

LA PROVISION DE CULTURA EN ESPAÑA DESDE UNA PERSPECTIVA DEL ANALISIS REGIONAL

*Salvador Carrasco Arroyo**
*Pau Rausell Köster**

La industria de la cultura y el ocio sigue siendo un sector que el análisis económico y social no toma en suficiente consideración, a pesar de que desde una perspectiva amplia se puede considerar como uno de los sectores productivos más importantes del país. La industria de la cultura y el ocio entra por derecho propio en los sectores emergentes de la «nueva economía», al ser proveedores de contenidos del nuevo capitalismo informacional. Las consecuencias de esa postergación académica son las escasas investigaciones desde las ciencias sociales y el exiguo fondo metodológico respecto al análisis económico. Desde esta perspectiva, el presente artículo aborda la metodología factorial múltiple como una técnica adecuada para el análisis regional en el estudio de la provisión cultural. A través del análisis factorial múltiple (AFM) se intenta sistematizar las características de la provisión cultural, para los subsectores de la música clásica, el teatro y el cine, en cada provincia española.

Palabras clave: *economía de la cultura, servicios, industria cultural, análisis regional, análisis factorial.*

Clasificación JEL: *C59, H42, R58, Z10.*

1. Introducción

El concepto de «cultura» tiene diversos sentidos para cada una de las ciencias sociales, al margen de contar con muchas más acepciones del lenguaje cotidiano que van desde aspectos antropológicos y religiosos, a los mediáticos. Por ello, resulta difícil encontrar un artículo o un trabajo de investigación que, desde la economía, no comience aclarando los términos de

cultura o arte (Frey y Pommerehne, 1989; Linde, 1995; McKinley, 1999; García, 2000). El riesgo de este proceso es que, de acuerdo con las necesidades del trabajo, definamos *ad hoc* los elementos que componen esa amalgama imposible que agrupamos en torno al término de cultura. Desde hace ya más de 30 años, se trata de converger hacia definiciones e indicadores estables que recojan de manera relativamente completa los fenómenos que queremos estudiar y que, por otra parte, permitan la comparabilidad. Desde entonces, tanto desde la UNESCO como desde la propia UE, se trata de conformar un sistema homogéneo de datos e indicadores que permita a las ciencias sociales aproximarse al fenómeno de la cultura. Sin

* Unidad de Investigación de Economía Aplicada a la Cultura. Facultad de Economía. Universidad de Valencia.

embargo, los resultados, desde nuestra perspectiva no son muy alentadores.

El presente trabajo se realiza con el propósito de vislumbrar las especificidades de la distribución de la cultura en España, a partir de la provisión de tres bienes culturales específicos como son las artes escénicas, la música clásica y el cine. Tras una breve descripción de estos tres bienes, en una primera fase, delimitamos los datos obtenidos y estructuramos las variables en tres grupos, de forma que justifique la composición de las agrupaciones para una correcta aplicación del análisis y una interpretación coherente de los resultados, lo que nos permite también empezar a comprobar las características de ciertos indicadores sintéticos sobre la provisión de cultura.

A partir de ese momento se utilizan dos técnicas, el análisis factorial múltiple (AFM) y la clasificación automática. La primera de ellas, desarrollada por Escoffier y Pagés (1984), es un instrumento que se adecúa al caso de este tipo de estudios donde intervienen múltiples variables e individuos (provincias). Es un método factorial adaptado al tratamiento de tablas en las que el conjunto de individuos se describe mediante un conjunto de variables que pueden ser estructuradas en diferentes grupos. Este tipo de análisis, al igual que las técnicas clásicas de exploración de datos, permiten extraer las dimensiones más destacadas de un conjunto de datos. También permite cruzar los individuos por un número de variables estructuradas en grupos según el sector cultural al que pertenezcan. A través de esta técnica, al margen de la reducción de la dimensionalidad inicial¹ manteniendo el máximo de información, es posible estudiar no sólo las relaciones existentes entre las variables y las similitudes o semejanzas entre los individuos, sino analizar también el comportamiento de diferentes individuos (provincias) ante los grupos de variables (sectores culturales) de forma que podemos comparar el comportamiento de dos provincias según su

situación ante el sector cultural examinado. Asimismo, con este instrumental quedan en evidencia cuáles son las potenciales variables de intervención en el caso de que queramos desarrollar recomendaciones de política cultural (Rausell, 1999). Finalmente, la combinación del AFM² con la técnica de clasificación automática³ nos permitirá aproximarnos con una mayor claridad a la construcción de tipologías más acordes con los comportamientos provinciales respecto a la provisión de cultura en España.

2. Las artes escénicas, la música clásica y el cine en España

Aunque por motivos distintos, estos tres subsectores, con crisis importantes durante los años noventa han mostrado en el último o últimos años un crecimiento notable tanto de su demanda como de los niveles de recaudación, hecho que pone de relieve cierta aproximación del consumo cultural a parámetros europeos, lo que nos incita a profundizar en sus modelos de provisión y distribución sobre la realidad geográfica española.

Artes escénicas

Como en otros muchos sectores culturales, las artes escénicas en España están muy ligadas a la llegada de la democracia. Con una tradición de creación teatral histórica y contemporánea importante (el teatro clásico, el teatro costumbrista de finales del siglo XIX, las revoluciones formales de la Generación del 27...), la dictadura no significó la paralización de la actividad teatral de carácter comercial, aunque la limitó a la comedia costumbrista más convencional. Las primeras manifestaciones teatrales de finales de los

¹ La reducción de la dimensionalidad inicial es la base de la obtención de los indicadores sintéticos obtenidos a través del AFM, como la propuesta del cálculo del IDH (GARCIA DEL VALLE y PUERTA, 1999) o la utilizada a través del análisis de componentes principales en indicadores de bienestar social (OCHANDO y CARRASCO, 2000).

² El AFM se utiliza como una etapa previa a la clasificación por dos razones: la primera, por su poder de descripción y la segunda por su capacidad de sintetizar la información disminuyendo la dimensión y por tanto las variables inicialmente contempladas.

³ Técnica que podemos ver en sus primeros pasos en la obra de SOKAL y SNEATH (1963); BENZECRI (1973). Los trabajos más recientes en esta técnica podemos encontrarlos en GORDON (1987); KAUFMAN y ROUSSEEUW (1990); ROUX (1985); MURTAGH (1985).

años sesenta incorporan los valores de la lucha por la democracia y se mueven en los circuitos de la clandestinidad, el voluntarismo y la práctica *amateur*. Sólo con la llegada de la democracia y la descentralización de la Administración, y a través principalmente de la iniciativa pública, se inicia un proceso de normalización del sector. Esta normalización, sin embargo, coincide temporalmente con una crisis de público del teatro que ocurre a nivel global. En este entorno, el sector público es, sin lugar a dudas, el principal agente productor, programador y exhibidor de teatro. La intervención de la Administración durante los años ochenta ha sido espectacular y, en términos globales, se aproximan a los parámetros presupuestarios que rigen en otros países europeos. En un primer momento los objetivos prioritarios de la Administración se centraron en la recuperación y creación de infraestructuras para la exhibición teatral, aspecto que suponía una dificultad importante para la normalización de la oferta teatral.

Con los procesos de descentralización, el gobierno central cubre las funciones de la promoción exterior, la coordinación entre autonomías y en las actividades de interés nacional. El organismo responsable de la intervención es el INAEM (Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música). Sus actividades principales han sido el mantenimiento de los centros de producción propios, el desarrollo de una política de subvenciones, la promoción escénica en el extranjero y la realización de algunos programas específicos

En los últimos años (desde 1997) se observa una notable recuperación de espectadores, pasando de los 10 millones de espectadores a los 12 en 1999 (SGAE, 2000), aspecto que ha supuesto una mayor atención mediática (y también investigadora: Bonet, 1998; Cuadrado, 1998). Los datos sobre el interés de los espectadores muestra que el 32,4 por 100 de los españoles declaran un elevado interés por el teatro (5 y 6 en una escala del 1 al 6); por el contrario, sólo son asistentes frecuentes un 3 por 100 de la población española (SGAE b, 2000)⁴. Este proceso de

recuperación de la demanda ha significado un incremento del precio de las entradas a niveles muy superiores a los del crecimiento del IPC.

Como en otros sectores culturales, el grueso de la producción y distribución teatral se concentra en las ciudades de Madrid y Barcelona; así, entre ambas, en 1999, absorben el 47 por 100 del total nacional en cuanto a representaciones teatrales, el 39,39 por 100 del total de espectadores en España o el 65 por 100 de la recaudación nacional.

Música clásica

Desde el punto de vista de la demanda, los datos disponibles sobre prácticas y consumos culturales, ponen de relieve que los españoles muestran un comportamiento muy diferente respecto a la música dependiendo de si se trata de manifestaciones en vivo o bien de audiciones de radio y fonogramas. En este último aspecto, los niveles de exposición son bastante elevados; en cambio, la asistencia a conciertos aún muestra unas cifras inferiores respecto a otros países europeos.

Especialmente existe una mayor brecha en el caso de la música clásica, que en otros países europeos cuenta con una larga tradición. Tradicionalmente, sólo en las grandes ciudades y especialmente en Madrid y Barcelona, existía una oferta profesional, vinculada a sociedades filarmónicas o instituciones como el Gran Teatro del Liceo de Barcelona. Desde la llegada de la democracia y como respuesta a las exigencias de una mayor democratización de la cultura, se realiza un esfuerzo serio para la consolidación de una oferta estable de este tipo de música. La falta de tradición, así como las exigencias de elevados niveles técnicos y formativos para establecer una oferta digna, ha dibujado un panorama de transformación continuada pero con una lenta consolidación.

Los primeros objetivos de este proceso de transformación se dirigieron hacia la estructuración de una red de infraestructuras adecuadas para la ejecución musical de calidad. Especialmente en los últimos diez años, se ha configurado una red de auditorios y salas de concierto que han ampliado considerablemente

⁴ Esta paradoja que se da en el caso de las artes escénicas pero, por ejemplo, no en el cine, puede ser parcialmente resuelta si consideramos a dichas artes como bienes reputacionales (RAUSELL y MARCO, 1999).

el número de ciudades medias que cuentan con equipamientos musicales adecuados. Dentro del Plan Nacional de Auditorios, promovido por el Ministerio de Cultura y en colaboración con las CC AA y corporaciones locales, se han proyectado y construido instalaciones en ciudades como Sevilla, Valencia, Zaragoza, Murcia, Barcelona, Cuenca, Lérida, Madrid, Málaga, Salamanca o Las Palmas. La superación de esta primera dificultad ha supuesto un cambio sustancial en las potencialidades de la red de oferta. Sin embargo, el proceso de consolidación/profesionalización de las agrupaciones musicales es lento y muchas veces se tiene dificultades para presentar una programación de nivel. En este sentido, es destacable la aparición de numerosas agrupaciones sinfónicas bajo titularidad autonómica o municipal. A pesar de toda esta transformación, el elevado coste económico que supone la existencia de formaciones musicales clásicas (principalmente sinfónicas y líricas), sumado a las deficiencias de los sistemas de formación musical, han causado dificultades en el mantenimiento y mejora de la oferta musical clásica, permaneciendo, por tanto, por debajo de los niveles que ofertan los países europeos.

Según nos muestran los datos del *Anuario SGAE*, en 1999 se produjeron más de 17.000 sesiones de música clásica, a las que asistieron más de cinco millones y medio de espectadores y se recaudaron casi 5.000 millones de pesetas.

La exhibición de música clásica, como veremos en los análisis posteriores, muestra unos mayores grados de territorialización que en el caso de las artes escénicas, aunque de nuevo en términos absolutos, Madrid, Barcelona y Valencia concentran el 40 por 100 de la oferta de música clásica en España

Cine

Respecto al consumo cinematográfico, sí que se puede hablar de que España muestra pautas de comportamiento muy similares al resto de Europa. Más aún, el gasto por habitante en cine se sitúa al mismo nivel que en países europeos con niveles de renta per cápita superiores a los españoles. A partir de 1968 se produce en España una paulatina pérdida de espectadores que

pasan de más de 350 millones (Fernández Blanco, 1998) en ese año a los escasos 70 millones a finales de los años ochenta. Desde entonces, sin embargo, se ha producido una notable recuperación, superando los 126 millones en 1999. La reconversión de las infraestructuras de exhibición a partir del fenómeno de las multisalas y los cambios en las formas de ocio explican en parte este proceso de recuperación. La cuota de pantalla de la producción española también muestra una consolidación al alza, superando el 14 por 100 para 1999.

3. Estructura de la información de partida

Los datos utilizados para el año 1999 provienen de dos fuentes: el Centro de Investigación del Mercado Cultural (CIMEC) perteneciente a la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE) de España y el Instituto de Cinematografía (ICA) del Ministerio de Cultura.

La publicación anual que realiza la SGAE a partir de 1999 recoge una enorme cantidad de datos provinciales a partir de la información recogida por el CIMEC. Su característica más novedosa es la incorporación de datos cuantitativos y cualitativos de manifestaciones más efímeras (música clásica, artes escénicas, etcétera) y minoritarias frente a las de ámbito de consumo masivo ligados a las industrias culturales (discos, libros, cine, etcétera). Esta perspectiva de los datos nos permite combinar las dos dimensiones, que se van repitiendo en los estudios sobre el comportamiento de los consumidores en el ámbito de la cultura; así, variables relacionadas con el consumo cinematográfico podrían resultar una aproximación al consumo «moderno» de bienes y servicios culturales ligados a espacios comerciales de ocio y con un fuerte componente industrial tanto en la producción como en la distribución de dichos bienes. En el otro extremo tendríamos el consumo «más tradicional» de «alta cultura», mucho más asociado a estrategias deliberadas de política cultural y dirigido hacia minorías ilustradas con elevados niveles de formación y renta. A pesar de que podemos utilizar esta estructura de la información, hay que tener en cuenta que cada vez más se disuelven

las fronteras entre estos tipos de prácticas o hábitos culturales. Existen variados factores que explican este fenómeno. Por una parte, el nivel de educación de la población en conjunto se ha incrementado notablemente en los últimos 30 años, por lo que el tamaño de las audiencias de actos de «alta cultura» se ha ampliado, al mismo tiempo que sus formas de distribución se «popularizan» (clásicos populares, retransmisión televisiva del concierto de Año Nuevo de Viena, festivales de teatro con amplia repercusión mediática..). Al mismo tiempo, se ha ampliado notablemente la variedad de fenómenos culturales a los que tiene que enfrentarse la oferta cultural. Así, «la diversidad» deviene en un valor cultural importante, de manera que formas tradicionalmente ligadas a la cultura popular se convierten en demandas muy específicas de consumidores tipo de «alta cultura» (por ejemplo, en España el caso de las nuevas expresiones del flamenco, o ciclos de música popular africana, etcétera).

En general, los datos proporcionados por la SGAE y el ICA vienen estructurados a partir de unas variables básicas de las cuales se obtienen los indicadores idóneos. Este planteamiento lo utilizamos para estructurar las variables y obtener los indicadores que actúen como variables activas o ilustrativas (Volle, 1997 y Lebart, Morineau y Piron, 1997). Los datos se estructuran en una tabla múltiple donde las filas-individuos son provincias y las columnas son las variables finalmente seleccionadas (ver Cuadro A4 del Anexo). Las agrupaciones se realizan en función de las correlaciones entre variables, su naturaleza —según la consideremos como básica o no— hecho que redundara en que sea una variable activa o ilustrativa⁵ y finalmente la coherencia lógica «teórica» de pertenencia a un sector cultural.

Por tanto, la disposición de las 28 variables contempladas se reparte en cuatro grupos: artes escénicas (G1), música clásica (G2) y cine (G3) como grupos activos, en los dos primeros grupos se aproximan a aquellas manifestaciones que podría-

mos recoger con la denominación de «alta cultura», mientras que el tercer grupo recoge aquellas prácticas culturales más ligadas a actividades de ocio no estrictamente cultural y organizadas por mecanismos de producción/distribución más industrializados; finalmente, un cuarto grupo, como conjunto de variables no activas, contribuirá a la interpretación del análisis.

Metodología de análisis

La primera consideración que debemos efectuar al realizar el tratamiento simultáneo de varios grupos de variables es la ponderación de los grupos. El AFM proporcionará a cada variable un peso igual al inverso de la inercia de la primera componente principal de cada grupo para equilibrar la influencia de los grupos con el fin de conservar la estructura interna de cada uno de ellos⁶. Por otro lado, permite introducir individuos y variables como complementarios o ilustrativos. Es decir, elementos que no intervienen en la construcción de los factores pero sí permiten mejorar la interpretación de los resultados. Como todo análisis factorial se basa en el concepto de inercia (Escoffier y Pages, 1990) y en la utilización de una distancia que determinará la métrica a seguir. Un objetivo que consigue la técnica factorial es explicar el comportamiento de los individuos-provincias no con las 15 variables iniciales sino con un menor número de variables sintéticas (factores), en nuestro caso son dos factores que explican el 70,91 por 100 de la variabilidad total de la información inicial. (Cuadro A1).

Si estudiamos el comportamiento de los sectores culturales analizados sobre los factores hallados, observamos cómo las coordenadas (Cuadro A2) de los dos primeros grupos (artes escénicas y música clásica) sobre el primer factor (F1) son muy elevadas; esto nos indica que este factor corresponde a una dirección importante de inercia para cada uno de los grupos. En

⁵ Un grupo será activo cuando esté constituido por variables activas, si son ilustrativas o suplementaria el grupo será ilustrativo.

⁶ Cuanto mayor es el número de variables de un grupo, mayor es la influencia de este grupo y cuanto más relacionadas estén las variables, su influencia para la construcción de los principales factores será mayor.

el segundo factor (F2), sin embargo, es el cine (G3) quien posee una elevada coordenada y por tanto una fuerte proyección de la inercia sobre él.

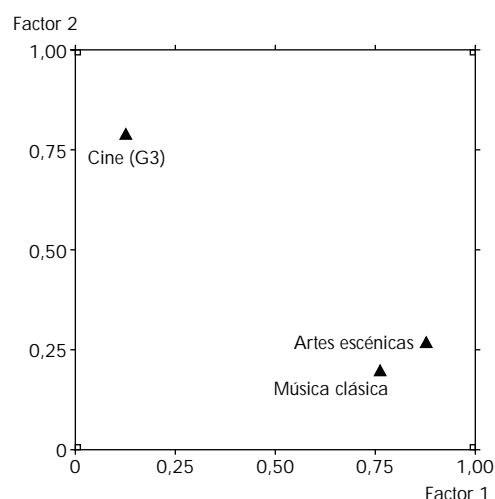
La representación de estos tres grupos sobre los dos factores hallados (Gráfico 1) conforma el primer plano factorial. En él, observamos cómo sobre el primer factor se sitúan las dos primeros grupos (artes escénicas y música clásica), constituyendo un factor predominante en lo que hemos denominado anteriormente «alta cultura». Sobre el segundo factor se sitúa el cine como variable representativa de hábitos de consumo ligados a la industria cultural, y vinculados a grandes núcleos urbanos con un gran potencial de consumo en masa.

Esta posibilidad interpretativa queda confirmada analizando donde las coordenadas nos indican las correlaciones entre la variable y el factor, la aportación de cada variable en la inercia del factor y los cosenos nos expresa la calidad de la representación. En este caso, observamos que para el primer factor son las variables que representan la oferta en equipamientos y producción en artes escénicas y música clásica quienes contribuyen a la formación de este eje. Sin embargo, en el caso del segundo factor, son las variables relacionadas con el cine y en segundo término la recaudación en artes escénicas⁷. Estas variables determinan de alguna forma la demanda en ocio cinematográfico y representan la capacidad que tienen algunas provincias con ciudades de tamaño grande, con una fuerte concentración de población, capaz de generar una fuerte demanda de este tipo de actividades y que hace posible que la industria privada rentabilice las inversiones en equipamientos⁸ y distribución de películas de cine. Las ciuda-

⁷ Desde el punto de vista interpretativo, este hecho resulta coherente si consideramos que una parte de la producción escénica está también ligada al consumo de masas y distribuida en formatos muy comerciales (el género de la revista, los musicales, el teatro de comedia de situación, etcétera). Son precisamente estos géneros distribuidos por compañías privadas los que consiguen mayores niveles de recaudación. Por ejemplo en España, en 1998, los musicales, el 38 por 100, con sólo el 2,8 por 100 de las sesiones, conseguía el 12 por 100 de la recaudación, mientras que el género de teatro clásico con el 7,8 por 100 de las sesiones sólo conseguía el 6 por 100 de la recaudación (*Informe SGAE 1999*)

⁸ La tendencia de las inversiones en equipamientos cinematográficos pasa por la concentración de salas de exhibición en megacines, situados en

GRAFICO 1
COMPORTAMIENTO DE LOS TRES SECTORES ANTE LOS DOS FACTORES



des con más de 200.000 habitantes recaudan el 60,2 por 100 de la recaudación total en cine y las poblaciones entre 30 y 200 mil personas el 27 por 100. (*Informe SGAE 2000*).

El cine es una actividad con menores subvenciones al consumo y por tanto sometida en mayor medida a las leyes del mercado, hecho que justifica su comportamiento ante lo que hemos denominado como alta cultura. En ella, la subvención es un hecho predominante. El 75,5 por 100 de las sesiones de música clásica y el 59,5 por 100 de las representaciones en artes escénicas son subvencionadas. Son los ayuntamientos, las cajas de ahorros y las diputaciones, en este orden, quienes patrocinan principalmente la alta cultura.

Finalmente y tras el análisis de las correlaciones, contribuciones y calidad de representación escogemos sólo dos factores. El primero de ellos nos indica el nivel cultural orientado hacia el consumo de «alta cultura», teniendo en cuenta la

grandes centros comerciales o polígonos de ocio, generalmente situados a las afueras de las áreas metropolitanas.

GRAFICO 2

REPRESENTACION DE LAS VARIABLES ACTIVAS EN EL PLANO FACTORIAL

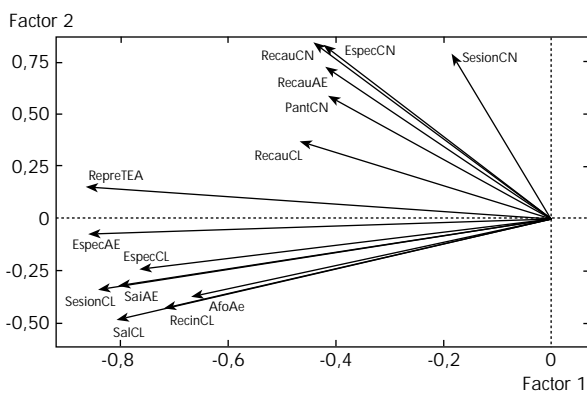
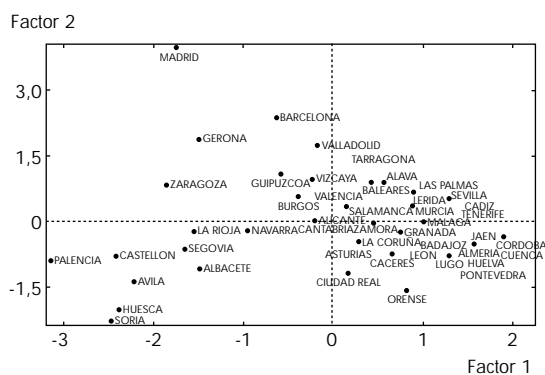


GRAFICO 3

DISTRIBUCION DE LOS CENTROS DE GRAVEDAD DE CADA PROVINCIA EN EL PLANO FACTORIAL



correlación de cada una de las variables con los factores, entendemos que representa el modo de provisión y distribución de la oferta y equipamientos culturales en artes escénicas y música clásica. A partir de las aproximaciones anteriores podemos inferir al mismo tiempo que es este factor el que muestra mayor relación con el ámbito tradicional de las políticas culturales activas. El segundo factor relacionado con hábitos de consumo cultural vinculados a un concepto de ocio más genérico está vinculado con aquellos espacios donde se sitúan los grandes núcleos poblacionales asociados a economías de aglomeración en el consumo cultural. Esto supone: número (en términos absolutos) de espectadores elevado y capacidad de recaudación alta.

3. Representación de las provincias en los planos factoriales

Si trasladamos la nube de individuos-provincias sobre estos dos factores (Gráfico 3), observamos el comportamiento medio de cada una de las provincias, a través de la representación de sus centros de gravedad. Así, vemos cómo la disposición de las provincias de tamaño pequeño están situadas a la izquierda del

plano (Palencia, Soria, Huesca...); por tanto provincias con un fuerte nivel cultural, frente a provincias de tamaño medio situadas a la derecha del eje (Cuenca, Córdoba, Huelva, etcétera) deficitarias en «oferta» cultural. También podemos observar cómo son las grandes ciudades (Madrid y Barcelona) las que destacan por su oferta en cine. Son provincias que representan el gran consumo de cultura y ocio.

Sin embargo, esta visión global se complementa con el análisis parcial de la influencia de cada grupo sectorial sobre cada centro de gravedad y, por tanto, sobre su situación en el plano. De hecho, una de las aportaciones añadidas del AFM es que de esta metodología resultaría la justificación de por qué el centro de gravedad de cada una de las provincias se sitúa en dicha coordenada. Es decir, en qué proporción es responsable cada grupo del comportamiento global. Ante esta cuestión, de una manera gráfica podríamos representar las coordenadas de cada uno de los puntos individuales en cada grupo. Para no perder claridad gráfica de la representación, vamos a limitarnos a mostrar sólo algunos de ellos (Gráficos 4 y 5). En ellos podemos estudiar cada individuo-provincia según la inercia (inter o intra) que tengan sobre cada grupo activo. Así, podríamos buscar similitudes de comportamiento ante determinados sectores (grupos

GRAFICO 4

REPRESENTACION DE LOS INDIVIDUOS
(Barcelona, Guipúzcoa y Cantabria)

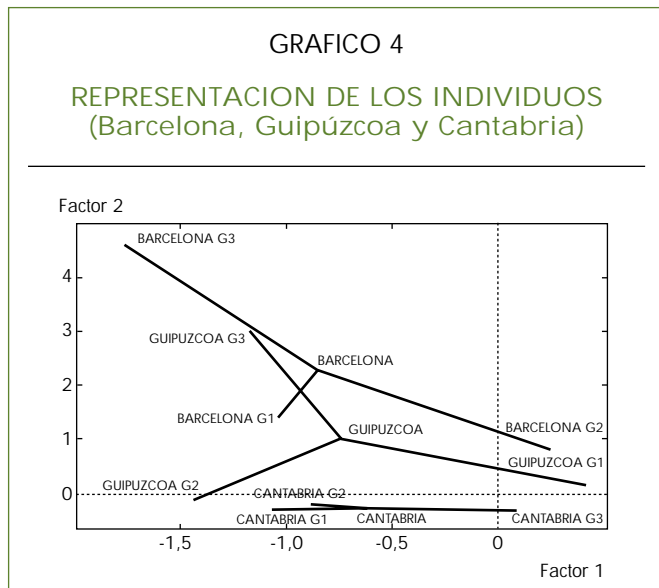
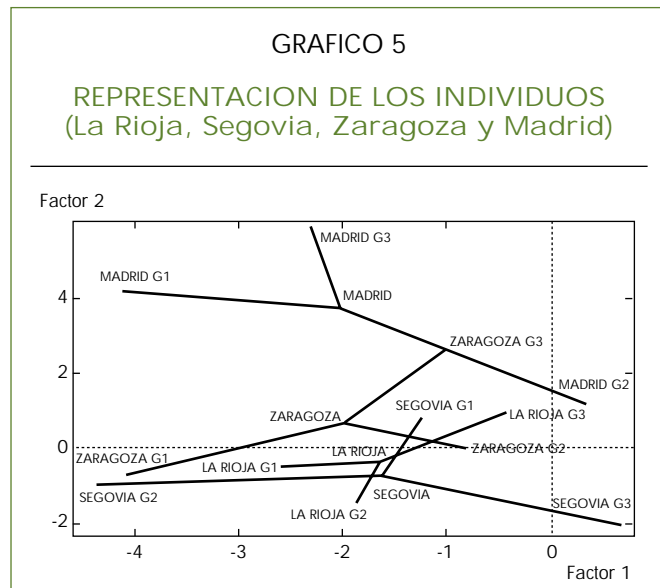


GRAFICO 5

REPRESENTACION DE LOS INDIVIDUOS
(La Rioja, Segovia, Zaragoza y Madrid)



activos) de manera que compararemos las provincias que tienen las coordenadas del centro de gravedad similares, observando qué ocurre con los puntos-individuo en cada grupo. Es decir, detectar cuál es el grupo activo (sector cultural) responsable de la situación del centro de gravedad del individuo (provincia) y, por tanto, qué variables de las analizadas son las responsables. Por consiguiente, se podrían vislumbrar qué tipo de actuación (modelos de política cultural) se podrían implementar para obtener un desplazamiento del centro de gravedad hacia el objetivo perseguido.

Las capacidades interpretativas de la forma del armazón sectorial

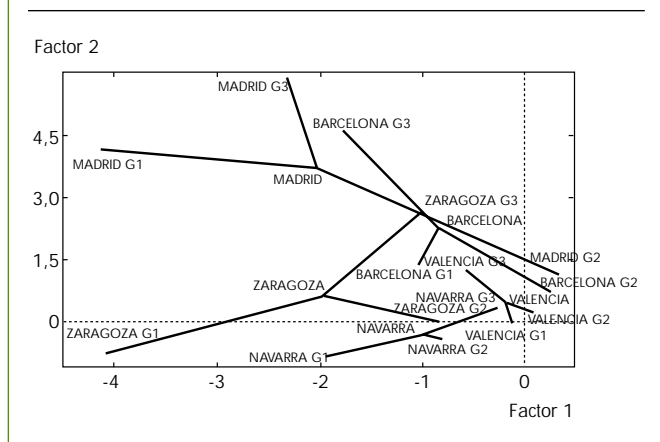
Por otro lado, la aportación más novedosa del presente artículo proviene de otro tipo de interpretación, menos común en la literatura, que resulta útil para los objetivos descritos al principio. Se pueden estudiar la forma del *armazón sectorial*, analizando para cada individuo las inercias inter e intra en su conjunto, buscando aquellas que sean similares. Es decir, el objetivo consiste en encontrar similitudes respecto a las posiciones relativas de los grupos activos en relación a su centro

de gravedad. Con los factores obtenidos, esa forma del *armazón sectorial* nos permite observar el modelo de relaciones entre «alta cultura» e industria cultural/ocio, independientemente de la posición del centro de gravedad. Así, podrían ser similares los *armazones* de un centro de gravedad ubicados en cuadrantes distintos. La representación gráfica nos permite cierta visualización de formas del *armazón sectorial* con «referencias geográficas» similares. A modo de ejemplo de las capacidades interpretativas de esta técnica podemos indicar que se observa una forma similar del armazón cultural en algunas de las provincias que contienen a los grandes núcleos poblacionales.

En el Gráfico 6, podemos observar que los dos grandes centros metropolitanos, Barcelona y Madrid tienen situado al NE del centro de gravedad el grupo activo G3, que representa esa forma de consumo cultural vinculada al cine, y que es el grupo activo que desplaza el centro de gravedad hacia la parte superior del factor 2, relacionado con la dimensión de consumo cultural ligado al ocio y «la cultura popular». Esta misma posición relativa se repite, aunque con otras dimensiones menores para Valencia, Zaragoza, Gerona (Gerona es la que cuenta con una armazón más equilibrado

GRAFICO 6

REPRESENTACION DE LOS INDIVIDUOS:
(Madrid, Zaragoza, Barcelona,
Valencia y Navarra)



de gran ciudad a pesar de sus 500.000 habitantes). Es decir, el elemento que determina el grado del modelo industrial de la provisión cultural en las provincias que contienen los grandes núcleos poblacionales es básicamente el cine. Dada la representación del Gráfico 2, donde aparece la representación de las variables activas en el plano factorial, podemos deducir que cuanto más a la izquierda se sitúe el G3, mayor conexión habrá entre la dimensión industrial del consumo cultural y su dimensión de alta cultura. Así, cabría decir que, en términos comparativos, en Madrid se producen mayores efectos externos entre el consumo cinematográfico y el consumo de alta cultura. En sentido contrario, se podría interpretar que cuanto más cerca esté G3 del eje F2, más segmentadas se encuentran las audiencias entre «alta cultura» y «cultura popular».

Por el contrario, no es este el caso de Vizcaya y Guipúzcoa (que contienen a Bilbao y a San Sebastián), donde si bien tiene a G3 hacia el Norte, G1 y G2 se sitúan en las posiciones contrarias (las artes escénicas empeoran su posición sobre el F1, mientras que la música la mejora). Sevilla, por otra parte, muestra un armazón completamente distinto.

La segunda característica destacable de las provincias que contiene los grandes núcleos poblacionales es el papel que juega el teatro y la música clásica, situando al grupo activo G2 (música clásica) hacia el Este —es decir, reduce el nivel de provisión de alta cultura— mientras que el grupo activo G1 (artes escénicas) se sitúa hacia el Oeste, incrementando el nivel de alta cultura. Este armazón nos indica que la música clásica es un fenómeno cultural con una mayor territorialización, de forma que las grandes ciudades (en términos relativos) quedan penalizadas (obsérvese que el G2 se encuentra casi al mismo nivel sobre el F1 para Madrid, Barcelona y Valencia), mientras que las artes escénicas, por el contrario, disfrutan de economías de aglomeración (muy acusadas para Madrid y Zaragoza, más modestas para Barcelona e incluso negativas para Valencia). Una hipótesis para explicar estas diferencias la podríamos situar en los diferenciales de costes de producción y los costes de desplazamiento que de manera genérica resultan más reducidos para las actuaciones teatrales. Otro factor que podría explicar la mayor territorialización de la música clásica es su mayor capacidad para ocupar infraestructuras no diseñadas especialmente para ello (iglesias, recintos monumentales)⁹. Estas hipótesis concuerdan con los datos que nos ofrece el anuario del SGAE de 2000, en el que afirma que en el caso de la música clásica, en 1999 sólo el 44,5 por 100 se concentraban en las áreas metropolitanas, mientras que este mismo dato para las artes escénicas alcanzaba el 61,2 por 100.

Cabe destacar en este mismo análisis el papel de la provincia de Zaragoza, que cuenta con un armazón de zona metropolitana, y con centro de gravedad con una proyección sobre F1 muy similar a la de Madrid, pero con una interpretación claramente diferenciada. El papel del grupo activo G2 (música clásica) es muy importante para explicar su posicionamiento hacia el Oeste, de forma que respecto a las otras grandes capitales éste tiene un comportamiento francamente mejor. Al mismo tiempo cuenta con un grupo G1 (artes escénicas) de la misma dimen-

⁹ Por este motivo, el anuario del SGAE habla de «recintos» en vez de salas, cuando se refiere a las infraestructuras musicales.

sión relativa que Madrid, con la diferencia de que se sitúa en la parte negativa respecto al F2. Esto significa que su teatro es un teatro mucho más subvencionado (mayor aforo en términos relativos, mayores sesiones por habitante y menor recaudación), de menor dimensión industrial en sus formatos de producción y comercial en sus contenidos.

Con este procedimiento de análisis visual, podríamos encontrar otras tipologías de armazones similares. Así, por ejemplo, podemos detectar un conjunto de provincias especializadas en la programación musical subvencionada y dónde el cine juega un papel muy discreto. Es el caso de Albacete, Avila, Segovia, Soria y a los que podríamos añadir a Palencia y Castellón con mayor dinamismo en el cine. Se trata de provincias pequeñas, con un gran número de infraestructuras musicales, con políticas culturales activas en el ámbito musical (o no estrictamente musicales, pero donde se puede programar música), cercanas por otra parte a núcleos donde es posible consumir cine (el caso de Avila, Segovia y Soria). La virtualidad de este tipo de análisis es que desde el punto de vista territorial se podrían justificar planes de intervención que tuvieran en cuenta tanto las similitudes de las provincias para establecer redes de programación, como en otros casos explotar las complementariedades entre espacios territoriales.

4. Clusterización a partir del análisis de componentes principales ponderado

Después del estudio de las formas de los armazones podemos completar el análisis con una clusterización que nos permita observar las tipologías que conforman los diferentes modelos de provisión cultural en las provincias españolas, ahora sí, teniendo en cuenta la posición de sus centros de gravedad en los ejes factoriales. A partir del ACP como paso previo a la clusterización del conjunto de datos originales a través del criterio de Ward (Etxeberria *et al.* 1995) y las dos primeras coordenadas factoriales, estudiaremos la composición de los individuos-provincias teniendo en cuenta los tres sectores culturales. Para ello, transformaremos las variables de cada grupo de forma

que ninguno de ellos sea preponderante en el análisis. Así, el peso dado por el AFM a cada una de las variables de un mismo grupo se mantiene, de manera que no modificamos la estructura interna de cada grupo¹⁰. Además, el análisis que se va a realizar es ponderado no normado en el sentido que se introduce también en las variables las inversas de sus varianzas. De esta forma, la distancia entre dos individuos-provincias no dependerá de las unidades de medida.

La métrica a utilizar para realizar el ACP viene dada por la matriz diagonal M tiene como elemento general:

$$\frac{1}{s_i \cdot \sqrt{\lambda_\alpha^a}}$$

Donde s_i^2 con $i = 1 \dots 15$ es la varianza de cada variable y λ_α^a con $\alpha = 1, 2, 3$ representa el primer valor propio del ACP parcial de cada grupo de variables activas utilizadas.

Para realizar la clusterización se ha procedido en la primera fase a transformar las variables activas, formando con ellas los tres mismos grupos (artes escénicas, música clásica y cine). Finalmente, incorporamos al cuarto grupo (ilustrativo) las variables activas no transformadas de manera que nos ayuden a la interpretación de los clusters obtenidos. En una segunda fase, la elección del número de clases, se realiza en función de la mayor relación de inercia inter/inercia total¹¹, el dendograma y la significación o interpretabilidad de las clases formadas (Del Valle y Puerta, 1998). En nuestro caso serán 8 las clases en que realizaremos la partición de la nube inicial de individuos-provincias quedando de la siguiente forma el Cuadro 1.

En la *clase 1*, tenemos a aquellos individuos que más se aproximan al comportamiento medio (por eso su ubicación cerca de los ejes factoriales) y sus características más reseñables, que son su mayor número de espectadores de cine, ya que contie-

¹⁰ Así, la inercia máxima en una dirección cualquiera vale 1.

¹¹ El cociente entre la inercia inter y la total (0,9061) es el máximo posible garantizando la obtención de aquella clase en la que es mayor la separación entre clases y la homogeneidad de los grupos constituidos.

CUADRO 1

CLASIFICACION DE LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS SEGUN SU TIPOLOGIA

Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Clase 5	Clase 6	Clase 7	Clase 8
Vizcaya	Gerona	Madrid	Navarra	Avila	Murcia	Cáceres	Huelva
Baleares	Zaragoza		Segovia	Castellón	Lérida	León	Jaén
Salamanca	Barcelona		Cantabria	Palencia	Las Palmas	La Coruña	Lugo
Alava			La Rioja	Huesca	Málaga	Zamora	Cuenca
Alicante			Albacete	Soria	Tenerife	Orense	Almería
Valencia				Teruel	Sevilla	Asturias	Pontevedra
Burgos					Cádiz	Granada	Córdoba
Guipúzcoa						Badajoz	
Tarragona						Ciudad Real	
Valladolid						Toledo	
						Guadalajara	

GRAFICO 7

DISTRIBUCION DE LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS EN 8 CLASES



nen centros metropolitanos importantes; su relativo dinamismo económico representado por la variable actividad económica y cierto comportamiento «más de mercado» de su provisión cultural, ya que los precios de sus entradas están por encima de la media. Muestra también una ligera especialización relativa en el cine, lo que explica su mayores precios y una ligera ubicación por encima respecto al factor 2. Se podría hablar de provincias de relativo tamaño y relativo dinamismo económico que aprove-

chan las economías de aglomeración para ofertar un serie de infraestructuras para el cine, lo que se traduce en mayor oferta y mayor recaudación. Sin embargo, resultan bastante discretas en la provisión de alta cultura.

La *clase 2* se caracteriza por un elevado dinamismo económico, de tamaño grande (hay que tener en cuenta que en este grupo están Barcelona y Zaragoza) con un sector de cine muy activo, incluso más que para la clase 1, pero también con una especialización relativa en las artes escénicas (dobla, por ejemplo, a la clase anterior en el número de representaciones teatrales por cada 10.000 habitantes).

La *clase 3*, que la constituye en solitario Madrid, que supera en prácticamente todas la variables de oferta (espectáculos y sesiones), de consumo efectivo (espectadores y recaudación) y capacidad de consumo (indicadores económicos) a la media (en algunos casos, de forma muy notable) y que sólo muestra comportamientos por debajo de la media en el caso de variables relativas a infraestructuras de teatro y artes escénicas per cápita. Se trata sin duda del gran centro de provisión cultural del Estado español, situándose a cierta distancia de las restantes provincias.

La *clase 4* la constituyen un conjunto de provincias de tamaño medio pequeño, relativamente discretas en el consumo cinematográfico, pero con importantes infraestructuras en artes escénicas y música (número de salas y recintos) y cierta especiali-

zación relativa en el ámbito de la música clásica, aunque también muestran buen comportamiento en el consumo teatral.

La *clase 5* son provincias, de muy reducida capacidad económica de tamaño medio y pequeño, a las que podríamos atribuir las políticas culturales más activas. Con escasa oferta y consumo cinematográfico, precisamente debido a la escasez de grandes centros urbanos, pero con unas importantes infraestructuras en música clásica y teatro, posibilitan muchas representaciones y además a un precio muy reducido (el precio medio de las entradas de música y teatro resulta entre un tercio y un cuarto más barato que la media), lo que demuestra la importancia de las políticas culturales. Al contrario que la *clase 4*, se podría hablar de cierta mayor importancia relativa del consumo teatral frente a la música clásica.

La *clase 6* son provincias de tamaño mediano/grande pero con importantes desventajas comparativas en la provisión de bienes y servicios culturales. Básicamente, se puede decir que su escasez de infraestructuras genera una oferta muy reducida de «alta cultura», y además que esta oferta se realiza a precios elevados. La provisión cinematográfica se encuentra discretamente por encima de la media.

La *clase 7* resulta muy discreta en la provisión del «alta cultura», pero el rasgo más característico por destacar es que a pesar de tratarse de provincias con un tamaño medio de 600.000 habitantes, su interés por el consumo cinematográfico es bastante escaso. La frecuencia de asistencia al cine es de 1,54 veces al año, mientras que la media nacional se sitúa en 3,5 veces al año.

La *clase 8*, finalmente, recoge a aquellas provincias culturalmente más deprimidas. De tamaño medio/pequeño, con un dinamismo económico bastante modesto y muy por debajo de la media en el número de espectáculos y sesiones, para los tres sectores culturales considerados.

6. Conclusiones

La utilización del AFM demuestra en el presente trabajo que constituye una importante herramienta para diseccionar con mayor detalle la provisión de bienes y servicios culturales en un

territorio determinado. Sus ventajas no sólo provienen de las virtudes cuantitativas de dicho método, sino de la coherencia interpretativa que admite. A partir de un conjunto de variables relativas a tres sectores culturales, conseguimos en primer lugar llegar a interpretaciones, no sólo plausibles sobre la realidad de la provisión de bienes y servicios culturales, sino también útiles para establecer diagnósticos y consecuentemente para desarrollar modelos de implementación de políticas culturales. Tanto el concepto de armazón sectorial, que nos visualiza las relaciones estructurales entre los sectores considerados, independientemente de la ubicación de los centros de gravedad sobre los planos factoriales, como el posterior desarrollo de la clusterización a partir del ACPP, nos aporta mucha información ordenada que permite profundizar en el análisis a distintos niveles y puede dar pie a continuar en la investigación de cuestiones tan concretas como: ¿por qué en las grandes provincias andaluzas la provisión y el consumo de cine es tan reducido?, ¿qué explica que Zaragoza se haya especializado en las artes escénicas? o, ¿es su modelo exportable?

Referencias bibliográficas

- [1] BENCECRI, J. P. (1973): *L'Analyse des données. Tome 1. La taxonomie*, París, Dunod.
- [2] BONET, L. (1998): «The Theatre in Spain», en MAANEN y WILMER (eds.), *Theatre Worlds in Motion Structures, Developments and Politics in the Countries of Western Europe*, Amsterdam: Ed. Rodopi B.V., páginas 540-589.
- [3] CUADRADO, M.; FRASQUET, M. y MOLLA, A. (1998): Segmentation of Performing Arts Audiences. An Empirical Study, *Proceedings of Tenth International Conference on Cultural Economics*, Barcelona.
- [4] ESCOFFIER, B. y PAGES, J. (1983, 1988, 1990, 1993): *Analyses factorielles simples et multiples, objectifs, méthodes et interpretation*, París, Dunod.
- [5] ETXEBERRIA, J. et al. (1995): *Análisis de datos y textos*, Madrid. Ra-Ma.
- [6] FREY, B. S. y POMMERHNE, W. W. (1989): *Muses and Markets. Explorations in the Economics of the Arts*, Oxford: Basil Blackwell.
- [7] FERNANDEZ BLANCO, V. (1998): *El cine y su público en España*, Madrid, Fundación Autor.

- [8] GARCIA DEL VALLE IRALA, T. y PUERTA GIL, C. (1998): *Human Development. Weighted Principal Components Analysis Applied to the Data of 1997 Report*. Congreso: ISI (International Statistical Institute) on «Statistics for Economic and Social Development», septiembre.
- [9] GARCIA DEL VALLE IRALA, T. y PUERTA GIL, C. (1999): «New Methodologies for Calculating the HDI», *Global Forum on Human Development. United Nations Headquarter*, Nueva York, 29-31 junio.
- [10] GARCIA, M.^a I. et al. (2000): *La industria de la cultura y el ocio en España. Su aportación al PIB (1993-1997)*, Madrid. Fundación Autor.
- [11] GORDON, A. D. (1987): «A Review of Hierarchical Classification», *J. R. Statist. Soc. A*, 150, parte 2.
- [12] KAUFMAN, L. y ROUSSEEUW, P. J. (1990): *Finding Groups in Data*, Nueva York, J. Wiley.
- [13] LEBART, L.; MORINEAU, A. y PIRON, M. (1997): *Statistique Exploratoire Multidimensionnelle*, Paris. Ed. Dunod.
- [14] LINDE, E. (1995): *Cultura y desarrollo*, Madrid. Ministerio de Cultura.
- [15] MCKINLEY, T. (1999): «Medida de la contribución de la cultura al bienestar humano: los indicadores culturales del desarrollo», en *Informe Mundial sobre la Cultura*, Madrid. UNESCO.
- [16] MORINEAU, A. (1984): «Note sur la caracterisation statistique d'une classe et les valeurs-test», *Bulletin Technique du Centre Statistique Informatique Appliquées*.
- [17] MURTAGH, F. (1985): «Multidimensional Clustering Algorithms», *COMPSTAT Lectures*, 4, Viena, Physica Verlag.
- [18] OCHANDO, C. y CARRASCO, S. (2000): «The Role of the "Resources of the Power Hypothesis" in Explaining the Spanish Welfare State Between 1975-1995», *European Journal of Political Research*, número 38, páginas 261-284, Amsterdam.
- [19] PATTANAİK, P. (1999): «Indicadores culturales del bienestar: algunas cuestiones conceptuales», en *Informe Mundial sobre la Cultura. Madrid*. UNESCO.
- [20] RAUSELL, P. y TORREJON, M. (1998): «Cultural Production and Diversity», 10.^a Conferencia Internacional en Economía de la Cultura. Barcelona.
- [21] RAUSELL, K. (1999): *Políticas y sectores culturales en al Comunidad Valenciana*, València. Ed Tirant Lo Blanch.
- [22] ROUX, M. (1985): *Algorithmos de Classification*, Masson. París.
- [23] SGAE (a2000): *Anuario SGAE de la artes escénicas, musicales y audiovisuales*, Madrid. Fundación Autor.
- [24] SGAE (b2000): *Informe SGAE sobre hábitos de consumo cultural*, Madrid, Ed. Fundación Autor.
- [25] SOKAL, R. R. y SNEATH, P. H. (1963): *Principles of Numerical Taxonomy*, Freeman and Co. San-Francisco.
- [26] VOLLE, M. (1997): *Analyse des Données*, 4.^a Edición. Paris. Ed. Economica.

ANEXO

Resultados del análisis

CUADRO A1

VARIABILIDAD EXPLICADA POR LA INERCIA DE LOS CINCO PRIMEROS FACTORES

Número	Valor propio	%	% Acum.
1	1,7995	41,47	41,47
2	1,2778	29,44	70,91
3	0,3960	9,12	80,03
4	0,2739	6,31	86,34
5	0,1705	3,93	90,27

CUADRO A2

COORDENADAS, CONTRIBUCIONES Y COSENOS DE LOS GRUPOS DE VARIABLES ACTIVAS

	Coordenadas		Contribuciones		Cosenos	
	f1	f2	f1	f2	f1	F2
Artes escénicas G.1 ...	0,90	0,27	49,8	21,1	0,67	0,06
Música clásica G.2	0,78	0,20	43,3	15,5	0,56	0,04
Cine G.3.....	0,12	0,81	6,8	63,4	0,01	0,63

CUADRO A3

COORDENADAS, CONTRIBUCIONES Y COSENOS DE LAS VARIABLES ACTIVAS

Variables	Coordenadas		Contribuciones		Cosenos	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
Artes escénicas						
Artes escénicas						
Salas	-0,8	-0,3	12,1	1,9	0,67	0,07
Aforo.....	-0,7	-0,3	8,9	2,9	0,49	0,11
Representaciones.....	-0,9	0,2	13,2	1,3	0,73	0,05
Espectadores	-0,9	0,0	13,3	0,0	0,73	0,00
Recaudación	-0,4	0,8	2,3	14,9	0,13	0,58
Música clásica						
Recintos	-0,8	-0,4	8,7	3,4	0,67	0,18
Salas	-0,8	-0,5	8,6	3,7	0,66	0,20
Aforo.....	-0,7	-0,4	6,4	3,0	0,49	0,16
Sesiones.....	-0,8	-0,3	9,4	1,5	0,72	0,08
Espectadores	-0,8	-0,2	7,9	0,7	0,61	0,04
Recaudación	-0,4	0,4	2,2	3,1	0,17	0,17
Cine						
Pantallas	-0,4	0,6	2,3	9,3	0,13	0,37
Sesiones.....	-0,1	0,8	0,1	16,0	0,01	0,64
Espectadores	-0,3	0,9	2,0	18,8	0,11	0,74
Recaudación	-0,4	0,9	2,3	19,4	0,13	0,77

CUADRO A4

VARIABLES CONSIDERADAS

	Etiqueta	Descripción
G1 Artes escénicas.....	SalAE	Salas cubiertas o no por 10.000 hb. donde se realizan representaciones de AE.
	AfoAE	Butacas ofertadas por 10.000 Hb.
	RepreTEA	Representaciones teatrales realizadas por 10.000 Hb.
	EspecAE	Frecuencia de asistencia a representaciones de Artes Escénicas.
	RecauAE	Recaudación en Art. Escénicas por 10.000 hb.
G2 Música clásica	RecinCL	Recintos por provincia y 10.000 Hb. Música clásica.
	SalCL	Salas cubiertas o no por 10000 hb. Mus. Cla.
	AforCL	Butacas ofertadas por 10.000 Hb. Mus. Cla.
	SesionCL	Sesiones de música clásica celebradas por 10.000 hb.
	EspecCL	Frecuencia de asistencia a sesiones de música clásica
	RecauCL	Recaudación obtenida por las sesiones de música clásica por 10.000 hb.
G3 Cine	PantCN	Pantallas de cine por 10.000 Hb. Donde se han realizado sesiones de cine
	SesionCN	Sesiones de cine celebradas por 10.000 hb.
	EspecCN	Frecuencia de asistencia anual a sesiones de cine.
	RecauCN	Recaudación media por persona en cine.
G4 Miscelánea ilustrat. ..	EntraAE	Precio medio de la entrada en representaciones de artes escénicas
	CapAE	Capacidad o aforo medio de las salas donde se han realizado las representaciones de artes escénicas
	AsisAE	Media de espectadores por representación de artes escénicas
	CapaCL	Capacidad o aforo medio de las salas donde se han realizado las sesiones de música clásica en 1999.
	EntraCL	Precio medio de la entrada por sesión de música clásica
	AsistCL	Media de espectadores por sesión de música clásica
	EntraCN	Precio medio de la entrada del cine
	AsistCN	Media de espectadores por sesión de cine
	AsisalCN	Asistencia media de espectadores por salas de cine.
	RendsalCN	Rendimiento medio de las salas de cine en pesetas.
Pobla	Población de derecho en 1998	
Cuotmerc	Cuota de mercado	
Actecon	Índice de actividad económica.	