

La cultura no es un lujo, es una necesidad

Juan de Mairena, Antonio Machado

## ÍNDICE

CONTEXTO	. 3
HIPÓTESIS	. 4
ANÁLISIS	. 5
Libros y publicaciones periódicas	5
Espectáculos	5
Servicios culturales	6
Observación inicial por categoría	6
Educación	7
Gasto en bienes y servicios culturales por características del sustentador principal	7
Gasto en bienes y servicios culturales por intervalos de ingresos mensuales del hogar	8
Renta neta media por persona	8
Hipótesis	9
CONCLUSIONES	11
RECOMENDACIONES BASADAS EN HALLAZGOS	12

#### **CONTEXTO**

El presente análisis exploratorio de datos (EDA) se centra en el estudio del **consumo cultural en España**, evaluando cómo variables estructurales como el nivel educativo, la edad media y el nivel de ingresos de la población influyen en los distintos tipos de consumo cultural: libros, publicaciones periódicas, espectáculos y servicios culturales. A partir de datos del **INE** y el **Ministerio de Cultura**.

La elección de este tema se justifica por la creciente importancia del acceso a la cultura como indicador de bienestar y cohesión social, así como por su estrecha vinculación con factores socioeconómicos. Además, el análisis cobra especial relevancia en el contexto posterior a la pandemia de COVID-19, que afectó de forma significativa al sector cultural.

Para garantizar una base sólida y reciente, se ha utilizado **una media de los años 2021 a 2023**, por ser los más próximos con datos disponibles y representar un periodo clave de recuperación y transformación del consumo cultural.

## HIPÓTESIS

Para empezar con este EDA se han formulado tres hipótesis que guiarán el análisis.

## Hipótesis 1: Educación y consumo cultural

*Objetivo*: Analizar si existe relación entre el nivel educativo medio de las comunidades autónomas y su gasto en cultura.

### Hipótesis formal

- H<sub>0</sub> (nula): No hay relación entre el nivel educativo y el gasto en cultura.
- H<sub>1</sub> (alternativa): A mayor nivel educativo, mayor gasto en cultura.

#### Hipótesis 2: Edad media y consumo cultural

Objetivo: Analizar si existe relación entre la edad y el consumo cultural.

#### Hipótesis formal

- H<sub>0</sub> (nula): No existe relación significativa entre la edad y el consumo cultural.
- H<sub>1</sub> (alternativa): Existe una relación significativa entre la edad y el consumo cultural.

#### Hipótesis 3: A mayores ingresos, mayor gasto cultural

Objetivo: Analizar si hay una relación directa entre el nivel de ingresos y el gasto en productos culturales.

#### Hipótesis formal

- H<sub>0</sub> (nula): No existe una relación significativa entre el nivel de ingresos y el gasto en productos culturales.
- H<sub>1</sub> (alternativa): Existe una relación significativa y positiva entre el nivel de ingresos y el gasto en productos culturales.

## **ANÁLISIS**

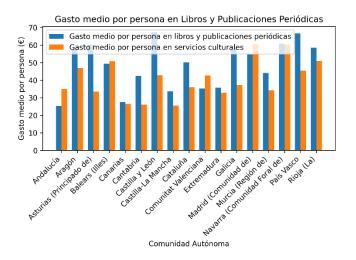
Los análisis se han dividido en dos fases: primero, se analizó los datos por categoría y, posteriormente, según las hipótesis planteadas. Se consideró que la variable más relevante para el análisis era el gasto medio por persona.

Todos los gráficos presentes en esta memoria han sido de elaboración propia.

## Libros y publicaciones periódicas

El consumo cultural en formato impreso varía notablemente entre comunidades.

Castilla y León lidera el gasto en libros, mientras que País Vasco y Navarra destacan por un equilibrio casi idéntico entre libros y publicaciones periódicas, lo que sugiere una cultura de lectura más diversificada. En contraste, Andalucía y Canarias muestran un menor gasto en ambos formatos, reflejando posibles diferencias en hábitos o acceso cultural.

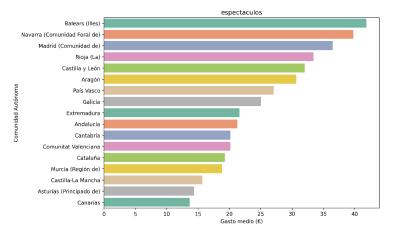


## Espectáculos

Las comunidades con mayor gasto medio por persona en espectáculos fueron Islas

Baleares, Navarra y la Comunidad de Madrid, lo que sugiere un mayor interés o poder adquisitivo destinado a este tipo de actividades culturales.

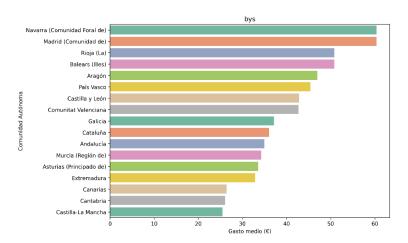
En el extremo opuesto, Canarias, Asturias y Castilla-La Mancha registraron los valores más bajos de gasto medio.



#### Servicios culturales

Navarra, Madrid y La Rioja se posicionaron como las comunidades con mayor gasto medio por persona en servicios culturales, lo que puede reflejar tanto un mayor interés por este tipo de consumo como una mayor capacidad económica individual para acceder a ellos.

En contraste, Castilla-La Mancha, Cantabria y Canarias registraron los niveles más bajos de gasto medio, lo cual podría estar vinculado a limitaciones de oferta cultural, menor inversión pública o menor prioridad en el consumo personal de este tipo de servicios.



## Observación inicial por categoría

Libros		Periódicos		Espectáculos		Servicios culturales	
Mayor	Menor	Mayor	Menor	Mayor	Menor	Mayor	Menor
gasto medio	gasto medio	gasto medio	gasto medio	gasto medio	gasto medio	gasto medio	gasto medio
Castilla y León Madrid La Rioja	Andalucía Canarias Cantabria	País Vasco Navarra Cantabria	Murcia Canarias Castilla- La Mancha	Balears Navarra Madrid	Canarias Asturias Castilla- La Mancha	Navarra Madrid La Rioja	Castilla-La Mancha Cantabria Canarias

Madrid y Navarra aparecen frecuentemente en las categorías de mayor gasto, lo que sugiere una mayor participación y gasto general en actividades culturales en estas regiones.

Castilla-La Mancha y Canarias aparecen frecuentemente en las categorías de menor gasto, lo que indica una participación o gasto potencialmente menor en estos bienes y servicios culturales.

Existe variabilidad entre las categorías. La proximidad geográfica no necesariamente se correlaciona con los hábitos de gasto, como se observa en las variadas regiones en las listas de mayor y menor gasto para cada categoría.

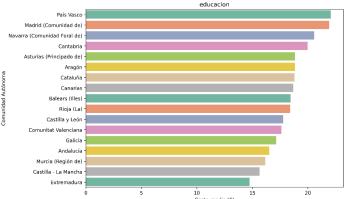
#### Educación

Para el análisis de la variable de educación se dividió en dos categorías para facilitar su análisis: Educación superior y Educación inferior.

Se categorizó dentro de superior: *Educación superior* (nivel universitario o equivalente), *Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional* (incluye educación postsecundaria no superior) (formación profesional de grado medio u otros estudios técnicos no universitarios) y *Segunda etapa de educación secundaria*, con orientación general (Bachillerato).

En el caso de inferior encontramos: *Analfabetos* (personas que no saben leer ni escribir), *Estudios primarios incompletos* (personas que empezaron pero no terminaron la educación primaria obligatoria) y *Primera etapa de Educación Secundaria y similar* (ESO o equivalentes).

Las 3 comunidades con mayor porcentaje en educación superior son País Vasco, Madrid y Navarra. Por otro lado, las 3 comunidades con mayor porcentaje en educación inferior son Extremadura, Castilla-La Mancha y Andalucía.



Las tres primeras comunidades aparecen entre las que tienen un mayor gasto medio en alguna categoría de consumo cultural. De manera similar, las tres comunidades con mayor porcentaje de educación inferior también destacan por tener un gasto medio menor en alguna categoría.

Gasto en bienes y servicios culturales por características del sustentador principal

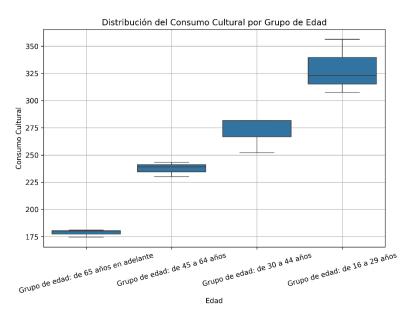
#### Tipo de hogar

Para este análisis además del gasto medio por persona se ha tenido en cuenta el gasto medio por hogar y el gasto total.

Los hogares sin hijos gastan más en total y por persona en cultura, pero menos por hogar. En cambio, los hogares con hijos, aunque gastan menos por persona, gastan más por hogar, lo que sugiere un mayor consumo cultural agregado por necesidades familiares.

#### Edad

Los adultos mayores (45-64 años) tienen el mayor gasto total en cultura, probablemente por volumen de población. Por otra parte, los jóvenes (16-29 años) y adultos (30-44 años) muestran un mayor gasto medio por persona y mayor porcentaje del gasto total, reflejando un mayor interés o acceso a cultura. Finalmente, los seniors (+65) gastan menos tanto en términos absolutos como relativos.



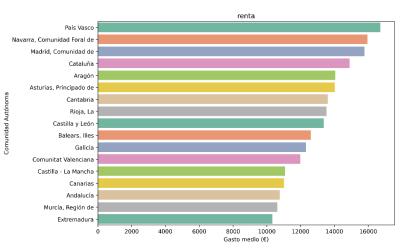
# Gasto en bienes y servicios culturales por intervalos de ingresos mensuales del hogar

El gasto en servicios culturales va creciendo a medida que el ingreso es mayor, pero son los menores ingresos destinan un porcentaje mayor de su sueldo a servicios culturales.

## Renta neta media por persona

Las comunidades con mayor renta neta media por persona, País Vasco, Navarra y Madrid, destacan también en consumo cultural. Se sitúan en la parte norte y centro del

país, y coinciden con zonas de alta actividad económica, empleo más estable y mayor urbanización. Por el contrario, Extremadura, Murcia y Andalucía presentan las rentas más bajas.



En concreto, Madrid y Navarra se sitúan en el top 3 en tres de las cuatro categorías culturales analizadas, lo que refuerza la idea de que un mayor nivel de renta se asocia a un mayor gasto o participación en actividades culturales. Este patrón sugiere que el poder adquisitivo es un factor determinante en el acceso y disfrute de la cultura.

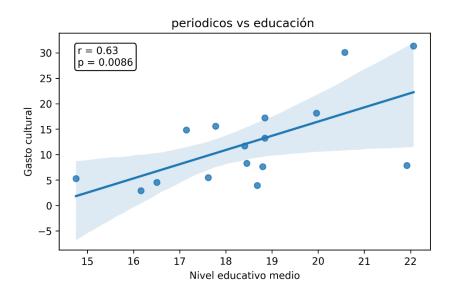
## Hipótesis

## Hipótesis 1: Educación y consumo cultural

Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para analizar si existía una relación estadísticamente significativa entre el gasto medio por persona en libros, periódicos, espectáculos y servicios culturales, y el porcentaje de población con educación superior.

Variable	Correlación	p- valor	Interpretación
Gasto medio por persona en libros	0.12	0.6651	Correlación débil y <b>no significativa</b> . No se puede afirmar una relación con el nivel educativo.
Gasto medio por persona en publicaciones periódicas	0.63	0.0086	Correlación moderada y significativa. A mayor educación, más gasto en publicaciones periódicas.
Gasto medio por persona en espectáculos	0.37	0.1552	Correlación débil y <b>no significativa</b> . No hay evidencia estadística de relación.
Gasto medio por persona en servicios culturales	0.50	0.0509	Correlación moderada con significancia marginal ( $p \approx 0.05$ )

Sin embargo, los resultados muestran que, salvo en el caso de las publicaciones periódicas, no existe una correlación significativa entre el gasto medio y el nivel educativo por categoría cultural.



#### Hipótesis 2: Edad media y consumo cultural

Tras realizar dos pruebas estadísticas —ANOVA y coeficiente de correlación de Pearson— se obtuvo un valor p < 0.05, lo que indica una relación estadísticamente significativa entre la edad y el consumo cultural. El coeficiente de correlación es negativo (r < 0), lo que implica que, a medida que aumenta la edad, disminuye el consumo cultural. En particular, los grupos más jóvenes (16 a 29 años) muestran un nivel de consumo cultural significativamente mayor, que decrece progresivamente en los grupos de mayor edad.

#### Hipótesis 3: A mayores ingresos, mayor gasto cultural

Tras aplicar el coeficiente de correlación de Pearson y obtener un p-valor de 0.0001, mucho menor que el nivel de significancia común ( $\alpha = 0.05$ ), se rechaza la hipótesis nula. Esto proporciona evidencia estadísticamente significativa para afirmar que existe una relación positiva y directa entre los ingresos por hogar y el gasto en productos culturales.

#### **CONCLUSIONES**

El análisis exploratorio de datos sobre el consumo cultural en España revela una serie de patrones claros y respaldados estadísticamente:

- 1. **Nivel educativo y cultura**: Existe una correlación significativa entre mayor nivel educativo y mayor consumo de ciertas formas de cultura, como publicaciones periódicas y asistencia al cine. Esto sugiere que la educación no solo forma capital humano, sino también capital cultural.
- 2. Edad y consumo: Se observa una relación inversa entre la edad media y el consumo cultural. Las generaciones más jóvenes son más activas en el consumo cultural, tanto en cantidad como en diversidad, lo que puede deberse a factores como mayor adaptabilidad tecnológica, hábitos de ocio o proximidad a entornos urbanos.
- 3. Ingresos y acceso cultural: Se confirma una correlación positiva y significativa entre los ingresos y el consumo cultural. Sin embargo, los hogares con menos ingresos tienden a dedicar un mayor porcentaje relativo de su renta a la cultura, lo que evidencia una alta valoración simbólica del consumo cultural, incluso en contextos económicos limitados.
- 4. **Desigualdades territoriales**: Comunidades como Madrid, Navarra y País Vasco destacan en prácticamente todas las dimensiones culturales analizadas, lo que refleja tanto mayor renta como infraestructura y oferta cultural. En cambio, regiones como Extremadura, Canarias y Castilla-La Mancha enfrentan menores niveles de acceso o gasto, lo cual sugiere desequilibrios estructurales.
- 5. **Estructura del hogar**: Los hogares sin hijos tienden a tener un mayor gasto medio individual, mientras que los hogares con hijos muestran mayor gasto total. Esto revela diferentes dinámicas de consumo asociadas a la composición familiar.

#### RECOMENDACIONES BASADAS EN HALLAZGOS

#### • Fomentar la educación como vía de acceso a la cultura

Invertir en políticas educativas no solo tiene beneficios laborales, sino que también incrementa la participación cultural. Programas de fomento a la lectura y acceso digital en zonas con baja educación podrían ser clave.

#### Apoyar la cultura en regiones con menor acceso

Proveer incentivos económicos, subvenciones culturales y mejorar la infraestructura en comunidades autónomas con menor gasto cultural ayudaría a reducir la brecha territorial detectada.

#### Apoyos específicos según nivel de renta

Las ayudas y bonificaciones a familias con ingresos bajos permitirían garantizar la equidad en el acceso cultural, reconociendo que, aunque gastan menos en términos absolutos, valoran mucho la cultura.

#### Reducir la brecha territorial

Incentivar inversiones culturales en regiones con bajo acceso mediante subvenciones e infraestructuras.

### • Diseñar políticas según la edad

Promover formatos digitales para jóvenes y programas adaptados (accesibilidad, transporte) para mayores.