

AGRUPACIÓN DE MANCOMUNIDADES INTEGRALES DE LA PROVINCIA DE CÁCERES ATENDIENDO A LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LAS PERSONAS OCUPADAS.

RESUMEN

En este estudio el atributo numérico de la unidad espacial es el protagonista. Se propone la utilización de técnicas de agrupamiento de la información o análisis clúster. Se trata de una técnica estadística multivariante cuya finalidad es clasificar los casos en grupos relativamente homogéneos. Los casos a agrupar son las 16 mancomunidades integrales y los 5 territorios sin mancomunar de la provincia. Los criterios utilizados para realizar esta agrupación son las secciones de actividad de las personas que cotizan por alguno de los regímenes de la Seguridad Social. Estas variables serán los criterios mediante los cuales se agruparán las mancomunidades.

1. INTRODUCCIÓN

La construcción de regiones o agrupamientos de mancomunidades desde una perspectiva del uso de variables de actividad económicas se convierte en una herramienta de gran utilidad para lograr identificar las áreas diferenciales y, en todo caso, conocer, precisamente desde un punto de vista espacial, hacia donde dirigir las acciones en materia de planificación territorial. Cuanto menos, el agrupamiento supone adquirir una perspectiva global orientativa sobre la distribución de las actividades económicas sobre la provincia.

Estos análisis son útiles como análisis exploratorio para mostrar cuáles son las actividades económicas que más ocupados aporta al mercado laboral, y con el objeto de obtener patrones territoriales simplificados. Para ello se propone la utilización de técnicas de agrupamiento de la información o análisis clúster. Se trata de una técnica estadística multivariante cuya finalidad es clasificar los casos en grupos relativamente homogéneos. Este análisis no hace ninguna distinción entre variables dependientes y variables independientes sino que calcula las relaciones interdependientes de todo el conjunto de variables. Consiste en agrupar un conjunto de datos multidimensionales en un conjunto de grupos homogéneos. Para ello se utilizan funciones de similitud o similitud entre ellos, con métodos de clasificación automática o no supervisada. Los casos a agrupar son las 16 mancomunidades integrales y los 5 territorios sin mancomunar de la provincia de Cáceres, y los criterios utilizados para realizar esta agrupación son las secciones de actividad de las personas afiliadas a los distintos regímenes de cotización de la Seguridad.

2. METODOLOGÍA

Los datos utilizados en los análisis son el grupo de personas que se considera ocupadas o cotizantes por el Instituto Nacional de Seguridad Social a fecha de septiembre de 2013. Este colectivo forma parte de las personas activas, que son una parte del mercado laboral, y conforman la mejor información para analizar el tejido productivo de un territorio. El mercado de trabajo está integrado por la población con más de 16 años y sin límite de edad; a su vez este conjunto de población se divide en personas activas e inactivas (véase Figura 1). Se denomina activos a todas aquellas personas que se encuentran en el tramo de edad permitido para ejercer una actividad profesional, su situación puede ser, a su vez, de ocupados o parados. Por otra parte los inactivos son todos aquellos que a pesar de estar en edad apta para producir mediante el desempeño de un trabajo remunerado no lo hacen por diversos motivos: ser amas de casa, estudiantes, servicio militar, por jubilación anticipada, pensionistas, etc.



Figura 1. Distribución de los grupos de personas que intervienen en el mercado laboral

Las personas ocupadas son por lo tanto desarrollan un trabajo por el que cotizan por alguno de los regímenes de cotización de la Seguridad Social española. El Sistema de la Seguridad Social es “un conjunto de regímenes a través de los cuales el Estado garantiza a las personas comprendidas en su campo de aplicación, por realizar una actividad profesional, o por cumplir los requisitos exigidos en la modalidad no contributiva, así como a los familiares o asimilados que tuvieran a su cargo, la protección adecuada en las contingencias y situaciones que la ley define”.¹

¹Extraído de: <http://www.seg-social.es/>

El Sistema de Seguridad Social está formado por el *Régimen General* y *Regímenes Especiales*. [1] Incluido en el *Régimen General*, se encuentran también los *Sistemas Especiales* de colectivos con características concretas. En total son ocho *Sistemas Especiales*, de los cuales únicamente dos se utilizan en la provincia de Cáceres: el *Sistema Especial Agrario* y el *Sistema Especial para Empleados de Hogar*. [2] En cuanto a los *Regímenes Especiales*, actualmente se da sólo el *Régimen Especial de Trabajadores Autónomos* (RETA). Se excluyen los regímenes de *Trabajadores del Mar* y *Minería del Carbón*, por no tener la provincia de Cáceres persona alguna cotizando en estos regímenes. A su vez, en el RETA se incluyen los del *Sistema Especial para Trabajadores por Cuenta Propia Agrarios*.

Los *Sistemas Especiales* han cambiado recientemente. Fue el 1 de enero de 2012 cuando se incluyeron a los trabajadores del *Régimen Especial Agrario* (REA) dentro del *Régimen General* de la Seguridad Social, a través la creación del *Sistema Especial Agrario*². Existe un trato especial para las personas que residen en algunas Comunidades Autónomas, como Extremadura, que coticen por el REA y realicen trabajos eventuales o como fijos discontinuos, pueden beneficiarse de ventajas como el derecho a una renta agraria, más conocido como Plan de Empleo Rural (PER). El PER es una ayuda para que contratar a trabajadores eventuales agrarios (jornaleros) en paro y facilitar así un periodo de empleo y el acceso a un subsidio especial de desempleo. De este modo, los jornaleros que hayan trabajado en el campo al menos 20 jornadas, y siempre que se cumplan algunos requisitos en función de la edad, situación familiar e ingresos mínimos, tienen derecho a cobrar seis meses de subsidio.

Así mismo, el 1 de enero de 2012 también se incluyó a las personas del *Régimen Especial de Empleados de Hogar* en el *Régimen General* a través de la creación del *Sistema Especial para Empleados de Hogar*³.

A continuación se muestran los datos utilizados en los análisis según sus regímenes de cotización:

² Ley 28/2011, de 22 de septiembre

³ Ley 27/2011, de 1 de agosto

Tabla 1. Distribución de las personas afiliadas a los distintos regímenes de cotización por mancomunidades integrales y territorios in mancomunar de la provincia de Cáceres.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INSS (septiembre de 2013).

Mancomunidades integrales *sin mancomunar	Regímenes Especiales (RETA)		Régimen General de la Seguridad Social			TOTAL
	Régimen Especial de Trabajadores Autónomos	Sistema Especial para Trabajadores por Cuenta Propia Agrarios	Régimen General de la Seguridad Social	Régimen Especial de los Empleados de Hogar	Sistema Especial para Trabajadores por cuenta ajena agrarios (PER)	
Cáceres*	5.462	114	25.096	888	111	31.671
Plasencia*	2.728	234	9.383	250	129	12.724
La Vera	2.576	1.247	3.481	78	1.173	8.555
Tajo Salor	1.994	415	4.822	235	361	7.827
Campo Arañuelo	1.297	1.376	3.032	24	1.643	7.372
Trujillo	1.411	368	3.285	69	331	5.464
Navalmoral de la Mata*	1.088	317	3.709	68	261	5.443
Sierra de Montánchez	1.222	946	2.805	87	270	5.330
Zona Centro	1.541	623	2.742	48	331	5.285
Valle del Alagón	1.221	1.099	2.097	38	408	4.863
Sierra de Gata	1.067	1.709	1.560	21	181	4.538
Valle del Jerte	1.069	1.720	1.084	26	144	4.043
Villuercas-Ibores-Jara	1.217	676	1.724	36	284	3.937
Coria*	981	213	2.355	46	179	3.774
Rivera de Fresnedosa	813	954	1.255	28	299	3.349
Trasierra-Tierras de Granadilla	825	787	1.002	11	125	2.750
Riberos del Tajo	602	194	1.605	38	168	2.607
Sierra de San Pedro	633	351	1.329	54	226	2.593
Valle de Ambroz	710	173	1.218	21	44	2.166
Moraleja*	666	228	1.127	20	72	2.113
Las Hurdes	517	443	794	5	36	1.795
TOTAL PROVINCIAL	29.640	14.187	75.505	2.090	6.776	128.199

Como se muestra en la tabla anterior, en la provincia de Cáceres había un total de 128.199 personas cotizantes, de las cuales el 65,8% lo hacían a través del *Régimen General* y sus *Sistemas Especiales* y el 34,2% restante a través del *Régimen Especial de Trabajadores Autónomos*. El municipio de Cáceres es el territorio que mayor número de ocupados alberga (el 24,7 % sobre el total), seguido de lejos por Plasencia (9,9 % sobre el total).

El territorio que mayor proporción de personas en el RETA tiene es la mancomunidad de Valle del Jerte (69% sobre el total), seguido de la de Sierra de Gata (61,2% sobre el total). Se trata de dos territorios con una alta proporción de personas adscritas al Sistema Especial para Trabajadores por Cuenta Propia Agrarios, debido a que son áreas con mucha parcelación de cultivos en el que la propiedad de la tierra se encuentra en muchas manos, y con ella la explotación de las mismas.

Los territorios sin mancomunar que conforman ciudades importantes son los que mayor proporción de personas cotizando en el *Régimen General* (Cáceres el 82,4 %; Plasencia el 76,7 % y Navalmoral de la Mata el 74,2 % sobre el total). Se trata de

ciudades que concentran una gran cantidad de servicios a la ciudadanía, que adscriben a sus trabajadores por este régimen de cotización.

Los datos de afiliaciones utilizados en los análisis están codificados según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Dicha clasificación quedó regulada por el Real Decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE 2009), y fue elaborada según el Reglamento CE 1893/2006 de aprobación de la Nomenclatura estadística de actividades económicas de la Comunidad Europea (NACE) Rev.2.2⁴ para propiciar que los países utilicen clasificaciones de actividades económicas equiparables a nivel internacional. El objetivo de esta clasificación es “establecer un conjunto jerarquizado de actividades económicas que pueda ser utilizado para favorecer la implementación de estadísticas nacionales que puedan ser diferenciadas de acuerdo con las actividades establecidas y clasificar unidades estadísticas y entidades según la actividad económica ejercida”⁵. La estructura de la CNAE 2009 tiene un orden jerárquico, con cuatro niveles identificados mediante códigos alfanuméricos de uno, dos, tres y cuatro cifras, que corresponden a cuatro niveles de clasificación: sección, división, grupo y clase, respectivamente.

En los análisis se ha utilizado el primer nivel de desagregación, identificado mediante un código alfabético (las secciones). A continuación se describen las secciones que componen el CNAE 2009:

Tabla 2. Descripción de las letras de identificación de las secciones de actividad (CNAE 2009).

Letra	Descripción
A	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA
B	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS
C	INDUSTRIA MANUFACTURERA
D	SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO
E	SUMINISTRO DE AGUA, ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO, GESTIÓN DE RESIDUOS Y DESCONTAMINACIÓN
F	CONSTRUCCIÓN
G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS DE MOTOR Y MOTOCICLETAS
H	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO
I	HOSTELERÍA
J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS
L	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS
M	ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS
N	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y SERVICIOS AUXILIARES
O	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; SEGURIDAD SOCIAL OBLIGATORIA
P	EDUCACIÓN
Q	ACTIVIDADES SANITARIAS Y DE SERVICIOS SOCIALES
R	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, RECREATIVAS Y DE ENTRETENIMIENTO
S	OTROS SERVICIOS
T	ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO EMPLEADORES DE PERSONAL DOMÉSTICO; ACTIVIDADES DE LOS HOGARES COMO PRODUCTORES DE BIENES Y SERVICIOS PARA USO PROPIO
U	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES Y ORGANISMOS EXTRATERRITORIALES

⁴ Reglamento CE 1893/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 2006 por el que se establece la nomenclatura estadística de actividades económicas NACE Revisión 2 y por el que se modifica el Reglamento (CEE) 3037/90 del Consejo y determinados Reglamentos de la CE sobre aspectos estadísticos específicos.

⁵ Extraído de: <http://www.ine.es/>

Se emplea el análisis clúster del tipo jerárquico, que es más utilizado en el análisis de aglomerativos (Aldenderfer y Blashfield, 1984). De todos los métodos aplicables se ha seleccionado el algoritmo Ward, propuesto por Ward (1963), quien argumentó que los conglomerados debían constituirse de tal manera que, al fundirse dos elementos, la pérdida de información resultante de la fusión fuera mínima. Así, cada conjunto que se forme acogerá a unos individuos con unas características semejantes (Martín-Guzmán y Martín Pliego, 1989). La cantidad de información se cuantifica como la suma de las distancias al cuadrado de cada elemento respecto al centroide del conglomerado al que pertenece (SCE: Suma de Cuadrados Error). En primer lugar, se calcula para cada conglomerado el centroide de cada variable. A continuación, se calculan las distancias euclídeas al cuadrado entre cada elemento y los centroides de todos los conglomerados, definida ésta como la suma de las diferencias entre los elementos al cuadrado considerando dos variables (Díaz de Rada, 2002). En el último paso se suman las distancias correspondientes a todos los elementos, de las que surgirán las nuevas fusiones entre aquellos conglomerados que tengan un menor aumento del SCE al fusionarse.

Este análisis estudia las características estructurales de un conjunto de observaciones con el fin de agruparlas en conjuntos homogéneos, de esta manera, al no ser una técnica estadística inferencial apenas tienen relevancia los criterios de normalidad, linealidad y homoclasticidad, muy tenidos en cuenta en otras metodologías (Hair *et al.*, 2005). De todos modos, una adecuada aplicación del análisis clúster necesita que los datos cumplan tres requisitos básicos: a) ausencia de correlaciones entre las variables, b) número de variables no muy elevado, y c) que éstas no estén medidas en unidades diferentes (Díaz de Rada, 2002).

Para el primer requisito se han calculado los coeficientes de correlaciones entre todas las variables, y los resultados arrojan unas correlaciones débiles. Las correlaciones más destacadas no tienen una explicación directa entre las variables afectadas, por lo que el primer requisito, que requiere ausencia de correlaciones entre variables, puede considerarse correcto.

El segundo requisito, que exige que el número de variables no sea muy elevado. En este caso se trabajará sobre 21 variables, que se puede estimar adecuada para este tipo de análisis. El tercer requisito exige que las variables estén bajo la misma métrica. La matriz de datos seleccionada para llevar a cabo el análisis cumple con este requisito. Para ello, se ha calculado el peso porcentual que adquiere cada sección de actividad sobre el total de cada mancomunidad, por lo que no ha sido necesario recurrir a una estandarización de las variables.

La siguiente decisión a tomar es la de cuantos conglomerados deben escogerse, siendo este uno de los problemas que plantea el análisis clúster. No hay un procedimiento óptimo para decidir el número de conglomerados, y únicamente inspeccionando la formación de niveles en el dendrograma, junto con la tabla de conglomerados de pertenencia, se podrá decidir el número óptimo. Eso unido al conocimiento de la realidad que se está analizando.

Para ello se acudió a la matriz de distancias, para ver en qué momentos hay variaciones significativas en la formación de los conglomerados. La matriz de distancias proporciona las distancias o similitudes entre las variables. También se acudió al dendrograma, que es el gráfico donde se muestra el proceso de agrupamiento entre los

casos y la distancia en la que se produce el agrupamiento. Estas consideraciones han sido determinantes para la selección del rango de soluciones, definido de 4 a 9 conglomerados. El objetivo de la selección de este rango es definir el conglomerado de pertenencia, para poder analizar estadísticamente cada conglomerado.

4. RESULTADOS

Realizado el proceso de aglomeración es momento de proceder con la caracterización de los conglomerados, utilizando para ello la nueva variable que almacena los 8 clústeres generados. Se trata de analizar cada una de las secciones de actividad con respecto a cada uno de los agrupamientos, para determinar las diferencias estadísticas que servirán de interpretación para la clasificación resultante. El resultado de la aglomeración se expone en la tabla 3 y en la Figura 2.

Tabla 1. Conglomerado de pertenencia.
Selección de 8 conglomerados

Mancomunidades integrales y territorios sin mancomunar*	8 Clústeres
Cáceres*	1
Plasencia*	1
MI. Campo Arañuelo	2
MI. Rivera de Fresnedosa	2
MI. Sierra de Gata	2
Coria*	3
Moraleja*	3
Navalmoral de la Mata*	3
MI. La Vera	4
MI. Las Hurdes	4
MI Villuercas-Ibores-Jara	4
MI. Trasierra-Tierras de Granadilla	4
MI. Valle del Alagón	4
MI. Riberos del Tajo	5
MI. Tajo-Salor	5
MI. Trujillo	5
MI. Sierra de Montánchez	6
MI. Sierra de San Pedro	6
MI. Zona Centro	6
MI. Valle del Ambroz	7
MI. Valle del Jerte	8

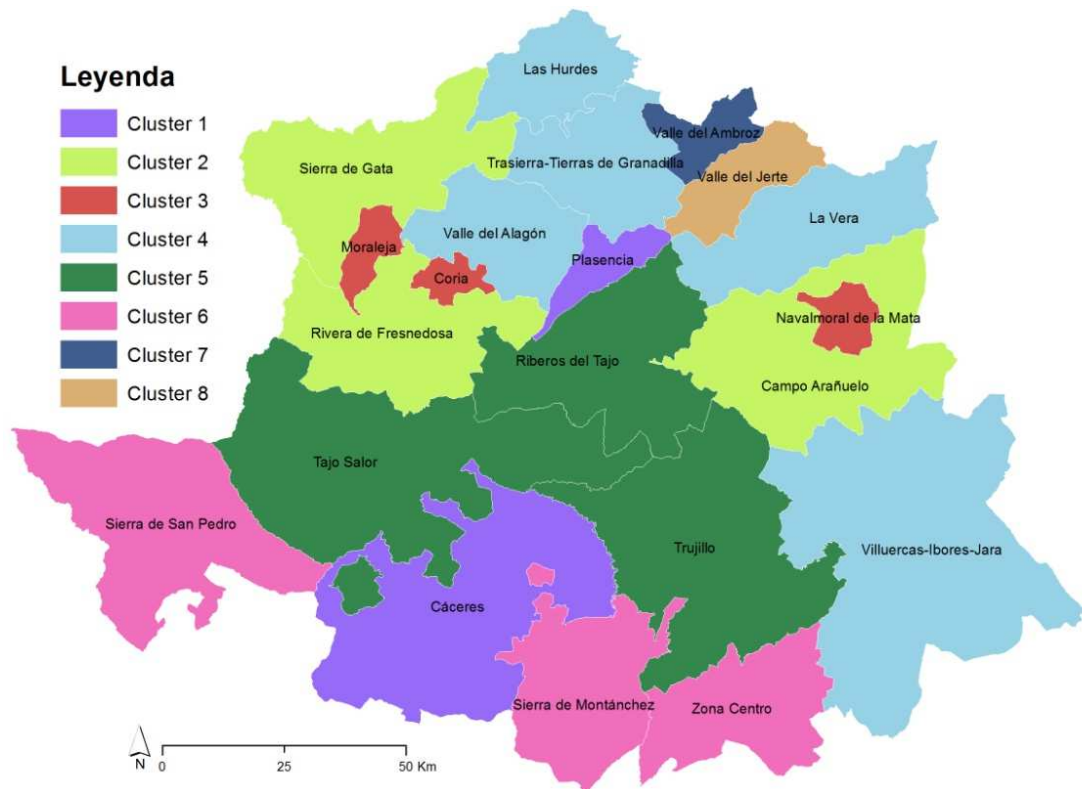


Fig. 2.

Figura 2. Mapa resultante del proceso de clusterización de las secciones de actividad por mancomunidades integrales.

La estructura productiva de la provincia de Cáceres tiene un elevado peso del sector primario. De hecho, como se muestra en la Tabla 54, la actividad económica con mayor número de empresas de la provincia es la de agricultura y ganadería (28,2% de toda la serie). Esta dependencia excesiva del sector primario, un 10,4 % de la población activa según la EPA⁶ en la provincia de Cáceres frente al 4,6 % en España, puede suponer un obstáculo, básicamente por dos motivos: [1] Los impactos negativos que pueden tener las irregularidades climatológicas en los cultivos; [2] El tratarse de una estructura productiva arcaica, y que aporta un valor añadido muy bajo debido a la falta de desarrollo tecnológico y sus formas de explotación..

Por otro lado, el sector servicios tiene una baja representación en la provincia de Cáceres (un 56,7% de la población activa frente al 63,1% en España, según la EPA). Se trata, además, en muchos casos de servicios de “no mercado”, que proporcionan las administraciones públicas y que no son económicamente significativos. Las actividades de servicios que más empresas agrupan son las de comercio (13,7%, véase Tabla 4).

Tabla 2. Descripción de los estadísticos descriptivos de toda la serie de datos.

CNAE 2009	Provincia de Cáceres				
	Media	Nº	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
A	28,2	21	15,5	1,9	57,8
B	0,1	21	0,1	0,0	0,5
C	6,9	21	2,9	2,7	14,2
D	0,6	21	1,2	0,0	5,7
E	1,0	21	1,0	0,2	5,0
F	8,6	21	2,1	4,9	13,1
G	13,7	21	4,1	9,0	24,7
H	2,6	21	0,7	1,4	4,2
I	7,1	21	2,6	4,0	16,2
J	0,3	21	0,3	0,1	1,4
K	1,1	21	0,7	0,4	3,1
L	0,1	21	0,1	0,0	0,3
M	2,2	21	1,2	0,6	5,2
N	3,2	21	1,6	1,5	7,7
O	9,0	21	2,7	5,5	15,9
P	2,5	21	1,5	0,8	7,5
Q	8,3	21	3,4	3,5	15,6
R	0,6	21	0,2	0,1	1,1
S	2,5	21	0,9	1,4	4,6
T	1,5	21	0,8	0,3	3,5
U	0,0	21	0,0	0,0	0,0

⁶Datos referidos a la Encuesta de Población Activa para el cuarto trimestre de 2013.

El clúster 1 agrupa a las ciudades más importantes de la provincia; Cáceres y Plasencia. Destaca por tener un valor porcentual muy bajo en “agricultura” siendo un 25% más bajo que la media de la serie (3,2% frente a 28,2%). También destaca por tener unos altos porcentajes en “comercio”, siendo un 4,6% mayor a la media de la serie (18,3% frente a 13,7%). Las “actividades sanitarias y veterinarias, servicio social” es un 6,2% mayor que la media de la serie (14,5% frente a 8,3%). También son superiores a la media las actividades de “administración pública”. El resto de secciones de actividad no son reseñables. Véase la Tabla 5.

Tabla 3. Descripción de los estadísticos descriptivos del CLUSTER 1.

CNAE 2009	Cáceres y Plasencia (sin mancomunar)				
	Media	Nº	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
A	3,2	2	1,8	1,9	4,5
B	0,1	2	0,0	0,1	0,1
C	4,5	2	1,2	3,7	5,4
D	0,5	2	0,1	0,4	0,5
E	1,3	2	0,5	0,9	1,6
F	5,5	2	0,9	4,9	6,1
G	18,3	2	4,0	15,5	21,1
H	2,6	2	0,1	2,5	2,6
I	7,4	2	0,7	6,9	7,9
J	1,0	2	0,5	0,7	1,4
K	3,1	2	0,1	3,1	3,1
L	0,3	2	0,0	0,3	0,3
M	4,6	2	0,8	4,1	5,2
N	5,9	2	2,5	4,1	7,7
O	14,0	2	2,7	12,2	15,9
P	6,3	2	1,6	5,2	7,5
Q	14,5	2	0,0	14,5	14,5
R	0,9	2	0,3	0,7	1,1
S	3,4	2	0,2	3,2	3,5
T	2,7	2	0,8	2,1	3,3
U	0,0	2	0,0	0,0	0,0

Como se muestra en la Tabla 6, el clúster 2 destaca por tener unos porcentajes en “agricultura” de media un 18,3% más alto que la media de la serie (46,5% frente a 28,2%). Se trata de la mancomunidades más productivas a nivel agrícola, con dos cuencas aluviales muy fértiles como son las de los ríos Alagón/Árrago y Tiétar. Sin embargo el sector servicios es sensiblemente inferior en este clúster a la media provincial, tanto en las actividades de comercio (9,7% frente a 13,7%), administración pública (6,8% frente a 9%) y en actividades sanitarias (5,4% frente a 8,3%).

Tabla 4. Descripción de los estadísticos descriptivos del CLUSTER 2.

CNAE 2009	Campo Arañuelo; Rivera de Fresnedosa y Sierra de Gata				
	Media	Nº	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
A	46,5	3	1,6	44,8	47,6
B	0,2	3	0,3	0,0	0,5
C	5,8	3	2,2	4,4	8,4
D	0,5	3	0,7	0,0	1,3
E	0,9	3	0,2	0,6	1,1
F	8,3	3	2,4	6,4	11,0
G	9,7	3	0,4	9,3	10,1
H	1,8	3	0,6	1,4	2,5
I	5,2	3	1,1	4,0	6,1
J	0,2	3	0,1	0,1	0,3
K	0,5	3	0,1	0,4	0,6
L	0,0	3	0,0	0,0	0,1
M	1,4	3	0,1	1,2	1,5
N	2,3	3	0,4	2,0	2,8
O	6,8	3	1,2	5,5	7,6
P	1,4	3	0,5	0,8	1,9
Q	5,4	3	0,7	4,6	6,0
R	0,5	3	0,2	0,3	0,8
S	1,7	3	0,3	1,4	2,1
T	0,8	3	0,4	0,5	1,3
U	0,0	3	0,0	0,0	0,0

El clúster 3 lo conforman las ciudades de Coria, Moraleja y Navalmoral de la Mata (véase Tabla 7). Todas ellas se diferencian de Cáceres y Plasencia (Clúster 1) por tener un peso significativo en la agricultura, al tratarse de ciudades muy próximas a explotaciones agrarias importantes en la provincia. Sin embargo conservan las características urbanas al tener un peso alto en las actividades de servicios, aunque no con tanta especialización como Cáceres y Plasencia. De este modo, las actividades agrícolas tienen un peso del 15,9%, frente a los 3,2% de Cáceres y Plasencia, aunque sustancialmente menos que la media provincial (28,2%). El comercio es del 20% en este clúster, frente al 13,7% de la media provincial. Y las actividades sanitarias representan el 12,2%, frente al 8,3% provincial. El hecho de contar con los hospitales de Coria y Navalmoral de la Mata es importante para alcanzar esta cifra.

Tabla 5. Descripción de los estadísticos descriptivos del CLUSTER 3.

CNAE 2009	Coria, Moraleja y Navalmoral de la Mata (sin mancomunar)				
	Media	Nº	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
A	15,9	3	4,4	12,0	20,7
B	0,1	3	0,1	0,0	0,2
C	6,4	3	2,0	5,0	8,7
D	2,1	3	3,2	0,2	5,7
E	1,2	3	0,6	0,8	1,9
F	7,7	3	1,7	5,7	8,7
G	20,0	3	4,1	17,6	24,7
H	2,8	3	0,8	2,3	3,8
I	6,1	3	0,4	5,6	6,4
J	0,3	3	0,1	0,2	0,4
K	1,3	3	0,3	1,0	1,6
L	0,2	3	0,1	0,1	0,2
M	3,3	3	1,3	1,9	4,5
N	4,8	3	1,3	3,3	5,5
O	7,8	3	0,5	7,3	8,3
P	2,8	3	0,7	2,2	3,7
Q	12,2	3	3,1	9,6	15,6
R	0,7	3	0,1	0,6	0,8
S	3,0	3	0,4	2,7	3,5
T	1,3	3	0,1	1,2	1,4
U	0,0	3	0,0	0,0	0,0

El clúster 4 agrupa a mancomunidades con un peso relativamente alto en las actividades agrícolas (38,3% frente al 28,2% de media provincial), bien sea del tipo agricultura de montaña o media montaña, como en Las Hurdes, Las Villuercas o Tierras de Granadilla; o de agricultura mixta entre regadío y media montaña, como ocurre en La Vera o Valle del Alagón (véase Tabla 8). Estas mancomunidades también mantienen un peso en torno a la media en actividades del sector servicios como comercio, hostelería, o administración pública, debido a que en algunos casos han aumentado su oferta turística y de servicios debido a los fondos de desarrollo rural de la UE, hasta tal punto que son actividades que mantienen una diversificación económica viable en conjunto con la agricultura y otras actividades.

Tabla 6. Descripción de los estadísticos descriptivos del CLUSTER 4.

CNAE 2009	La Vera; Hurdes; Villuercas-Ibores-Jara;Trasierra-Tierras de Granadilla y Valle del Alagón				
	Media	Nº	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
A:	38,3	5	3,4	32,5	41,4
B	0,1	5	0,1	0,0	0,3
C	6,0	5	1,8	3,1	7,5
D	0,1	5	0,1	0,0	0,2
E	0,8	5	0,2	0,6	1,0
F	9,2	5	1,9	7,8	12,5
G	11,2	5	1,8	9,0	13,8
H	2,7	5	0,9	1,9	4,2
I	7,3	5	1,6	5,2	9,5
J	0,2	5	0,0	0,2	0,3
K	0,7	5	0,2	0,5	0,9
L	0,1	5	0,0	0,0	0,1
M	1,3	5	0,4	0,7	1,5
N	2,1	5	0,4	1,7	2,8
O	8,2	5	2,0	6,2	11,3
P	1,6	5	0,4	1,1	2,1
Q	7,1	5	2,5	5,0	10,4
R	0,4	5	0,1	0,3	0,5
S	1,8	5	0,2	1,6	2,0
T	0,9	5	0,4	0,3	1,3
U	0,0	5	0,0	0,0	0,0

Como se muestra en la Tabla 9, el clúster 5 agrupa a mancomunidades asentadas en las zonas más improductivas desde el punto de vista agrícola de la provincia, como son la penillanura Trujillano-Cacereña y los riberos que forman el río Tajo. Ese aspecto hace que únicamente el 17,2% de las actividades empresariales son dedicadas a la agricultura o ganadería, frente al 28,2% de media provincial. Sin embargo, destacan las actividades de la construcción, con un 11,3% frente al 8,6% provincial, a pesar de los efectos de la crisis económica que ha afectado a esas actividades trayendo empresas. También es sensiblemente superior a la media la actividad de administración pública (10,9% frente al 9%).

Tabla 7. Descripción de los estadísticos descriptivos del CLUSTER 5.

CNAE 2009	Riberos del Tajo; Tajo-Salor y Trujillo				
	Media	Nº	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
A	17,2	3	1,3	15,7	18,3
B	0,2	3	0,1	0,1	0,3
C	8,5	3	0,9	7,8	9,4
D	0,3	3	0,2	0,1	0,4
E	2,2	3	2,5	0,6	5,0
F	11,3	3	1,7	9,7	13,1
G	13,7	3	0,7	12,9	14,3
H	2,8	3	0,1	2,7	2,9
I	8,2	3	2,4	6,2	10,9
J	0,4	3	0,1	0,3	0,4
K	1,1	3	0,3	0,8	1,3
L	0,1	3	0,0	0,1	0,1
M	2,5	3	0,8	1,8	3,4
N	3,9	3	0,8	3,4	4,8
O	10,9	3	1,1	10,1	12,2
P	2,7	3	0,7	2,0	3,3
Q	8,2	3	1,2	7,1	9,5
R	0,8	3	0,1	0,7	0,8
S	2,8	3	0,6	2,2	3,3
T	2,3	3	1,0	1,7	3,5
U	0,0	3	0,0	0,0	0,0

El clúster 6 sintetiza perfectamente las características de las empresas de la provincia de Cáceres, pues casi todas sus actividades alcanzan porcentajes muy similares a la media provincial, exceptuando el referido a la industria manufacturera (8,8% frente al 6,9% provincial). En efecto se trata de comarcas con una alta concentración de empresas dedicadas a la manufacturación de productos agroalimentarios, sobre todo Zona Centro con su producción tomatera y de envasados en Miajadas, y Sierra de Montánchez con la industria de los productos ibéricos, así como en menor medida en Sierra de San Pedro. Véase la Tabla 10.

Tabla 8. Descripción de los estadísticos descriptivos del CLUSTER 6.

CNAE 2009	Sierra de Montánchez; Sierra de San Pedro y Zona Centro				
	Media	Nº	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
A	27,8	3	1,6	26,2	29,3
B	0,1	3	0,1	0,0	0,2
C	8,8	3	3,5	6,7	12,8
D	0,5	3	0,5	0,1	1,1
E	0,6	3	0,2	0,5	0,8
F	8,8	3	1,2	7,5	9,9
G	13,7	3	1,9	11,8	15,6
H	3,2	3	0,8	2,6	4,1
I	6,0	3	1,2	4,7	6,9
J	0,4	3	0,0	0,4	0,4
K	1,0	3	0,2	0,8	1,1
L	0,0	3	0,0	0,0	0,1
M	1,8	3	0,3	1,6	2,1
N	2,9	3	0,7	2,4	3,6
O	9,4	3	3,0	6,1	12,1
P	2,5	3	0,7	1,8	3,2
Q	7,6	3	1,5	6,5	9,2
R	0,5	3	0,2	0,3	0,7
S	2,6	3	0,5	2,1	3,1
T	1,8	3	0,6	1,1	2,3
U	0,0	3	0,0	0,0	0,0

El clúster 7 corresponde a la mancomunidad de Ambroz (véase Tabla 11), y se ha clasificado de forma individual por tener unas características empresariales demasiado distintas al resto de mancomunidades. Para empezar destaca por tener unos valores de agricultura y ganadería del 13,6% frente al 28,2% provincial. Sin embargo, la industria manufacturera, relacionada con la madera y la construcción de muebles, se sitúa por encima de la media un 7,3% (14,2% frente a 6,9%). Pero, sobre todo, este clúster destaca por tener unos valores de “hostelería” muy elevados, concretamente un 9,1% superior a la media de la provincia (16,2% frente a 7,1%). Se trata de una comarca muy turística, donde destacan dos polos de atracción turística como son Hervás y Baños de Montemayor.

Tabla 9. Descripción de los estadísticos descriptivos del CLUSTER 7.

CNAE 2009	Valle del Ambroz				
	Media	Nº	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
A	13,6	1	.	13,6	13,6
B	0,1	1	.	0,1	0,1
C	14,2	1	.	14,2	14,2
D	0,5	1	.	0,5	0,5
E	0,6	1	.	0,6	0,6
F	9,0	1	.	9,0	9,0
G	13,4	1	.	13,4	13,4
H	2,3	1	.	2,3	2,3
I	16,2	1	.	16,2	16,2
J	0,2	1	.	0,2	0,2
K	0,7	1	.	0,7	0,7
L	0,1	1	.	0,1	0,1
M	2,2	1	.	2,2	2,2
N	2,0	1	.	2,0	2,0
O	9,2	1	.	9,2	9,2
P	2,6	1	.	2,6	2,6
Q	6,5	1	.	6,5	6,5
R	0,8	1	.	0,8	0,8
S	4,6	1	.	4,6	4,6
T	1,3	1	.	1,3	1,3
U	0,0	1	.	0,0	0,0

Finalmente, el clúster 8 corresponde a la mancomunidad de Valle del Jerte (véase Tabla 62), y al igual que ocurría con el clúster 7, se ha clasificado de forma individual debido a que las características de sus empresas son muy diferentes a las del resto de mancomunidades. Lo más destacado es su abultado porcentaje en actividades agrícolas (57,8% frente al 28,2% provincial). Se trata de una comarca cuya economía gira alrededor del cultivo del cerezo y la comercialización de la cereza en mercados de España y gran parte de países del mundo. El resto de actividades empresariales están por debajo de la media provincial, por lo que resulta claro que la agricultura es fuente principal de la economía jerteña.

Tabla 10. Descripción de los estadísticos descriptivos del CLUSTER 8.

CNAE 2009	Valle del Jerte				
	Media	Nº	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
A	57,8	1	.	57,8	57,8
B	0,0	1	.	0,0	0,0
C	2,7	1	.	2,7	2,7
D	0,2	1	.	0,2	0,2
E	0,2	1	.	0,2	0,2
F	6,9	1	.	6,9	6,9
G	9,4	1	.	9,4	9,4
H	1,6	1	.	1,6	1,6
I	5,4	1	.	5,4	5,4
J	0,3	1	.	0,3	0,3
K	0,5	1	.	0,5	0,5
L	0,0	1	.	0,0	0,0
M	0,6	1	.	0,6	0,6
N	1,5	1	.	1,5	1,5
O	5,6	1	.	5,6	5,6
P	1,3	1	.	1,3	1,3
Q	3,5	1	.	3,5	3,5
R	0,1	1	.	0,1	0,1
S	1,4	1	.	1,4	1,4
T	0,8	1	.	0,8	0,8
U	0,0	1	.	0,0	0,0

La construcción de regiones o agrupamientos de territorio desde una perspectiva del uso de variables de actividad económicas se convierte en una herramienta de gran utilidad para lograr identificar las áreas diferenciales y, en todo caso, conocer, precisamente desde un punto de vista espacial, hacia donde dirigir las acciones en materia de planificación de la formación. Cuanto menos, el agrupamiento supone adquirir una perspectiva global orientativa sobre la distribución de las actividades económicas sobre la provincia.

De hecho, la comprensión de la distribución de las características de las actividades económicas por mancomunidades integrales es de vital interés para planificadores y políticos. De dichos agrupamientos se abren nuevas vías para explorar las estadísticas descriptivas. Así, los resultados simplifican y reducen el excesivo volumen de información que caracteriza a cada mancomunidad integral, facilitando la comprensión de las actividades económicas de cada una de ellas.

Igualmente, de los grupos resultantes de la clasificación se posibilitan nuevas investigaciones pormenorizadas, como la generación y comprobación de hipótesis. Partiendo de estos resultados también es posible realizar un análisis más detallado, utilizando para ello un desglose mayor en la clasificación del CNAE. Así, por ejemplo, se podría recurrir a las divisiones y/o clases de actividad para llegar a conocer con más exactitud cuáles son las actividades que predominan en cada territorio.

5. CONCLUSIONES

Se pretendió la construcción de regiones o agrupamientos de territorio desde una perspectiva del uso de variables de actividad económicas. Dicha metodología se convierte en una herramienta de gran utilidad para lograr identificar las áreas diferenciales y, en todo caso, conocer, precisamente desde un punto de vista espacial, hacia donde dirigir las acciones en materia de planificación de la formación o el empleo. También para tomar decisiones sobre medidas de incentivo de la innovación en empresas o impulso de ayudas al autoempleo. Cuanto menos, el agrupamiento supone adquirir una perspectiva global orientativa sobre la distribución de las actividades económicas sobre la provincia.

REFERENCIAS

- Aldenderfer, M. S., y Blashfield, R. K. 1984. *Cluster Analysis*. Londres, Inglaterra: Sage Publications.
- Ward, J. H. 1963. Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function. *Journal of the American Statistical Association* 58:236-244.
- Martín-Guzmán, M. P., y Martín Pliego, F. J. 1989. *Curso básico de estadística económica*. Madrid: AC.
- Díaz de Rada, V. 2002. *Técnicas de Análisis Multivariante para Investigación Social y Comercial. Ejemplos prácticos utilizando SPSS versión 11*. Paracuellos de Jarama, Madrid: Editorial RA-MA.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. 2005. *Multivariate data analysis (6th edition)*. Englewood Cliffs, EEUU: Prentice Hall.