadística sencilla que permite establecer una jerarquía de los municipios según su posición relativa a partir de las variables seleccionadas (N.º de asociaciones de ámbito nacional, Participación en elecciones locales y Presupuestos municipales), previamente normalizadas a través del Índice Z.

Figura 4.5.20 Nivel de participación en las ciudades intermedias de Andalucía (por provincia)



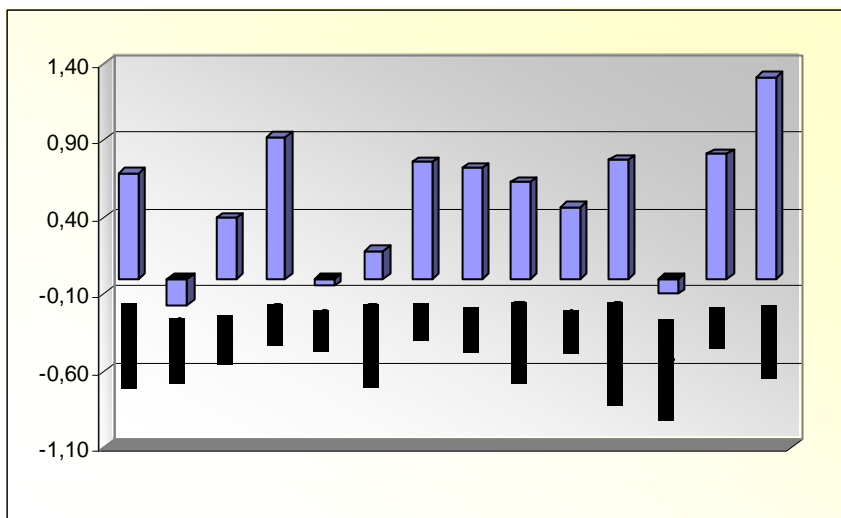
Fuente: Elaboración propia.

En el análisis a nivel provincial relativo a los indicadores de participación, se destaca de forma significativa la provincia de Jaén (figura 4.5.20), en donde la mayoría de sus núcleos urbanos muestra índices positivos. También las provincias de Almería, Córdoba y, en menor medida, Málaga presentan valores positivos en este ámbito, aunque con mayor variedad intermunicipal. En sentido contrario, es la provincia de Cádiz la que presenta los menores

niveles de participación, seguida de Granada, Sevilla y Huelva.

Dado que el análisis del nivel de participación a nivel municipal para todos los municipios que son objeto de estudio en este trabajo sería demasiado exhaustivo, optamos por presentar tan sólo los datos que se refieren a las ciudades de las provincias de Jaén y Cádiz, por ser las que presentan los mayores y menores niveles de participación respectivamente.

Figura 4.5.21 Nivel de participación en las ciudades intermedias de Jaén

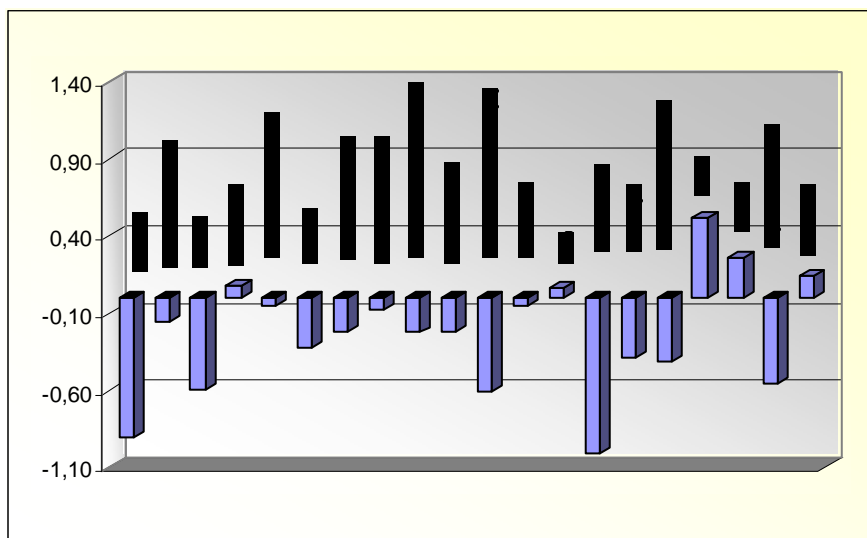


Fuente: Elaboración propia.

De las catorce ciudades intermedias incluidas en la provincia de Jaén, apenas tres presentan niveles negativos de participación (en Alcaudete, Bailén y Torredonjimeno) (figura 4.5.21). En todos los restantes casos, los elevados valores positivos parecen asociarse con ciertas tradiciones sociales y culturales visibles a escala local, que alcanzan su máxima expresión en Villacarrillo, Úbeda y Baeza, si bien

serían necesarias aproximaciones más pormenorizadas para precisar posibles claves interpretativas. También los municipios de Alcalá la Real, Jódar, Linares, Mancha Real y Torre del Campo presentan niveles de este componente de desarrollo situados por encima del índice 0,50, en tanto Andujar, Martos y La Carolina quedan por debajo.

Figura 4.5.22 Nivel de participación en las ciudades intermedias de Cádiz



Fuente: Elaboración propia.

En el otro extremo del arco regional, en la provincia de Cádiz apenas cinco de las veinte ciudades intermedias que la forman presentan niveles positivos en lo que respecta a la participación (Tarifa, Ubrique, Villamartín, Los Barrios y Rota), aunque la diversidad de situaciones que las caracteriza hacen muy difícil encontrar razones comunes (figura 4.5.22). Tal vez el único rasgo en común es no pertenecer al amplio grupo de municipios de la bahía de Cádiz que desde los años 80 han padecido los negativos efectos socioeconómicos de la crisis y reconversión de buena parte de su tejido industrial, con posibles impactos

sobre otros aspectos de su realidad local como los ahora considerados. Así, el nivel más bajo registrado en las ciudades intermedias de la provincia -y de toda la Comunidad Autónoma- lo asume San Fernando, con un nivel de participación que se sitúa en el valor -1,00. Tampoco es favorable la situación que a este respecto se detecta en algunos núcleos de la bahía de Algeciras (Algeciras, La Línea...), así como en otros tradicionalmente asociados a otra actividad en recesión como la pesca (Barbate, Véjer de la Frontera..).

Tabla 4.5.1. Relación de las variables de “Otros Componentes” utilizadas en el análisis estadístico

	Área	Campo	Variable	Unidad	Periodo	Código
Indicadores de Innovación	Innovación en las empresas	Proyectos CDTI	Empresas con proyectos CDTI por 100 emp.	%	2000-2005	a1
			Presupuesto total de proyectos CDTI por total pres. en la CC.AA.	%		a2
		Empresas con certificación de calidad: ISO 9001 e ISO 14001	Empresas con certificación de calidad: ISO 9001 e ISO 14001 por 100 emp.	%	2005	a3
		Empresas exportadoras	Empresas exportadoras por 100 emp.	%	2005	a4
	Recursos humanos	Población con estudios superiores	Residentes con estudios universitarios	%	2001	a5
	Conexión es a Internet	Conexiones ADSL	Conexiones ADSL por 100 hab.	%	2004	a6
Indicadores de Gobernabilidad y Participación	Asociacionismo local	N.º de asociaciones de ámbito nacional	Total por 1000 hab.	0/00	2005	b1

	Participación electoral	Participación en elecciones locales	Proporción votantes/electores	%	2003	b2
	Gobierno	Presupuestos municipales	Total ingresos por 100 hab.	Euros	2001	b3
Indicadores de Medioambiente	Consumo de recursos naturales: suelo	Usos del suelo	Núcleos de población industria e infraestructuras	%	1999	c1
			Explotac. mineras y vertederos			c2
			Cultivos			c3
			Invernaderos y cultivos bajo plásticos			c4
			Superficie forestal			c5
			Otros usos			c6
	Consumo de energía	Energía consumida	Por habitante	%	2004	d1
		Energía consumida por sectores	Agricultura	%	2004	d2
			Industria			d3
			Comercio-Servicios			d4
			Sector residencial			d5
			Administración-Servicios públicos			d6
			Resto			d7
	Movilidad y transporte	Vehículos matriculados	Vehículos matriculados/100 hab.	%	2005	e1
		Parque de vehículos	Camiones/ 100 hab.	%	2003	e2
Autobuses/ 100 hab.			e3			
Furgonetas/ 100 hab			e4			
Turismos/100 hab			e5			

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES FINALES.

El análisis individualizado de los diversos componentes del desarrollo territorial ha permitido identificar tendencias generales, y contrastes entre las ciudades, apuntando la existencia de determinados conjuntos que presentan comportamientos similares. No obstante, parece conveniente finalizar el informe con una síntesis de ese detallado esfuerzo analítico orientada a esbozar una tipología básica que, pese a su simplicidad, intenta buscar un cierto orden bajo la gran cantidad de indicadores e índices elaborados.

Aunque el comportamiento de las ciudades en los diferentes componentes del desarrollo no es, a menudo, homogéneo, pueden identificarse hasta tres tipos de municipios en los que los valores obtenidos resultan positivos en la mayoría de ocasiones. La no inclusión en el análisis estadístico de las capitales provinciales presupone la existencia de un cuarto grupo constituido por éstas, que no se caracteriza ahora al no haber sido tratado.

El primero de los tipos identificables corresponde, precisamente, a *municipios contiguos a las capitales provinciales* y que presentan una funcionalidad característica de periferia metropolitana (en el caso de las mayores aglomeraciones como Sevilla o Málaga), o núcleos periurbanos (en el resto). Éste es el caso de municipios del Aljarafe (Mairena del Aljarafe, Bormujos, Tomares, Gines) y de otros sectores del área metropolitana de Sevilla (Alcalá de Guadaíra, Dos Hermanas), de Málaga (Rincón de la Victoria, Alhaurín de la Torre...), Granada (Peligros, Albolote, Ogijares...) y Almería (Huércal de Almería). Todos ellos han experimentado un rápido crecimiento en los últimos años, al convertirse en áreas de expansión, tanto de carácter residencial como, tan sólo en ciertos casos, industrial y de algunas otras actividades como las comerciales o las logísticas. Si en todos los casos el proceso se acompaña por un fuerte aumento de la población residente, asociado a pirámides de población con elevada presencia de estratos jóvenes, en algunas ciudades a eso se suma un incremento paralelo del empleo y una buena posición en aquellos indicadores que identifican procesos de innovación empresarial. Su situación desde la perspectiva de los indicadores sociales resulta, en cambio, más contrastada según el sector metropolitano al que corresponden, mientras en otro tipo de indicadores (ambientales, de participación...) suele resultar menos favorable.

Un segundo tipo está representado por las *ciudades turísticas del litoral mediterráneo*, que tienen su mejor exponente en la Costa del Sol, (Marbella, Torremolinos, Benalmádena, Fuengirola y Estepona, Mijas, Nerja...), pero que también incluye a otros del litoral almeriense (Roquetas de Mar, Vera) y granadino (Almuñécar). También se trata de núcleos que han experimentado un fuerte crecimiento, tanto de la actividad económica y del empleo en servicios o en la construcción, como la llegada de residentes permanentes de rentas medias o altas, que elevan también el nivel de los indicadores relativos a dotación de equipamientos disponibles, niveles de motorización, así como la cualificación media de sus recursos humanos, la demanda de acceso a Internet, etc., mientras la situación en lo que se han identificado como "otros componentes del desarrollo" resulta casi siempre menos favorable.

El tercer tipo corresponde a *ciudades intermedias con notable desarrollo industrial* desde hace décadas, que se traduce en un elevado dinamismo económico-laboral y también tiene su reflejo en otros indicadores sociales. No obstante, dentro de este grupo deben diferenciarse dos situaciones que identifican procesos de industrialización con orígenes diferentes, lo que deriva en impactos socioeconómicos y ambientales también distintos.

Por un lado, están las ciudades que cuentan con sistemas productivos locales de raíz endógena, especializados en torno a un determinado tipo de productos –con especial importancia de los agroalimentarios– y con un acusado predominio de la pequeña empresa. A este tipo corresponden Jerez de la Frontera, junto a diversos núcleos situados en la provincia de Almería (El Ejido, Níjar, Adra, Vícar, Macael) y Huelva (Lepe, Almonte). Por otro, están aquellos núcleos que sirvieron de asiento a la implantación de grandes empresas exógenas, con un acusado predominio de sectores de cabecera y fuerte impacto ambiental, factorías de elevada dimensión y cuantiosos efectivos laborales, lo que identifica casos como los de la bahía de Algeciras (San Roque, Los Barrios) y Huelva (Moguer). Debe señalarse que no ocurre lo mismo con el otro gran foco industrial de grandes empresas correspondiente a la bahía de Cádiz, donde la crisis del sector naval y sus negativos efectos sobre otros componentes del desarrollo resultan muy patentes y alejan a sus municipios de las mejores posiciones en la mayoría de indicadores.

Por el contrario, la mayoría de municipios que se sitúan en posición más desfavorable desde la perspectiva del crecimiento demográfico y económico, aunque a menudo los restantes indicadores ofrezcan una perspectiva más favorable, también muestran una distribución territorial bastante definida.

Un primer grupo se sitúa en el valle del Guadalquivir y el entorno de la cordillera Subbética, correspondiendo en bastantes casos a núcleos que aún mantienen ciertas características económicas y socioculturales propias –en buena medida– del mundo rural, pese a superar los 10.000 habitantes. En ese ámbito territorial existen,

no obstante, algunas excepciones identificadas, a menudo, con pequeñas ciudades que también cuentan con sistemas productivos locales especializados que han mostrado cierta capacidad de innovación, lo que les permite situarse en una mejor situación desde el punto de vista socioeconómico. Son, por ejemplo, los casos de Lucena, Cabra y Baena en la provincia de Córdoba, de Andujar, Bailén, Linares, Úbeda, Baeza o Mancha Real en Jaén, o de Écija y Estepa en Sevilla.

Situaciones de menor dinamismo se observan también en buena parte de los núcleos menos accesibles de la provincia de Granada, localizados en la depresión intrabética (hoyas de Baza y Guadix), así como a algunos situados en el entorno de las bahías de Algeciras (La Línea de la Concepción) y, sobre todo, de Cádiz (Barbate, San Fernando, Sanlúcar de Barrameda). Tal situación se extiende también por las áreas montañosas de la provincia gaditana y del sur de la de Sevilla (Arcos de la Frontera, Morón de la Frontera, Véjer de la Frontera, La Puebla de Cazalla...).

En resumen, puede identificarse una cierta lógica espacial en la distribución de las ciudades desde la perspectiva del desarrollo, si bien las limitaciones en la información disponible para determinados componentes constitutivos del mismo obligan a mostrar estos resultados con ciertas cautelas, al tiempo que aconsejan una reflexión final sobre la necesaria mejora de las fuentes disponibles para la realización de estudios a escala local.

En efecto, como resultado del trabajo se han puesto en evidencia diversas limitaciones que afectan la adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos planteados inicialmente a partir de la conceptualización del desarrollo territorial. Pese al importante esfuerzo realizado en la región para avanzar en la obtención y difusión de series de datos homogéneos, algunas de esas deficiencias tienen relación con los datos disponibles por el momento a escala municipal en la base de datos del SIMA, que dificultan la comparación de las características y tendencias recientes que muestran las diferentes ciudades componentes del sistema urbano andaluz.

En tal sentido, parece conveniente finalizar el informe con una sistematización de tales limitaciones, acompañada por algunas recomendaciones generales para su posible superación en un futuro próximo. Ese conjunto de observaciones se han agrupado en cuatro tipos principales:

- a) Desigual volumen y calidad de la información sobre los diversos componentes del desarrollo territorial.
- b) Ausencia de delimitación oficial de las ciudades andaluzas y diversidad de respuestas.
- c) Dispersión de la información entre fuentes de origen diverso y necesidad de colaboración con otras instituciones.
- d) Inclusión de nuevos indicadores en las estadísticas que elabora el Instituto de Estadística de Andalucía.

- a) Desigual información existente sobre los diversos componentes que hoy definen el desarrollo territorial.

Tal como suele ser habitual en otros intentos llevados a cabo para aproximarse a una valoración de las situaciones de desarrollo en diferentes territorios a partir de indicadores cuantitativos, la primera dificultad radica en la muy diversa atención prestada a los diversos componentes del mismo en las estadísticas oficiales disponibles hasta el momento. Esa heterogeneidad resulta visible a cualquier escala de análisis, pero se acentúa de modo especial cuando se pretende trabajar a escala local, tomando el municipio como unidad espacial de base como en este caso.

Por una parte, las estadísticas sobre características demográficas y económicas pueden considerarse relativamente abundantes –al menos en términos comparativos– si bien en el caso de las primeras la dependencia de las fuentes censales sigue siendo elevada y en el de las segundas la inexistencia de censos periódicos obliga a acudir a fuentes de procedencia muy diversa, con metodologías también heterogéneas.

Mucho más acusadas resultan, por el momento, las insuficiencias en materia de indicadores sobre medio ambiente, tal como señalan los informes anuales del *Observatorio de la Sostenibilidad en España* (OSE), superadas a menudo mediante la realización de encuestas que plantean siempre la dificultad de abarcar una muestra significativa para permitir la comparación entre todas las ciudades del sistema urbano regional. En el caso andaluz, la información obtenida por este medio alcanza por el momento a los municipios con más de 30.000 habitantes, por lo que un avance significativo en esa dirección sería ampliar la muestra a todos los considerados oficialmente como urbanos por sobrepasar los 10.000 habitantes.

Respecto a los indicadores de participación ciudadana y gobernanza local, están necesitados, ante todo, de una conceptualización más precisa respecto a los aspectos que deben considerarse. Y, en bastantes casos, la información relevante a ese respecto (redes de cooperación interna, participación en redes de ciudades...) también exige el recurso a la encuesta, lo que dificulta su generalización.

Pero la escasez resulta máxima en todos aquellos indicadores relacionados con la producción, transferencia e incorporación de conocimiento e innovaciones, tanto en el plano económico-empresarial como socio-institucional. Pese a las cada vez más frecuentes referencias a la *sociedad del conocimiento*, los *territorios inteligentes*, las *ciudades creativas*, etc., las posibilidades de realizar diagnósticos comparativos para conocer la situación y las trayectorias urbanas resultan por el momento muy escasas y es uno de los ámbitos en los que parece necesario un mayor esfuerzo para generar nuevas estadísticas en los próximos años.

Esa desigualdad afecta igualmente al grado de actualización de las estadísticas

disponibles, lo que obliga a incorporar datos no sincrónicos y de actualización periódica también heterogénea. Sin contar las fuentes censales, de periodicidad decenal y escaso valor para informes de coyuntura, en éste como en otros casos se han debido incluir desde registros de actualización inmediata, a directorios y encuestas actualizados con carácter anual o plurianual, según los casos.

Tal situación afecta tanto a la posibilidad de ofrecer diagnósticos atentos a los cambios recientes, como a la elaboración de índices sintéticos, que a menudo deben calcularse combinando datos correspondientes a diferentes años, lo que siempre supone una debilidad metodológica. Esa limitación afecta la posible realización de un informe periódico sobre las ciudades andaluzas, que sólo parece posible con intervalos temporales que aseguren la renovación de la mayor parte de la base estadística.

Una dificultad específica, ya mencionada, es la relativa a buena parte de los datos sobre población y viviendas, dependientes de la información obtenida en los censos decenales, lo que plantea su creciente desfase a medida que transcurre el periodo intercensal. Dado que la exclusión de estos datos afectaría negativamente la información relativa a este tipo de indicadores, se plantea la posibilidad de llevar a cabo explotaciones específicas del Padrón municipal de habitantes que permitan aproximarse a algunas de las características demográficas más relevantes.

Finalmente, también debe mencionarse la dificultad de incluir un elevado número de indicadores dinámicos relativos a la evolución reciente de las ciudades, a partir de series homogéneas para periodos de tiempo significativos. En este informe, la disponibilidad de datos con estas características obligó a reducir la presencia de tales indicadores por debajo de lo deseable, puesto que una de las potencialidades de una estadística periódica es, precisamente, identificar las tasas de cambio en periodos de tiempo específicos y las desigualdades interurbanas a ese respecto. En consecuencia, aquí se propone hacer una revisión de la base de datos SIMA para tomar una fecha de referencia común –posiblemente el año 2001- que sirva como año base para el inicio de la serie estadística en todas aquellas variables que lo permitan.

b) Ausencia de delimitación oficial de las ciudades andaluzas y diversidad de respuestas.

Los diferentes estudios e informes existentes hasta el momento sobre las ciudades andaluzas, algunos de los cuales fueron mencionados en páginas precedentes, se basan en definiciones heterogéneas del concepto de ciudad y eso se traduce en criterios de delimitación heterogéneos. Éstos oscilan entre aquellos casos en que se toma el municipio como unidad espacial y los que, conscientes del desbordamiento que registra el fenómeno urbano en un número creciente de casos, optan por la identificación de *áreas urbanas*, en ocasiones plurimunicipales.

Si bien el primero de estos criterios presenta evidentes debilidades para medir la

verdadera dimensión de aquellas aglomeraciones urbanas de mayor tamaño, el segundo plantea como principal dificultad la identificación de los criterios exigibles a aquellos municipios que forman parte de un área urbana. En tal sentido, puede afirmarse que cada investigación realizada –ya sea con fines científicos u operativos- utiliza sus propios criterios y llega, en consecuencia, a delimitaciones sólo parcialmente comparables. Al mismo tiempo, la aplicación de los mismos criterios a lo largo del tiempo supondrá una modificación de los límites urbanos lo que, si bien permite una mejor aproximación a los procesos territoriales en curso, dificulta la comparación entre series estadísticas que cuentan con unidades espaciales cambiantes.

Esos mismos problemas de delimitación se trasladan a la identificación de las áreas metropolitanas andaluzas y al establecimiento de sus límites externos, repitiéndose en este caso la variedad de respuestas existentes.

La opción tomada en el presente informe, que toma el municipio como unidad de base, supone una aproximación que permite identificar la situación de casi un centenar y medio de ellos, si bien es cierto que en ocasiones algunos de los núcleos metropolitanos o periurbanos que aquí aparecen podrían integrarse en un área urbana, junto con otros municipios que no alcanzan los 10.000 habitantes, pero que forman parte de la misma unidad funcional.

En tal sentido, la base estadística aquí elaborada podría completarse con la incorporación de datos relativos a las principales aglomeraciones metropolitanas y a las áreas urbanas que tienen a una ciudad media como núcleo central, o bien a ciertas conurbaciones litorales. La reciente aprobación del *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía* resulta de especial importancia a este respecto, pues la tipificación territorial que en el mismo se realiza puede servir como base para alcanzar una delimitación de las áreas urbanas dotada de cierta estabilidad en el tiempo.

c) Dispersión de la información entre fuentes de origen diverso y necesidad de colaboración con otras instituciones.

En el desempeño de sus competencias específicas, las diversas Consejerías de la Junta de Andalucía y organismos específicos como la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, han generado en los últimos años nueva información relativa a aspectos de interés directo para un diagnóstico de las ciudades andaluzas desde la perspectiva del desarrollo. En otros casos, se han hecho cargo de gestionar bases de datos antes competencia de organismos de la Administración Central, actualmente descentralizadas.

En ese contexto, la importante base de datos con que cuenta actualmente el SIMA podría verse mejorada, sobre todo en términos cualitativos, con la integración en la misma de información relativa a diversos componentes del desarrollo atendidos de forma insuficiente en la base actual. Sin la pretensión de resultar exhaustivos, pueden mencionarse algunos de los

ámbitos específicos en que podrían lograrse avances significativos:

- Indicadores sobre calidad del empleo vinculada a las formas de contratación y relaciones laborales, a partir de la información procedente del Servicio Andaluz de Empleo y relacionada con: número y proporción de trabajadores asalariados, autónomos y empresarios, contratos indefinidos y temporales firmados en el año; contratos a tiempo completo y a tiempo parcial; conflictividad registrada; accidentes laborales, etc.

- Indicadores sobre medio ambiente urbano, con una ampliación de la encuesta realizada por la Consejería de Medio Ambiente a todos los municipios por encima de los 10.000 habitantes y la inclusión en SIMA de aquellas variables susceptibles de cuantificación en materias como el consumo y gestión del agua, la gestión de residuos sólidos, los niveles de contaminación atmosférica y acústica, la superficie urbanizada o la destinada a espacios verdes, etc.

- Información sobre la evolución de usos del suelo en cada municipio, con especial atención al conocido como "suelo sellado". Este indicador agrupa los usos urbanos, industriales y de servicios, así como las zonas alteradas vinculadas a grandes infraestructuras; agregando todas las zonas vinculadas al uso construido del espacio, más las zonas mineras y embalses, nos permite hacer un diagnóstico de la pérdida de suelos por urbanización y construcción de infraestructuras. Puede obtenerse a partir del *Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo en Andalucía*, elaborado por la Consejería de Medio Ambiente.

- Indicadores sobre situación de los estudios universitarios en las diferentes ciudades, a partir de la información procedente del Servicio General de Universidades, Investigación y Tecnología relativa a: número de centros, volumen de alumnos y profesores, inversiones realizadas, proyectos de investigación financiados, cuantía de los proyectos y convenios gestionados por las OTRIs, etc. Algo similar podría hacerse en relación a los centros de formación profesional técnica, incluyendo en SIMA la información procedente de la Consejería de Educación.

- Información sobre innovación empresarial en las ciudades, a partir de la relación de empresas acogidas a los programas de apoyo a la innovación de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (STAGE, PLADIT, CIBERPyme...), junto a la relación de centros de la Red Andaluza de Innovación y Tecnología (RAITEC), o de Centros de Servicios e Innovación (INTECNET), que completan la identificación de empresas innovadoras, necesitada de mayor actualización.

- Inventario de bienes patrimoniales de interés cultural existentes en las ciudades, según información de la Consejería de Cultura.

- Información sobre figuras de planeamiento vigentes o ausentes en cada ciudad (planes generales, programas de rehabilitación, planes de especial protección...), a partir de los datos disponibles en la Consejería de Obras Públicas y Transportes.

- Información sobre distribución del gasto en acciones de promoción económica, bienestar social, mejora del medio ambiente y participación/construcción de redes, dentro de los presupuestos municipales, así como de municipios que cuentan con administración electrónica, según información de la Consejería de Justicia y Administración Pública.

Al mismo tiempo, parece conveniente reforzar la colaboración y el trasvase de información con el Instituto Nacional de Estadística y otros organismos de la Administración del Estado que cuentan con estadísticas propias a escala local, útiles para complementar algunos aspectos específicos. La firma de convenios u otros tipos de acuerdos que puedan asegurar la continuidad y periodicidad de tal información permitiría su inclusión con garantías en futuros informes. Entre los indicadores de mayor interés para los objetivos aquí planteados, pueden mencionarse los siguientes:

- Explotación de los datos del Directorio Central de Empresas del INE, para complementar los disponibles en el SIMA con otros relativos a producción y productividad.

- Empresas que cuentan con certificaciones de calidad ISO-9000, ISO-14.000 y EMAS, a partir de los datos disponibles en AENOR.

- Explotación de los datos sobre empresas beneficiarias de créditos a la innovación en proyectos del Centro para el Desarrollo tecnológico Industrial (CDTI)

- Explotación de la base de datos sobre empresas exportadoras y volúmenes de exportación disponible en el ICEX y las Cámaras de Comercio e Industria.

- Explotación de los datos de la Tesorería General de la Seguridad Social sobre número de afiliados en las diferentes actividades, con una desagregación de 3 dígitos de la CNAE, para poder identificar la importancia relativa de sectores estratégicos en las economías urbanas actuales.

- Explotación de los datos sobre precios medios del suelo y la vivienda, así como viviendas acabadas y en construcción anualmente, existentes en el Ministerio de la Vivienda.

- Volumen anual y tipos de delitos cometidos en cada ciudad, a partir de la información existentes en el Ministerio del Interior.

d) Inclusión de nuevos indicadores en las estadísticas periódicas que elabora el Instituto de Estadística de Andalucía (IEA).

En la perspectiva de concretar el futuro Plan Estadístico, pueden sugerirse algunos indicadores que, de incorporarse a escala local, permitirían una mejora sustantiva en los diagnósticos urbanos, procurando limitar el listado de posibilidades para hacerlo operativo. Aunque en bastantes casos se trata de informaciones que deberían estar disponibles para todos los municipios de la Comunidad Autónoma, en otros de mayor complejidad y que exigen el recurso a encuestas, aquí se propone considerar el

establecimiento de muestras significativas como para obtener información correspondiente a todas las ciudades andaluzas.

En concreto, se sugiere la recogida de información sobre los siguientes indicadores:

- Estimación del PIB de los municipios urbanos, así como su distribución según sectores de actividad, que haga posible definir con más precisión el potencial económico urbano, su evolución en el tiempo y los niveles de eficiencia/productividad por empleo.

- Identificación de la función principal de cada establecimiento junto con la actividad principal de la empresa a partir de la CNAE, a incluir en la actualización del Directorio de Actividades Económicas. El proceso de segmentación productiva y la proliferación de empresas multilocalizadas hacen cada vez más necesario conocer las tareas que llevan a cabo en cada lugar, asunto de especial trascendencia en las grandes ciudades.

- Identificación de los desplazamientos diarios por motivos de trabajo, con lugares de origen y destino, tiempos medios o tipo de transporte utilizados, a partir de encuestas de movilidad periódicas (máximo cada cinco años) y con una metodología homogénea, con objeto de precisar la evolución del área de influencia urbana, identificar demandas en materia de transportes y evaluar costes económico-ambientales derivados.

- Estimación del número de usuarios, así como de bibliotecas y centros educativos con acceso a Internet, centros de teletrabajo activos y cibercafés, que definen la demanda de este servicio. Al mismo tiempo, localización de los proveedores de contenidos en la red, relacionados con la oferta de servicios.

BIBLIOGRAFÍA.

- ALMEIDA, F. y GRANADOS, V. (1999): Indicador de calidad de vida y su especialización territorial en Andalucía. *Boletín Económico de Andalucía*, 26: 29-42.
- ALONSO, J.L. y MÉNDEZ, R. coords. (2000): *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*. Civitas, Madrid.
- BECATTINI, G.; BELLANDI, M.; DEI OTATTI, G. y SFORZI, F. (2003): *From industrial districts to local development. An itinerary of research*. Edward Elgar, Cheltenham.
- CANO, G. (2000): *Conocer Andalucía*. Tartessos, Sevilla, 10 vols.
- CARAVACA, I. (1999): Efectos de la globalización en el sistema urbano andaluz. *Revista de Estudios Regionales*, 54: 291-308.
- CARAVACA, I. dir. (2002): *Innovación y territorio. Análisis comparado de sistemas productivos locales en Andalucía*. Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Andalucía, Sevilla.
- CARLSSON, B. y STANKIEWICZ, R. (1991): On the nature, function and composition of technological systems. *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 1, nº 2, pp. 93-118.
- COMISIÓN EUROPEA (1990): *Libro Verde sobre el Medio Ambiente urbano*. CCE, Bruselas.
- COMISIÓN EUROPEA (1999): *Estrategia territorial europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio de la UE*. Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- COMISIÓN EUROPEA (2000): *Study Programme on European Spatial Planning Final Report*. Comisión Europea, Bruselas-Estocolmo.
- COMISIÓN EUROPEA (2001): *Segundo Informe sobre la Cohesión Económica y Social*. Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- COMISIÓN EUROPEA-EUROSTAT (2004): *Urban Audit Methodological Handbook*. CCE, Bruselas.
- CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (2006): *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía*. Junta de Andalucía, Sevilla.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ANDALUCÍA (2002): *Andalucía ante la sociedad de la información*. CES, Sevilla.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ANDALUCÍA (2005): *Informe sobre la situación socioeconómica de Andalucía*, CES, Sevilla.
- CREVOISIER, O. y CAMAGNI, R. edits. (2000): *Les milieux urbains: innovation, systèmes de production et ancrage*. EDES, Neuchâtel.
- FARINÓS, J. (2004): La Estrategia Territorial Europea para el futuro. En J. Romero y J. Farinós eds. *Ordenación del territorio y desarrollo territorial*. Ediciones Trea, Oviedo, pp. 45-73.
- FERIA, J.M. (1992): *El sistema urbano andaluz. Aglomeraciones urbanas, áreas de centralidad y ámbitos desarticulados*. Instituto de Desarrollo Regional, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla.
- FERRÃO, J. (2004): A emergencia de estratégias transnacionais de ordenamento do território na União Europeia: reimaginar o espaço europeu para criar novas formas de governança territorial? *Revista EURE*, Santiago de Chile, vol. XXIX, nº 89, pp. 43-61.
- GAULT, M. (1989): *Villes intermédiaires pour l'Europe?* Syros, París.
- GONZÁLEZ, G. (2006): *Innovación, redes y territorio en Andalucía*. Universidad de Sevilla, Sevilla.
- HARVEY, D. (1989): From managerialism to entrepreneurialism: the transformation in urban governance in late capitalism. *Geografiska Annaler*, vol. 71B, nº 1, pp. 3-18.
- IEA (1999). *Tipificación, caracterización y clasificación de áreas territoriales andaluzas mediante técnicas multivariantes*. Estudios y Análisis. Instituto de Estadística de Andalucía, Sevilla.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. coord. (2003): *Geografía de Andalucía*. Ariel, Barcelona.
- MARCOS, D.J. (2002): *Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Una aplicación para Andalucía*. Universidad de Málaga, Málaga (tesis doctoral).
- MÉNDEZ, R.; MICHELINI, J.J. y ROMEIRO, P. (2006): Redes socioinstitucionales e innovación para el desarrollo de las ciudades intermedias. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, vol. XXXVIII, nº 148 pp. 377-395.
- MINISTERIO DE LA VIVIENDA (2005): *Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas en España*. Ministerio de la Vivienda, Madrid.
- NELLO, O. (1998): Los confines de la ciudad sin confines. En J. Monclús edit. *La ciudad dispersa*. Centre de Cultura Contemporània, Barcelona, pp. 35-57.
- OCAÑA, C. (1998): *Áreas sociales urbanas. Observaciones sobre las ciudades andaluzas*. Universidad de Málaga, Estudios y Ensayos, Málaga.
- OCDE (1997): *Better understanding our cities. The role of urban indicators*. OECD, París.

- OCDE (2001): *Cities and regions in the new learning economy*. OECD, París.
- PÉREZ YRUELA, M.; FERNÁNDEZ ESQUINAS, M. Y JIMÉNEZ SÁNCHEZ, M. (2003): *Barómetro i@andalus 2003. Indicadores de equipamiento y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en Andalucía*, Consejería de la Presidencia, Junta de Andalucía, Sevilla.
- PUMAIN, D. (1992): *The statistical concept of the town in Europe*. Eurostat. Luxemburgo.
- ROMERO, J. y FARINÓS, J. eds. (2004): *Ordenación del territorio y desarrollo territorial. El gobierno del territorio en Europa: tradiciones, contextos, culturas y nuevas visiones*. Editorial Trea, Oviedo.
- SFORZI, F. (1999): La teoría marshalliana para explicar el desarrollo local. En F.Rodríguez edit. *Manual de desarrollo local*. Trea Ediciones, Oviedo, pp. 13-32.
- VELTZ, P. (1999): *Mundialización, ciudades y territorio*. Barcelona, Ariel.
- VILAGRASA, J. (2000): *Ciudades medias y ciudades intermedias: posicionamiento en la red urbana y procesos urbanos recientes*. En <http://www-etsav.upc.es/personals/monclus/cursos/ibarz.htm>.
- ZOIDO, F. coord. (2001): *Informe de Desarrollo Territorial de Andalucía*. Universidad de Sevilla, Caja Gral. Ahorros de Granada, Sevilla.
- ZOIDO, F. y CARAVACA, I. coords. (2005): *Andalucía. Segundo Informe de Desarrollo Territorial*. Universidad de Sevilla, Sevilla.
- ZOIDO, F.; PEDREGAL, B. y TORRES, F.J. (2006): Propuesta metodológica para la medición del desarrollo y las desigualdades. Aplicación al territorio andaluz. *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, pp. 1-20.