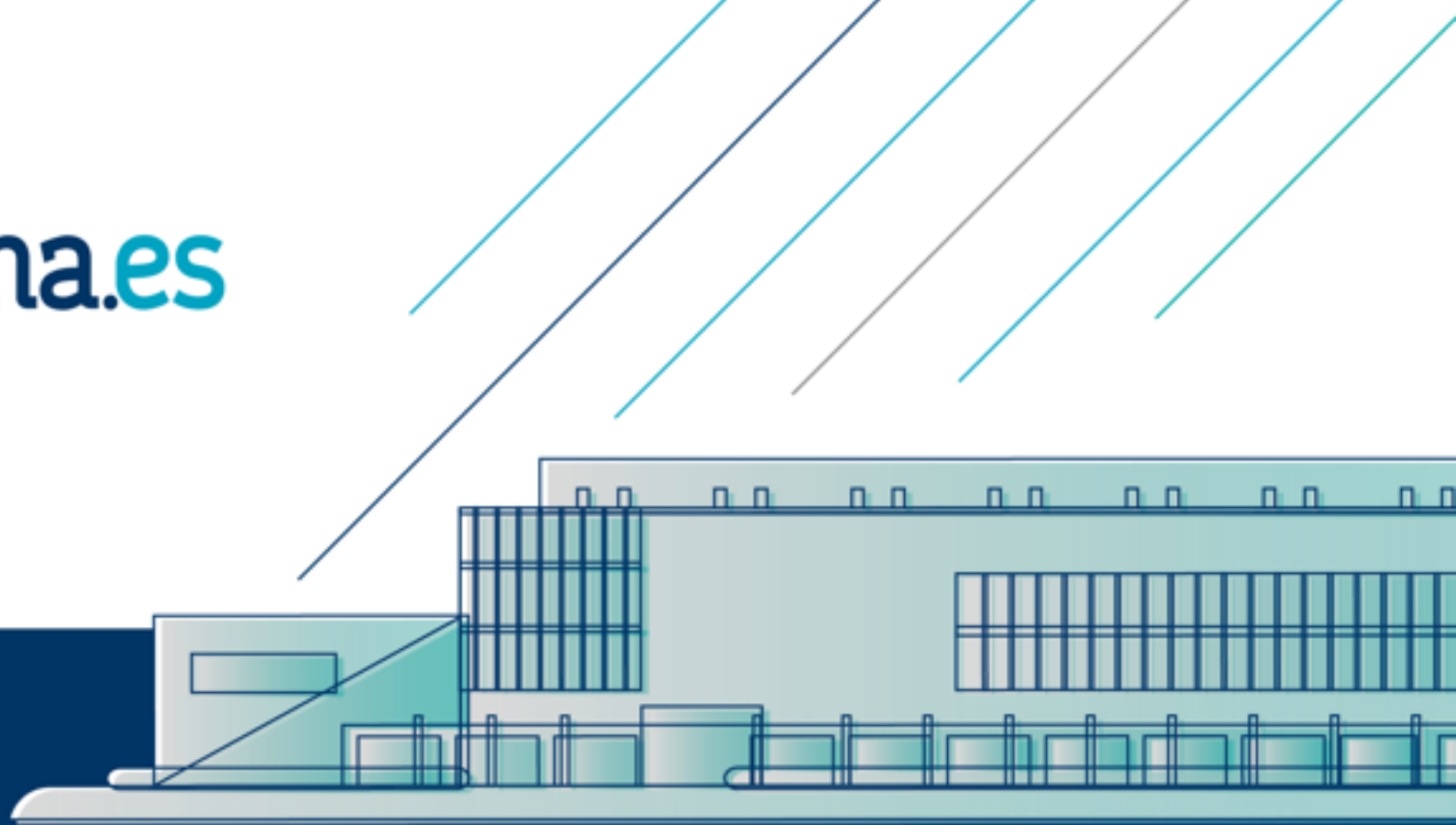




UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

| uma.es



Tema 2: El estudio del posicionamiento a través del análisis de correspondencias

¿Por qué necesitamos el análisis de correspondencias?



Cuando trabajamos con **variables categóricas** es difícil ver patrones solo con tablas.



Las tablas de contingencia muestran frecuencias, pero **no relaciones visuales**.



Necesitamos una técnica que permita:

Visualizar asociaciones entre categorías.

Detectar similitudes entre perfiles, productos o comportamientos.

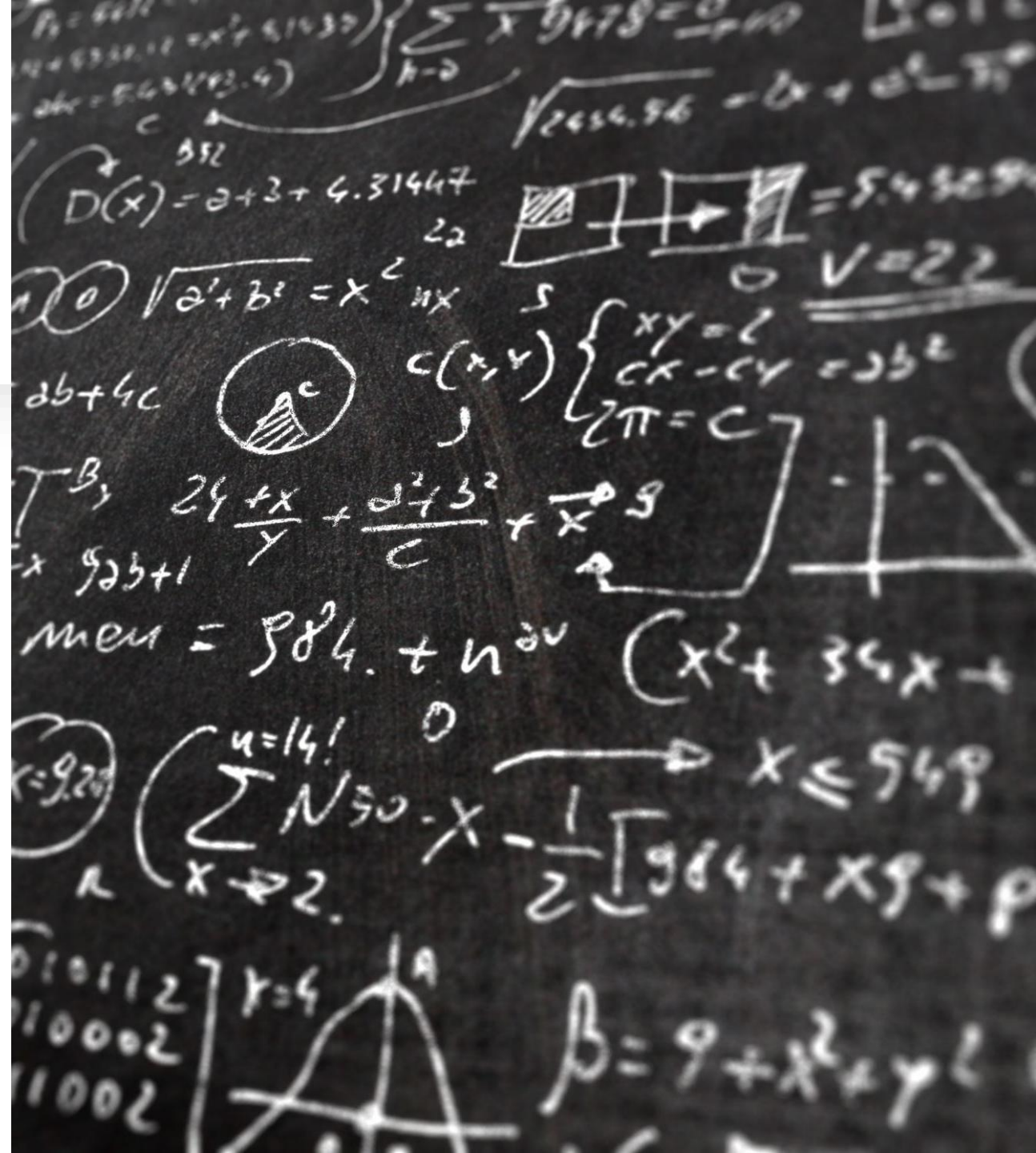
Construir **mapas perceptuales** claros y fáciles de interpretar.



El análisis de correspondencias convierte datos categóricos en **representaciones gráficas** muy intuitivas.

El problema de partida

- Tenemos dos variables categóricas.
- La tabla de contingencia contiene muchos valores, pero poca claridad visual.
- Dificultades:
 - Interpretación pobre de patrones.
 - No podemos ver asociaciones sin cálculos adicionales.
 - No es evidente qué categorías “van juntas”.
- Necesitamos reducir y representar visualmente la información.



¿Qué hace exactamente el análisis de correspondencias?



Parte de una **tabla de contingencia**.



Calcula distancias entre categorías utilizando la **distancia ji-cuadrado**.



Resume la variabilidad total en pocas **dimensiones** (normalización).



Sitúa todas las categorías en un **espacio geométrico común**.



Resultado: un **mapa perceptual** donde las distancias representan similitud o asociación.

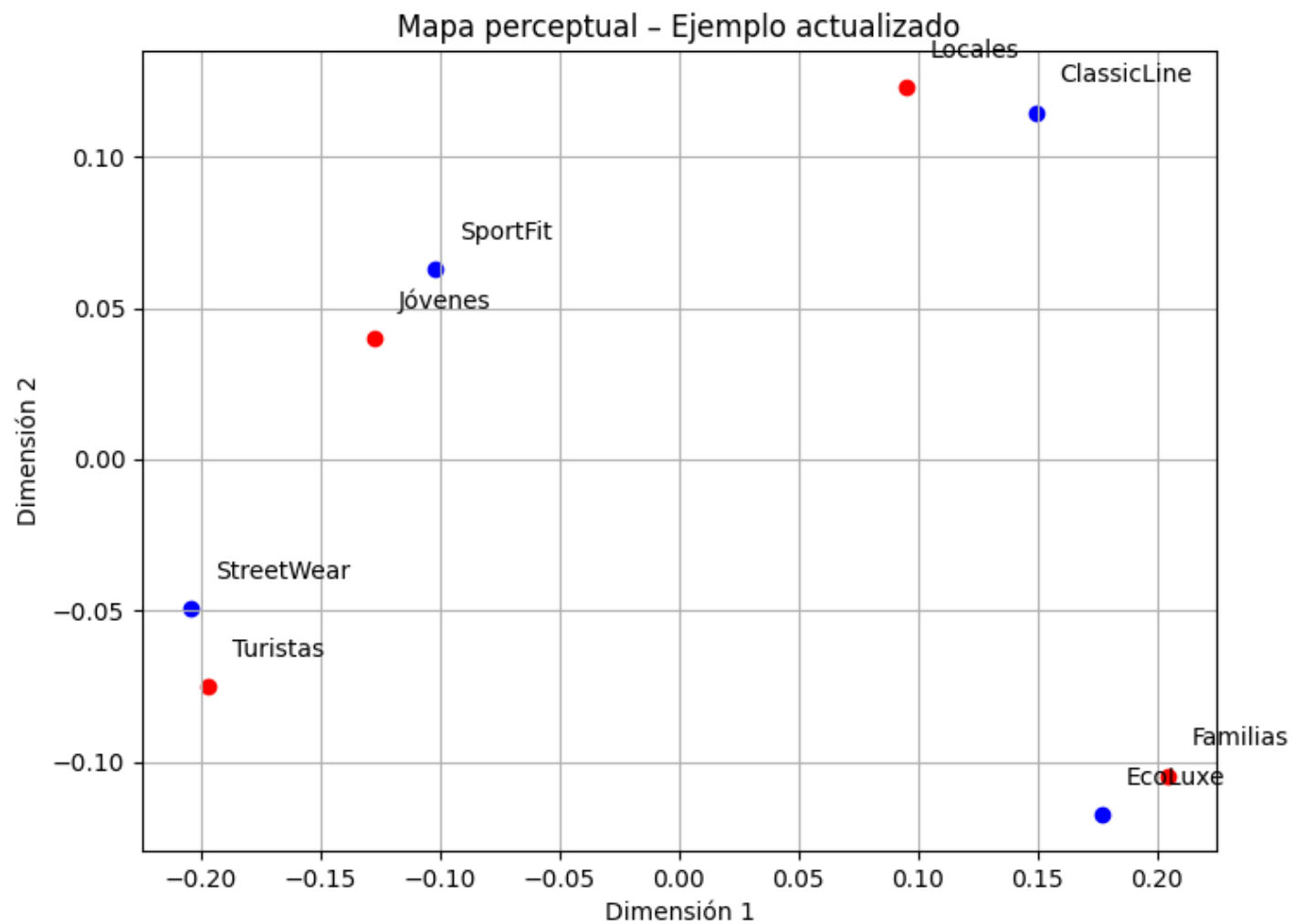
Ejemplo introdutorio: empresa de moda

- Una empresa malagueña quiere analizar **cómo perciben sus colecciones distintos segmentos de consumidores**. Para ello ha clasificado las compras realizadas por 4 segmentos: **jóvenes, familias, turistas y público local**.
- Y ha evaluado las ventas de sus 4 líneas de producto: StreetWear, EcoLuxe (moda sostenible), SportFit (ropa deportiva lifestyle), ClassicLine (línea clásica premium).
- El objetivo es descubrir **qué segmentos se asocian más a cada colección** y visualizarlo mediante un **mapa perceptual** basado en análisis de correspondencias.

Tabla de contingencia

Colección	Jóvenes	Familias	Turistas	Locales
StreetWear	40	20	50	30
EcoLuxe	25	60	20	35
SportFit	55	25	30	40
ClassicLine	20	30	10	50

Mapa perceptual



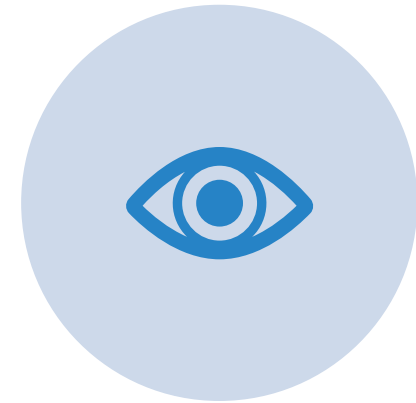
Las 3 fases del análisis de correspondencias



ESPECIFICACIÓN Y VALIDACIÓN
DEL MÉTODO

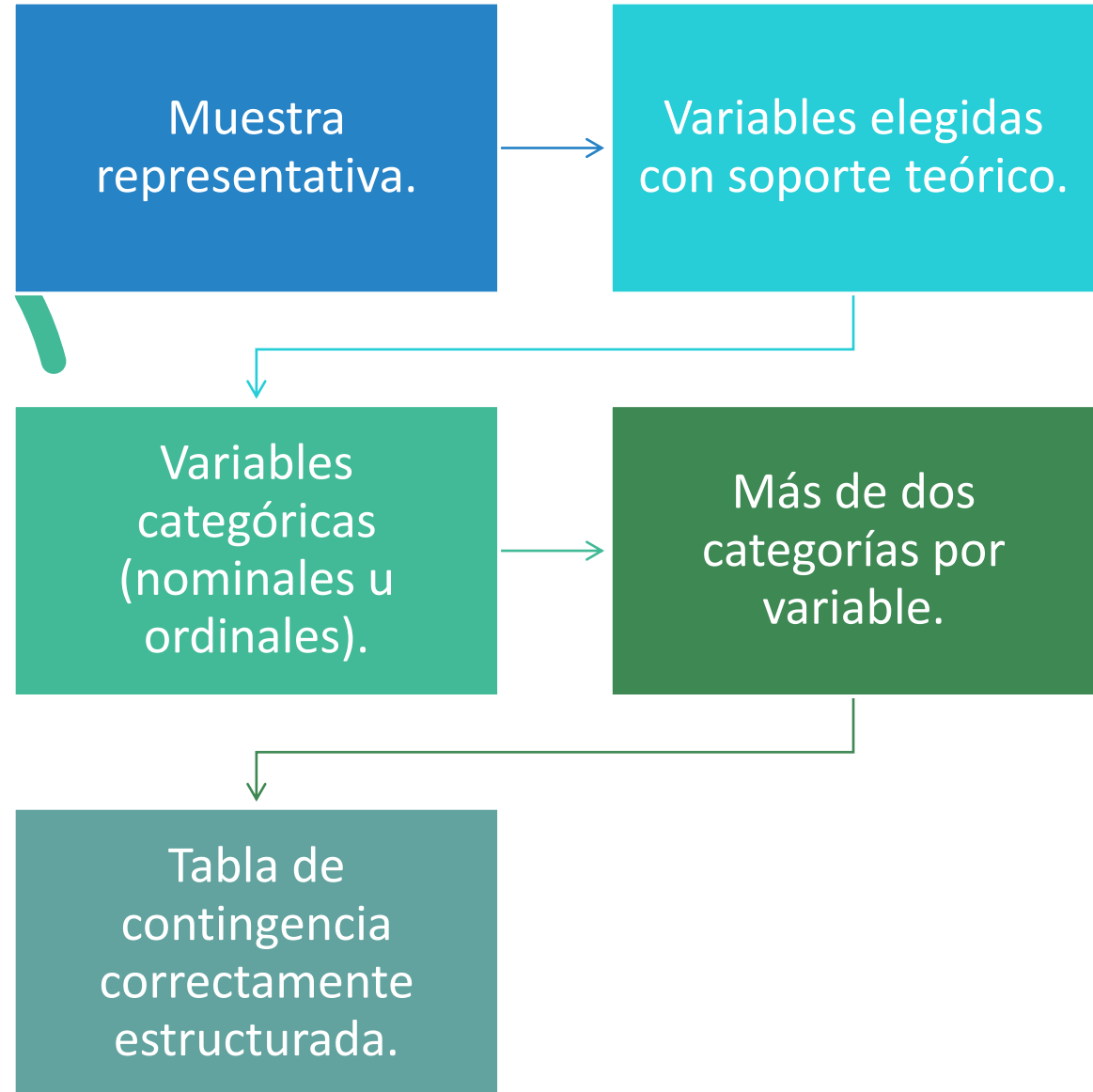


EXTRACCIÓN E INTERPRETACIÓN
DE DIMENSIONES



INTERPRETACIÓN DEL MAPA
PERCEPTUAL

Fase 1: Requisitos previos




Fase 1: Comprobaciones esenciales

Las celdas deben tener **frecuencias suficientes** (evitar valores muy bajos).



Ninguna categoría debe ser **dominante** o desproporcionada.



La tabla de contingencia debe estar **correctamente estructurada** y sin errores.

Fase 2: Extracción de dimensiones

El método busca **reducir la tabla** a pocas dimensiones relevantes.

Medida empleada: **distancia ji-cuadrado**.

Normalización: **normalización simétrica**.

Número de dimensiones = menor número de categorías – 1

Las dimensiones se ordenan por **inercia explicada** (similar al “autovalor” en el análisis factorial).

Fase 2: Contribuciones



Para interpretar cada dimensión observamos:



Contribuciones absolutas: indican qué categorías forman la dimensión.



Contribuciones relativas: señalan qué categorías están mejor representadas en el eje.

Fase 3: Interpretación del mapa perceptual



Interpretar las dimensiones.



Las distancias entre puntos representan asociaciones.

Puntos próximos = categorías relacionadas.

Puntos alejados = patrones diferenciados.

Puntos cerca del origen = patrón medio.

Resumen visual del proceso



Partimos de una tabla de contingencia.



Validamos frecuencia y estructura.



Calculamos distancias y extraemos dimensiones.



Interpretamos contribuciones.



Construimos el mapa perceptual.



Explicamos asociaciones clave.

Aplicación práctica con SPSS

The screenshot displays the SPSS software interface. The menu bar at the top includes 'Editar', 'Ver', 'Datos', 'Transformar', 'Análisis', 'Gráficos', 'Utilidades', 'Ampliaciones', 'Ventana', and 'Ayuda'. Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main window shows a data editor with two columns: 'ibuto' and 'rca', both of type 'Numérico' with a width of 8 and 0 decimal places. The 'Análisis' menu is open, showing a list of statistical analysis options. The 'Reducción de dimensiones' option is highlighted, and its sub-menu is open, showing 'Factor...' as the selected option. Other options in the sub-menu include 'Análisis de correspondencias...' and 'Escalamiento óptimo...'. The bottom status bar shows 'general', 'Vista de datos', and 'Vista de variables'.

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales
ibuto	Numérico	8	0
rca	Numérico	8	0

Columnas	Alineación	Medida	Rol
8	Derecha	Nominal	Entrada
8	Derecha	Nominal	Entrada

Aplicación práctica con SPSS

The image shows the SPSS software interface with the 'Análisis de correspondencias' (Correspondence Analysis) dialog box open. The background shows a data grid with columns: Nombre, Tipo, Anchura, Decimales, Etiqueta, Valores, Perdidos, Columnas, Alineación, Medida, and Rol. The 'Análisis de correspondencias' dialog box has 'Fila:' set to 'Atributo(1 23)' and 'Columna:' set to 'Marca(1 6)'. The 'Análisis de correspondencias: Definir rango de filas' sub-dialog is also open, showing 'Rango de categorías para la variable de filas: Atributo' with 'Valor mínimo:' set to 1 and 'Valor máximo:' set to 23. The 'Restricciones para las categorías' section has 'Ninguna' selected.

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol	
1	Atributo	Numérico	8	0	Atributo percibi...	{1, engorda...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	Marca	Numérico	8	0	Marca del prod...	{1, AA}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada

Análisis de correspondencias

Fila: Atributo(1 23)
Definir rango...
Modelo...
Estadístico...
Gráficos...

Columna: Marca(1 6)
Definir rango...
Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

Análisis de correspondencias: Definir rango de filas

Rango de categorías para la variable de filas: Atributo
Valor mínimo: 1
Valor máximo: 23
Actualizar

Restricciones para las categorías

1
2
3
4
5
6
-
 Ninguna
 Las categorías deben ser iguales
 La categoría es suplementaria

Continuar Cancelar Ayuda

Aplicación práctica con SPSS

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Nombre Tipo Anchura Decimales Etiqueta Valores Perdidos Columnas Alineación Medida Rol

Análisis de correspondencias

Análisis de correspondencias: Modelo

Dimensiones en la solución: 2

Medida de distancia

Chi-cuadrado
 Euclídea

Método de estandarización

Se eliminan las medias de filas y columnas
 Se eliminan las medias de filas
 Se eliminan las medias de columnas
 Se igualan los totales de fila y se eliminan las medias
 Se igualan los totales de columna y se eliminan las medias

Método de normalización

Simétrico Principal por fila Personalizado 0
 Principal Principal por columna

Continuar Cancelar Ayuda

Modelo...
Estadísticos...
Gráficos...

Cancelar Ayuda

Aplicación práctica con SPSS

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Nombre Tipo Anchura Decimales Etiqueta Valores Perdidos Columnas Alineación Medida Rol

1 Análisis de correspondencias

2

3

4 Análisis de correspondencias: Gráficos

5

6 Diagramas de dispersión

7 Diagrama de dispersión biespacial

8 Puntos de fila

9 Puntos de columna

10 Ancho de la etiqueta de identificación para los diagramas de dispersión: 20

11

12

13 Gráfico de líneas

14 Categorías de fila transformadas

15 Categorías de columna transformadas

16 Ancho de la etiqueta de identificación para los gráficos de líneas: 20

17

18 Dimensiones del gráfico

19 Mostrar todas las dimensiones de la solución

20 Restringir el número de dimensiones

21 Dimensión menor:

22 Dimensión mayor:

23

24

25

26

27 Continuar Cancelar Ayuda

28

29

30

31

Modelo...

Estadísticos...

Gráficos...

Ayuda

Ejercicio 1: Posicionamiento de apps de reparto de comida (delivery_apps.sav)

- Una empresa de investigación ha realizado una encuesta para analizar cómo perciben los usuarios las principales **apps de reparto de comida** que operan en su ciudad (por ejemplo: **Glovo, Uber Eats, Just Eat, Deliveroo**).
- En la encuesta se pidió a los encuestados que seleccionaran **el atributo que mejor define cada app** entre una lista de opciones categóricas: precio competitivo, rapidez de entrega, variedad de restaurantes, sostenibilidad (reparto en bici, envases, etc.), promociones y descuentos, y atención al cliente, con el objetivo de explorar el **posicionamiento perceptual** de cada app en función del atributo que los usuarios le asocian con mayor frecuencia.
 - Justifique y defina un método válido para analizar la asociación entre apps y atributos percibidos.
 - Aplique dicho método para identificar agrupaciones de apps y atributos próximos.
 - **Concluya de manera clara** sobre qué oportunidades de reposicionamiento o comunicación podrían derivarse para cada app.

Ejercicio 2: Plataformas de streaming y motivos de uso (streaming_motivos.sav)

- Una plataforma de streaming quiere entender **por qué los usuarios usan distintos servicios** (Netflix, HBO Max, Disney+, Prime Video, etc.).
- En un estudio reciente, los usuarios indicaron, para cada plataforma que usan habitualmente, **el principal motivo de uso**: ver series originales exclusivas, ver películas recientes, contenido infantil/familiar, ver deportes o eventos en directo, ver “algo rápido” sin pensar mucho, compartir cuenta/economía.
- El objetivo es visualizar **cómo se posicionan las plataformas** en la mente de los usuarios según sus motivos de uso dominantes. Teniendo esto en cuenta:
 - Justifique el uso de una técnica de análisis multivariante para este caso.
 - Obtenga un mapa perceptual de plataformas y motivos, e interprete los resultados.
 - Redacte recomendaciones de marketing sobre: estrategias de comunicación coherentes con el posicionamiento actual y posibles nichos poco explotados.

Ejercicio 3: Canales de compra y tipo de incidencia en la experiencia (incidencias_canales.sav)

- Una incidencia retail omnicanal ha registrado, durante un trimestre, las **incidencias de clientes** clasificadas por:
 - Canal en el que se produjo la compra: web propia, Marketplace, redes sociales, tienda física.
 - Tipo de incidencia principal reportada: retraso en la entrega, producto dañado, problemas de devolución, error en el pedido, mala atención del personal, problemas con el pago.
- Con estos datos se pretende detectar **patrones de asociación** entre canales y tipos de incidencia, para priorizar en la experiencia omnicanal.
 - **Proponga y justifique el uso de una técnica de análisis multivariante** para estudiar la relación entre canal e incidencia.
 - Obtenga un **mapa perceptual** y determine qué tipo de incidencias se asocian más a cada canal.
 - **Concluya con propuestas de acción** para responder a: ¿Qué canales requieren revisión de procesos logísticos? ¿Dónde hay que reforzar formación del personal?

Ejercicio 4: Formatos de contenidos en redes sociales y objetivos de marca (formatos_rrss.sav)

- Varios responsables de marketing digital han clasificado para sus marcas, en una muestra de campañas recientes, la combinación de:
 - Formato de contenido principal usado en redes: reels/vídeos cortos, stories, directos/lives, publicaciones estáticas, carruseles.
 - Objetivo prioritario de la campaña: notoriedad de marca, engagement/comunidad, tráfico a la web o ecommerce, generación de leads, conversión/ventas, fidelización.
- El objetivo es identificar **qué formatos se asocian a qué objetivos** y cómo se estructuran las estrategias de contenidos en redes. Con tal fin:
 - Justifique el análisis multivariante idóneo para estudiar esta relación.
 - Genere e interprete el mapa perceptual formatos x objetivos.
 - Redacte recomendaciones prácticas para un social media manager sobre qué formato priorizar según objetivo y qué combinaciones parecen infrutilizadas y podrían explorarse.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

| uma.es