



**CLUSTERING DE CONSUMIDORES CULTURALES EN COLOMBIA**

**VALENTINA CHARÁ GARZÓN**

**TATIANA HERNÁNDEZ AYALA**

**DIRECTOR DEL PROYECTO**

**CRISTIAN CAMILO HOYOS BERMEO**

**UNIVERSIDAD ICESI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**MERCADEO INTERNACIONAL Y PUBLICIDAD**

**SANTIAGO DE CALI**

**2021**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Resumen</b>	<b>4</b>
<b>Abstract</b>	<b>5</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>6</b>
<b>2. Revisión de literatura</b>	<b>10</b>
<b>3. Objetivos</b>	<b>12</b>
3.1 Objetivo General	12
3.2 Objetivos Específicos	12
<b>4. Datos y Metodología</b>	<b>12</b>
4.1 Datos	13
4.2 Metodología	15
<b>5. Resultados</b>	<b>17</b>
5.1 Selección del mejor número de clústeres	17
5.2 Caracterización de los clústeres.	18
5.3 Consolidación de la caracterización	26
<b>6. Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>27</b>
<b>7. Referencias</b>	<b>29</b>

## LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Sectores y subsectores sugeridos por el Convenio Andrés Bello .....	8
Tabla 2. Variables usadas en el clustering .....	14
Figura 1. Coeficiente de silueta para el número de clúster evaluado.....	18
Figura 2. Asistencia a galerías de arte .....	18
Figura 3. Asistencia a ferias o exposiciones artesanales.....	19
Figura 4. Asistencia a bibliotecas .....	19
Figura 5. Asistencia a cine .....	19
Figura 6. Asistencia a exposiciones (fotos, pinturas, etc.).....	20
Figura 7. Asistencia a casas de la cultura .....	20
Figura 8. Asistencia a conciertos .....	20
Figura 9. Asistencia a museos.....	21
Figura 10. Asistencia a teatro, ópera, danza, etc.....	21
Figura 11. Edad.....	21
Figura 12. Escucha señal de radio.....	22

Figura 13. Estado civil .....	22
Figura 14. Ingresos mensuales .....	22
Figura 15. Lectura de libros .....	23
Figura 16. Lectura de periódicos .....	23
Figura 17. Lectura de revistas .....	23
Figura 18. Nivel educativo.....	24
Figura 19. Sexo .....	24
Figura 20. Vio televisión la última semana .....	24
Figura 21. Vio videos en el último mes .....	25
Figura 22. Cantidad de libros leídos .....	25
Figura 23. Actividad realizada la semana pasada .....	25
Figura 24. Frecuencia en que ve televisión.....	26

## **Resumen**

“El consumo cultural es el conjunto de procesos de apropiación y usos de productos en los que el valor simbólico prevalece sobre los valores de uso y de cambio, o donde al menos estos últimos se configuran subordinados a la dimensión simbólica” (Canclini, 2006). Para Colombia, el DANE, por medio de la Encuesta de Consumo Cultural, recopila información de las preferencias de los consumidores culturales.

Con el objetivo de encontrar estos patrones de consumo, útiles tanto para el sector público como privado, la presente investigación realizó un clustering k-means de los individuos encuestados de todo el país en cuanto a su consumo cultural. Los resultados indican dos grupos de consumidores con características en el consumo y socioeconómicas diferenciadoras.

**Palabras claves:** Clustering, Cultural, Colombia, Bienes Culturales

## **Abstract**

"Cultural consumption is the set of processes of appropriation and uses of products in which the symbolic value prevails over use and exchange values, or where at least the latter are configured subordinate to the symbolic dimension" (Canclini, 2006). For Colombia, the DANE, through the Cultural Consumption Survey, collects information on the preferences of cultural consumers.

With the objective of finding these consumption patterns, useful for both the public and private sectors, the present research conducted a k-means clustering of the individuals surveyed from all over the country in terms of their cultural consumption. The results indicate two groups of consumers with differentiating consumption and socioeconomic characteristics.

**Keywords:** Clustering, Cultural, Colombia, Cultural Property.

## 1. Introducción

La cultura se refiere al conjunto de bienes materiales y espirituales de un grupo social transmitido de generación en generación a fin de orientar las prácticas individuales y colectivas. Incluye lengua, procesos, modos de vida, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, patrones, herramientas y conocimiento, Imaginario (2019). De acuerdo con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), (2004) en su informe sobre desarrollo humano: *la libertad cultural en el mundo diverso de hoy*, es importante la incidencia de la cultura en el desarrollo humano, debido a que se compone por nuestras costumbres, nuestros códigos, las normas, las tradiciones, y las distintas expresiones artísticas, que representan para el ser humano un componente fundamental en el nivel de desarrollo de su vida. La cultura es lo que nos da identidad y es por esto que el Estado debe garantizar la socialización de la cultura y el acceso de las minorías a ella.

En Colombia se habla de Patrimonio Cultural, el cual “trata acerca de las tradiciones, las creencias y los logros de un país y su gente. Esto significa algo que ha sido heredado, debe, de hecho, considerarse como el legado que recibimos de nuestros ancestros y que pasa a las futuras generaciones”. (MinCultura, 2015). Se puede inferir que existen dos tipos de Patrimonio Cultural, aquellos que son materiales y aquellos que son inmateriales. De acuerdo con el Ministerio de Cultura (2015), los primeros, (que se pueden palpar, tocar) incluyen monumentos, edificios, esculturas, pinturas, objetos, documentos, entre otros. Esta clase comprende el patrimonio mueble (que se transporta fácilmente de un sitio a otro) e inmueble (que no se puede retirar de su lugar de origen). Por su parte, los segundos, contienen la música, la danza, la

literatura, el teatro, las lenguas, los conocimientos, las ceremonias religiosas, las manifestaciones tradicionales, etc.

Colombia cuenta con más de 1.000 bienes declarados de Interés Cultural (BIC), según el Ministerio de Cultura (2021), en la región Pacífica se encuentran 193 bienes culturales materiales siendo desglosados en cada departamento así:

- Chocó: 8
- Valle del Cauca: 106
- Cauca: 64
- Nariño: 15

Además, en Colombia existen 12 bienes clasificados como Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) según la UNESCO (2020), de los cuales en la región pacífica los podemos encontrar así:

- Chocó: 1
- Valle del Cauca: 0
- Cauca: 1
- Nariño: 2

En la lista del PCI desglosado arriba en la región pacífica encontramos, para Nariño el Carnaval de Negros y Blancos; Conocimientos y técnicas tradicionales asociadas con el Barniz de Pasto Mopa-Mopa en Putumayo y Nariño, para el Cauca la Procesión de Semana Santa de Popayán, para Chocó la Fiesta de San Francisco de Asís y para todo el Pacífico la Música de marimba, cantos y bailes característicos del territorio colombiano del Pacífico Sur y de la provincia ecuatoriana de Esmeraldas.

Adicionalmente, se ha definido bienes e industrias culturales. Estas segundas según la UNESCO (2007) son “aquellas que producen productos creativos y artísticos tangibles e intangibles, y que tienen el potencial para crear riqueza (...) a través de la explotación de los activos culturales y de la producción de bienes y servicios basados en el conocimiento...”. En cuanto a los primeros, son aquellos con valor social y cultural producidos por este tipo de industrias. Por su parte, la UNESCO los define como bienes de consumo que transmiten ideas, símbolos y formas de vida. Para Colombia, los sectores y subsectores que son denominados culturales según el Convenio Andrés Bello, se presentan en la Tabla 1 a continuación:

*Tabla 1. Sectores y subsectores sugeridos por el Convenio Andrés Bello*

<b>Sector</b>	<b>Subsector</b>
Creación literaria, musical, teatral, etc.	Creación literaria Creación musical Creación teatral Creación audiovisual
Artes escénicas y espectáculos artísticos	Teatro Danza Presentaciones que articulen danza, teatro y música Otras formas de artes escénicas Presentaciones musicales en vivo
Artes plásticas y visuales	Fotografía Pintura Escultura Arte industrial Grabado, artes gráficas, ilustración
Libros y publicaciones	Libros Publicaciones periódicas Otros productos editoriales



Música	Edición de música Producción fonográfica
Juegos y juguetería	Juegos y juguetería
Audiovisual	Cine y video Radio Televisión Multimedia Videojuegos
Diseño	Arquitectónico Gráfico Textil Moda Industrial Interactivo Joyas
Patrimonio material	Inmueble Mueble Bibliotecas Museos y objetos de colección Archivos
Patrimonio natural	Reservas naturales Jardines botánicos y zoológicos Colecciones de zoología, mineralogía y anatomía
Patrimonio inmaterial	Fiestas tradicionales patrias Gastronomía y tradiciones culinarias Tradiciones vernáculas Artesanía indígena, tradicional y contemporánea. Lenguas y dialectos
Formación cultural	Formación artística especializada Formación en mantenimiento del patrimonio Formación artística dentro del programa de educación general

*Fuente: Adaptado de Alonso, Gallego & Ríos (2010)*

Por otro lado, cuando se habla de clustering, clusterizar o agrupar, decimos que es una técnica capaz de encontrar individuos con características similares y agruparlos. Dentro de esos son muy parecidos, pero entre grupos muy diferentes. (Alonso y Hoyos, 2020). Aquellos que tengan rasgos semejantes se les denomina como conglomerados, clases o clúster. Este método es muy conveniente ya que puede ser utilizado para organizar distintos tipos de datos tales como productos, clientes o tiendas por medio de segmentaciones.

De acuerdo con todo lo anterior, la presente investigación busca caracterizar a los principales consumidores de bienes culturales en Colombia.

El resto del documento se distribuirá de la siguiente manera: en la próxima sección se hará una revisión de literatura, en la tercera se presentarán los objetivos, en la cuarta se describirán los datos y metodología usada, en la quinta los resultados, en la sexta conclusiones y recomendaciones y finalmente, las referencias.

## **2. Revisión de literatura**

Sanz y Herrero (2006), desarrollan un estudio de valoración de bienes no mercado en el cual realizan un análisis de segmentación de la disposición a pagar por los individuos teniendo en cuenta distintas características sociodemográficas para así tipificar los posibles perfiles de pago. Este se realiza en España, específicamente Valladolid y lo tratan de enfocar hacia la estimación del valor económico de un prototipo acotado del patrimonio cultural, como es el Museo Nacional de Escultura de Valladolid. Ellos buscan alcanzar esto a través de la metodología de evaluación contingente, que pretende estimar la máxima disposición a pagar de

un individuo por la provisión o mejora de un bien de no mercado o, alternativamente, la mínima a ser compensado por la pérdida o disminución del disfrute del mismo bien.

Además, llevan a cabo una aplicación comparada de tres métodos estadísticos de estimación, no paramétrico, que requiere una observación de los datos para definir su distribución, paramétrico, donde se toma una distribución de los datos y semi paramétrico que asume una distribución algo débil sobre los datos.

Siguiendo, Meiriño et al. (2012), elaboran una investigación con el fin de describir el perfil de los visitantes e identificar diferentes segmentos de consumidores basándose en sus motivaciones turísticas y describiendo variables que definen a cada grupo. Ellos ejecutan un estudio a los conglomerados, que les permite clasificar a los miembros de una población en distintos grupos que presentan características homogéneas. Esto lo llevan a cabo en A Ribeira Sacra, sitio turístico en Galicia. En una primera etapa efectúan un clúster jerárquico ascendente, con el cual realizan un análisis previo de los datos y en segunda, desarrollan el método de reasignación de k-medias. Después de codificar, tabular y verificar los datos, se trasladaron al paquete estadístico SPSS versión 16.0 en el que realizaron diversos análisis estadísticos.

Cambiando ahora a Sudamérica, encontramos que García-Reinoso, García-Moreira y Quintero-Ichazo (2020) desarrollaron una investigación enfocada en caracterizar a la demanda colombiana en función del consumo de productos y servicios turísticos, valoración, satisfacción y posicionamiento que ocupa la Zona de Planificación 1 y la provincia de Pichincha de Ecuador. Realizaron una encuesta a 484 colombianos en el puente internacional Rumichaca, específicamente en la frontera entre Colombia y Ecuador, de la cual se evidencia la existencia de

tres segmentos turísticos: turismo cultural, de naturaleza y familiar. Para esto, usaron una metodología de análisis factorial exploratorio, que es una técnica estadística que permite explorar con mayor precisión las dimensiones subyacentes, constructos latentes de las variables observadas (Mavrou, 2015), y luego una lista basada en un algoritmo mixto: clasificación jerárquica con el método de Ward y agregación alrededor de centros móviles (k-medias).

Referente a literatura colombiana, Londono y Navas (2010), exponen un estudio en el cual buscan analizar el perfil de compradores de productos de gran consumo en tiendas de barrio, en función de los motivos que los lleva a elegir ese tipo de establecimientos como proveedor principal. Es realizado en la ciudad de Cartagena de Indias. Para este se utilizaron dos técnicas: la primera fue, una bivariada con aplicación de la prueba F de Snedecor para establecer diferencias significativas entre grupos y, la segunda fue una multivariada que corresponde al método de clustering no jerárquico k-medias. Todo el análisis lo llevaron a cabo mediante el software Dyane, versión 3.

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo General**

Caracterizar a los consumidores de bienes culturales de Colombia.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

1. Seleccionar las variables para realizar la segmentación de consumidores de bienes culturales
2. Evaluar el mejor número de grupos de consumidores
3. Caracterizar a cada grupo de consumidores encontrado

### **4. Datos y Metodología**

#### 4.1 Datos

Los datos se obtuvieron tomando como base la Encuesta de Consumo Cultural (ECC) realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) cada dos años con cubrimiento nacional para las cabeceras municipales de las siguientes seis regiones del país: Bogotá, Oriental, Caribe, Central, Pacífica y Amazonía/Orinoquía, la cual se realiza con el objetivo de

acercarse al conocimiento de las preferencias y tendencias de consumo cultural y permitiendo conocer los niveles de accesibilidad de los ciudadanos y ciudadanas a las ofertas culturales existentes, con los cuales es posible identificar los grados de democratización de la cultura en el marco de un país pluriétnico y multicultural como el nuestro. (DANE, 2020, párr. 24).

El DANE nos presenta esta encuesta de consumo cultural dividida en los siguientes archivos de datos:

- **Características generales:** pretende conocer las características básicas de los encuestados para obtener perfiles sociodemográficos, con el propósito de relacionar esta información con el resto de las variables de la investigación.
- **Eventos, presentaciones y espectáculos:** contiene variables relacionadas con fuerza de trabajo, ingresos, tiempo libre y asistencia a presentaciones y espectáculos en personas de más de 12 años.
- **Publicaciones:** busca indagar por la asistencia (servicios culturales) y uso (bienes culturales), frecuencias, tipos de acceso y razones de no asistencia de bienes y servicios culturales.

- **Audiovisuales:** describe la asistencia y uso de los diferentes medios audiovisuales a los que tuvo acceso últimamente (cine, video, videojuegos, televisión, radio y música grabada).
- **Espacios culturales y formación práctica:** determinar asistencia, frecuencia de visitas y razones de no asistencia a espacios culturales. Así mismo, conocer las preferencias relacionadas con el acceso a ofertas educativas culturales y artísticas informales.

Las variables que se usaron para desarrollar el clustering se presentan en la Tabla 2 a continuación:

*Tabla 2. Variables usadas en el clustering*

<b>Eventos, presentaciones y espectáculos</b>	<b>Publicaciones</b>	<b>Audiovisuales</b>	<b>Espacios culturales y formación práctica</b>
(P5355S1) ¿Con qué frecuencia asistió a teatro, ópera, danza?	(P214) ¿Cuántos libros compró?	(P5402S1) ¿Con qué frecuencia en los últimos 12 meses, fue a cine?	(P5436S1) ¿Con qué frecuencia asistió a bibliotecas en los últimos 12 meses?
	(P5388S1) ¿Con qué frecuencia leyó revistas en los últimos 12 meses?	(P5416S1) ¿Con qué frecuencia vio televisión en la última semana?	(P5440S1) ¿Con qué frecuencia fue a casas de la cultura en los últimos 12 meses?
	(P5395S1) ¿Con qué frecuencia en el último mes, leyó periódicos?	(P5421S1) ¿Con qué frecuencia jugó con algún videojuego en el último mes?	(P5451S1) ¿Con qué frecuencia asistió a galerías de arte y salas de exposiciones en los últimos 12 meses?
		(P5423S1) ¿Con qué frecuencia escuchó señal de radio la última semana?	

## 4.2 Metodología

Con una muestra de 27.789 individuos obtenidos a partir de la ECC del DANE, se procedió a descargar los archivos de datos anteriormente mencionados en la subsección [4.1](#) y con el software R (R Core Team, 2020) se leyeron y se aplicaron filtros a los mismos para excluir las variables que no eran de interés para el estudio. Se realizó un clustering particionado usando  $k - means$ , aplicando los siguientes pasos:

- Estandarizar las variables cuantitativas
- Elegir el número de clústeres ( $k$ ) que se desean, y al azar se eligen  $k$  centroides
- Calcular la matriz de distancias
- Aplicar el algoritmo  $k - means$
- Evaluar el clustering

Se usaron variables cuantitativas, debido a que son las únicas que admite el algoritmo de  $k - means$ . Se procedió a realizar la estandarización de estas, como ya fue mencionado en los anteriores pasos, para no afectar el análisis de clustering. A continuación, para elegir el número de clústeres se tuvo en consideración la pregunta que se pretende responder en la investigación, teniendo en cuenta diversas métricas para evaluar diferentes cantidades de grupos. Por consiguiente, con la ayuda del índice de silueta, que no es la única métrica pero es una de las más comunes, se puede valorar qué tan acorde quedaron agrupados los individuos.

Para conformar el número de grupos, se inicia seleccionando  $k$  centroides al azar con el algoritmo de  $k - means$ , luego se mide la distancia de los individuos a estos y se asignan al más cercano, conformando así los clústeres. Siguiendo, se calcula la media aritmética al interior de

cada uno, convirtiendo esta media en el nuevo centroide, y se repite el cálculo al nuevo centroide, así como la asignación de cada observación al grupo. Todo este proceso se repite hasta que ningún individuo se cambie de grupo o hasta cierta cantidad de iteraciones. Finalmente, lo que se espera es llegar a tener unos clústeres con sus individuos dentro muy parecidos, pero también, que entre clúster haya una diferencia considerable que los haga identificar como grupos distintos.

Para asignar cada individuo a su centroide más cercanos se quiere minimizar la suma de las distancias cuadráticas, que matemáticamente es así:

$$\operatorname{argmin}_S \sum_{i=1}^k \sum_{x_j \in S_i} \|x_j - \mu_i\|^2$$

Donde  $(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$  son las observaciones de  $d$  dimensiones,  $k$  es el número de grupos a formar y  $S = S_1, S_2, \dots, S_k$  es la suma de los cuadrados dentro de cada grupo. Para actualizar el centroide se tiene:

$$\mu_i^{(i+1)} = \frac{1}{|S_i^{(t)}|} \sum_{x_j \in S_i^{(t)}} x_j$$

Luego de que el algoritmo llega a algo como se describió que se espera para los clústeres con sus individuos y entre grupos, se pasa a evaluar el clustering con el coeficiente de silueta anteriormente mencionado, el cual se calcula de la siguiente manera:

$$a(i) = \frac{1}{|C_i| - 1} \sum_{j \in C_i, i \neq j} d(i, j)$$



Donde  $d(i, j)$  es la distancia de dos individuos dentro del mismo clúster.  $a(i)$  puede ser interpretado como la diferencia media entre el individuo  $i$  y las demás observaciones de este.

Luego:

$$b(i) = \frac{\text{mín}}{k \neq i} \frac{1}{|C_k|} \sum_{j \in C_k} d(i, j)$$

Aquí  $b(i)$  indica la distancia al siguiente clúster más cercano. Así que, el índice de silueta es:

$$s(i) = \frac{b(i) - a(i)}{\text{máx } a(i), b(i)}$$

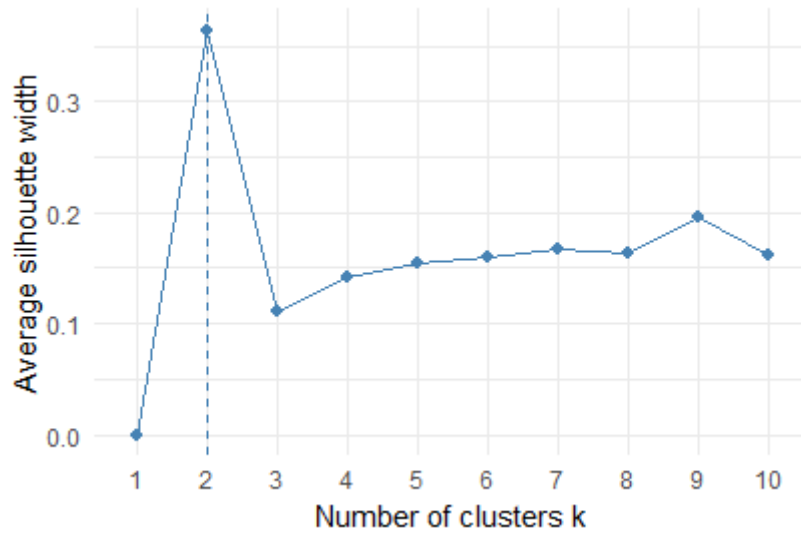
Este índice toma valores entre -1 y 1, donde mayor sea el valor indica que los individuos han quedado bien agrupados, si es más bajo el clustering, entonces no ha sido muy bueno.

## 5. Resultados

### 5.1 Selección del mejor número de clústeres

Usando la métrica mencionada de silueta, se escogió dos como el mejor número de clústeres, puesto que se presenta la mejor separación en este caso. La figura 1 presenta la métrica para diferentes números de clústeres.

Figura 1. Coeficiente de silueta para el número de clúster evaluado

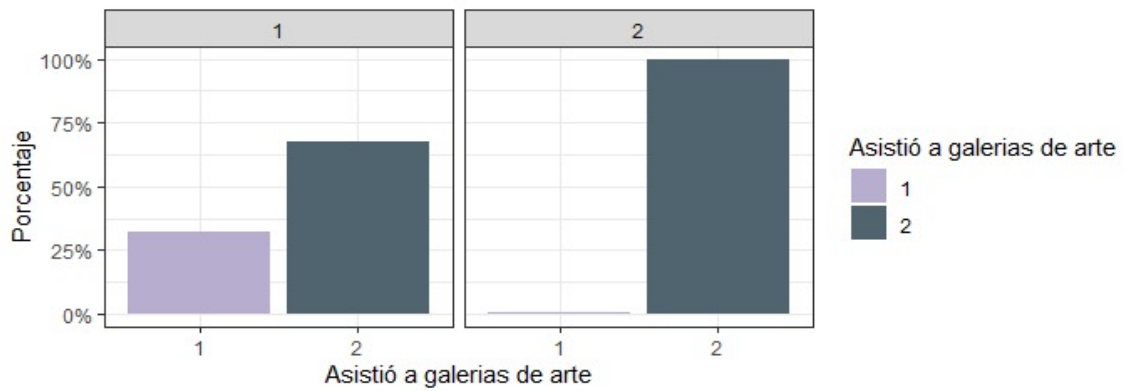


Fuente: Cálculos propios

## 5.2 Caracterización de los clústeres.

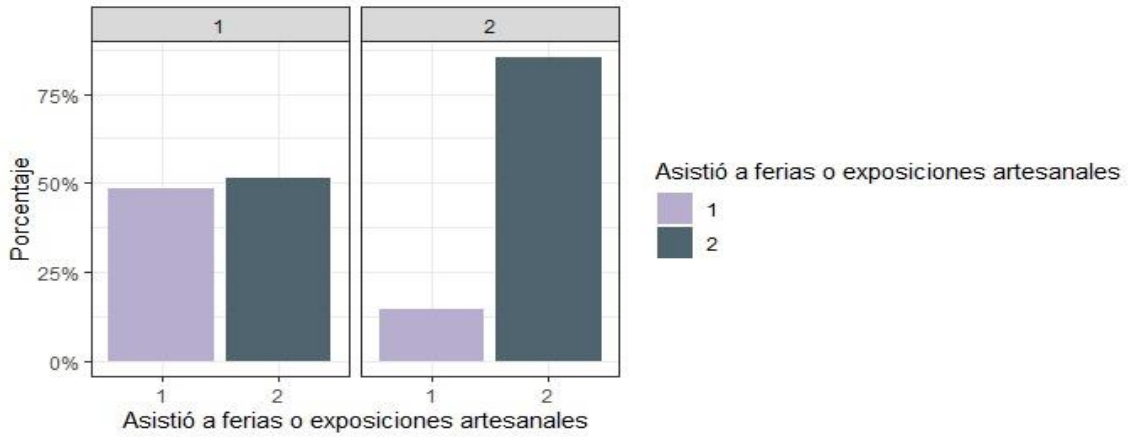
A continuación, se presentan características discriminadas por clúster, con la intención de encontrar diferencias entre los individuos de cada grupo.

1. Figura 2. Asistencia a galerías de arte



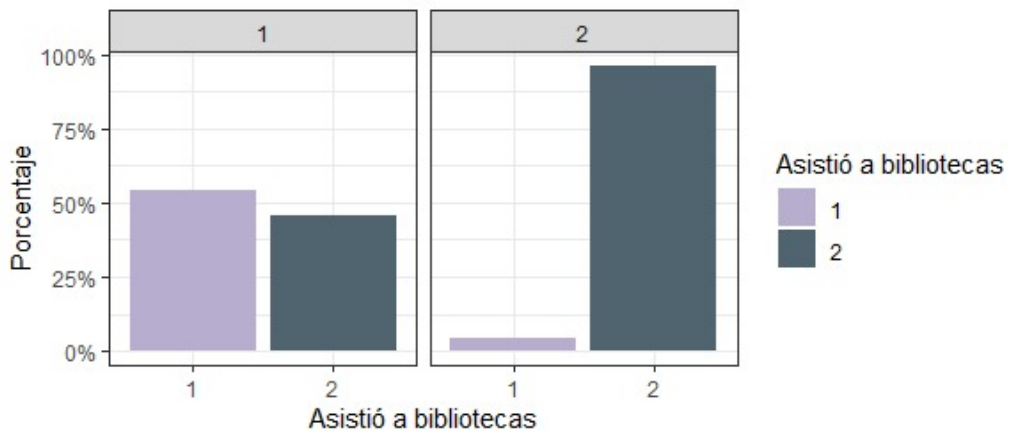
Fuente: Cálculos propios

2. Figura 3. Asistencia a ferias o exposiciones artesanales



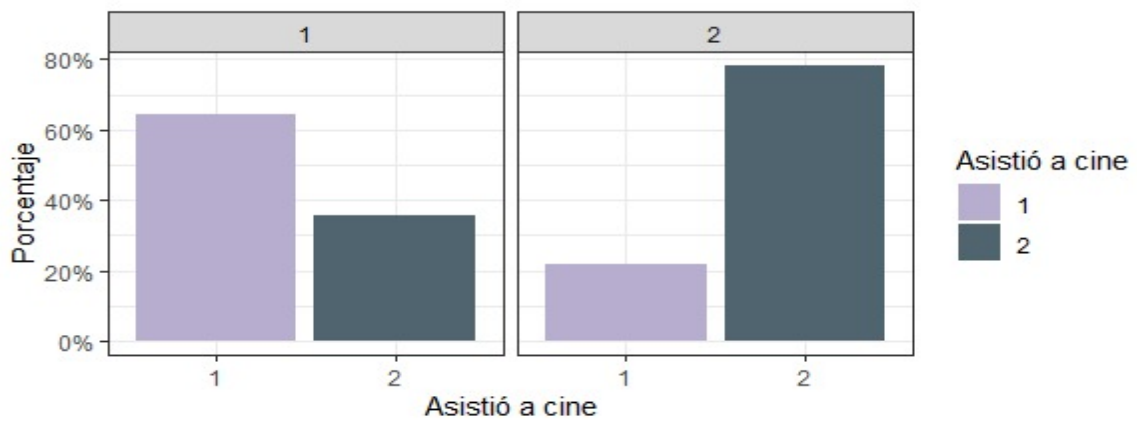
Fuente: Cálculos propios

3. Figura 4. Asistencia a bibliotecas



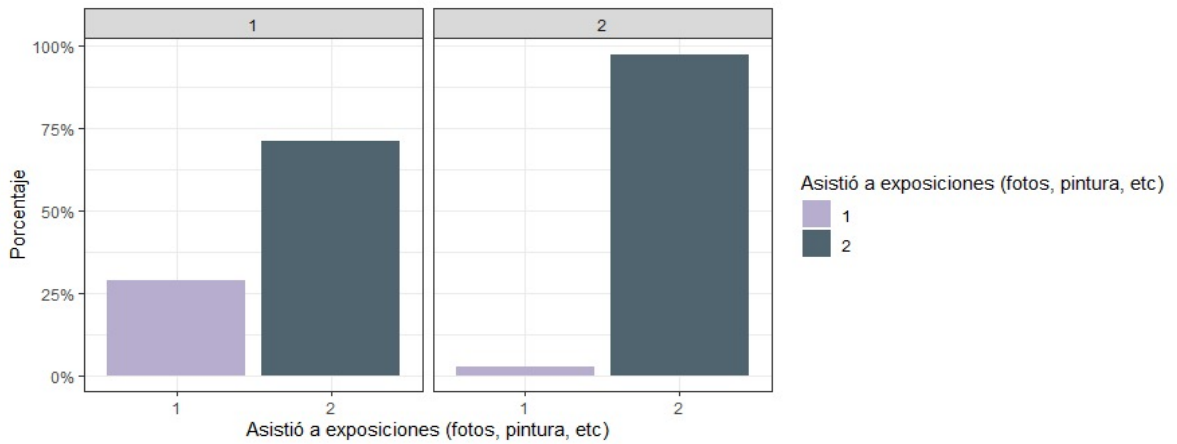
Fuente: Cálculos propios

4. Figura 5. Asistencia a cine



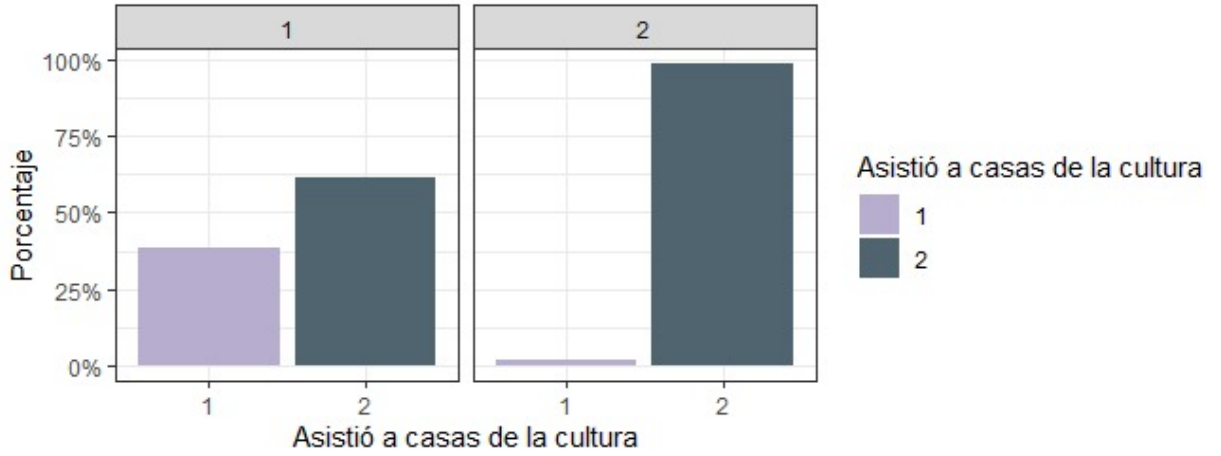
Fuente: Cálculos propios

5. Figura 6. Asistencia a exposiciones (fotos, pinturas, etc.)



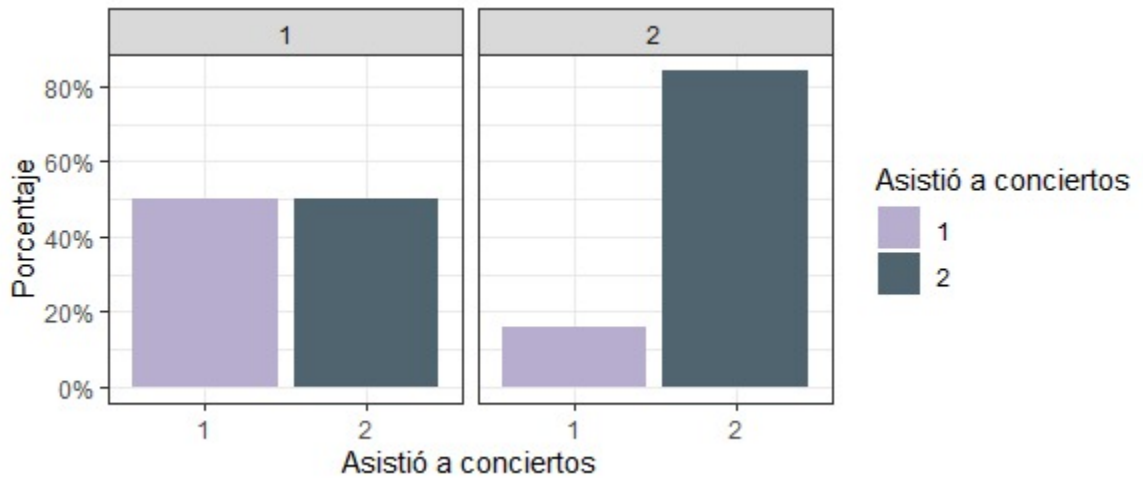
Fuente: Cálculos propios

6. Figura 7. Asistencia a casas de la cultura



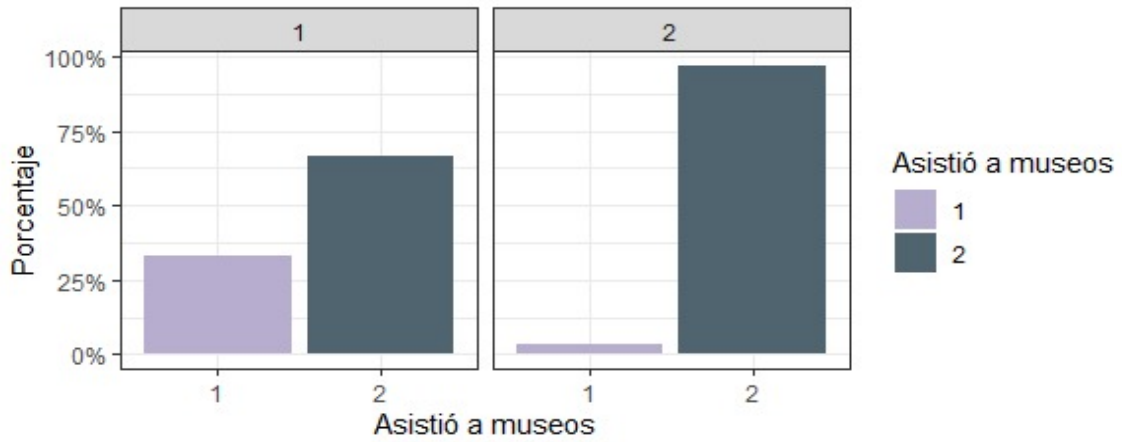
Fuente: Cálculos propios

7. Figura 8. Asistencia a conciertos



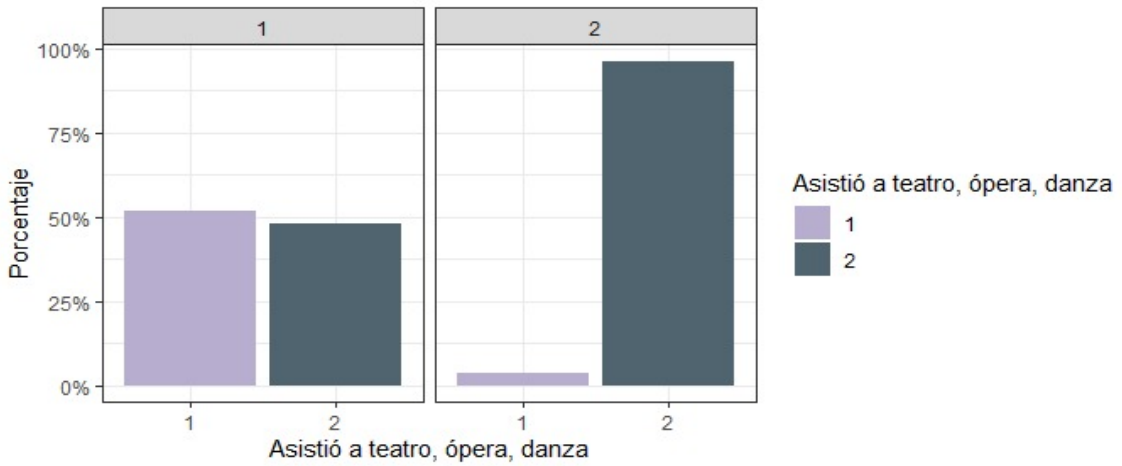
Fuente: Cálculos propios

8. Figura 9. Asistencia a museos



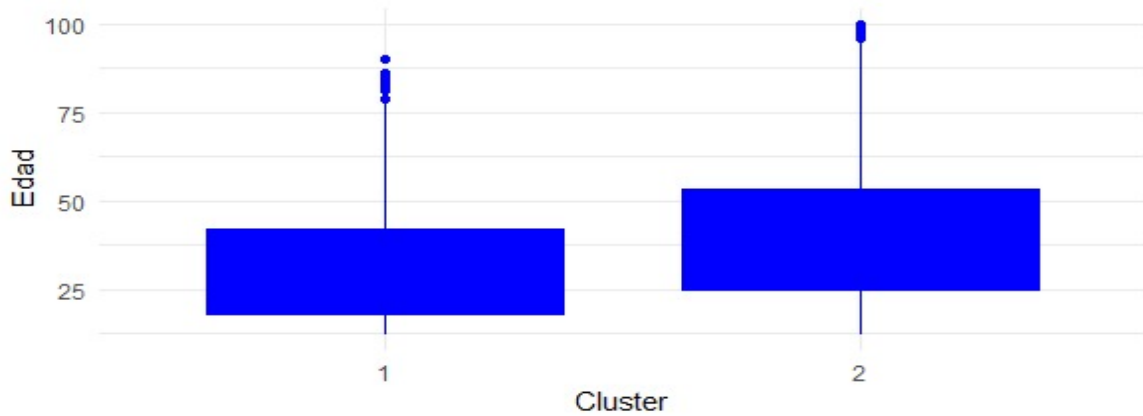
Fuente: Cálculos propios

9. Figura 10. Asistencia a teatro, ópera, danza, etc.



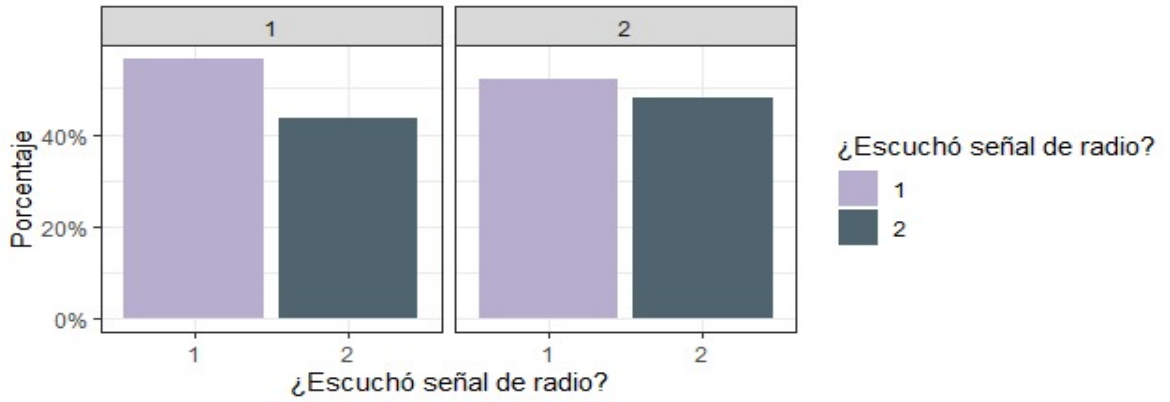
Fuente: Cálculos propios

10. Figura 11. Edad



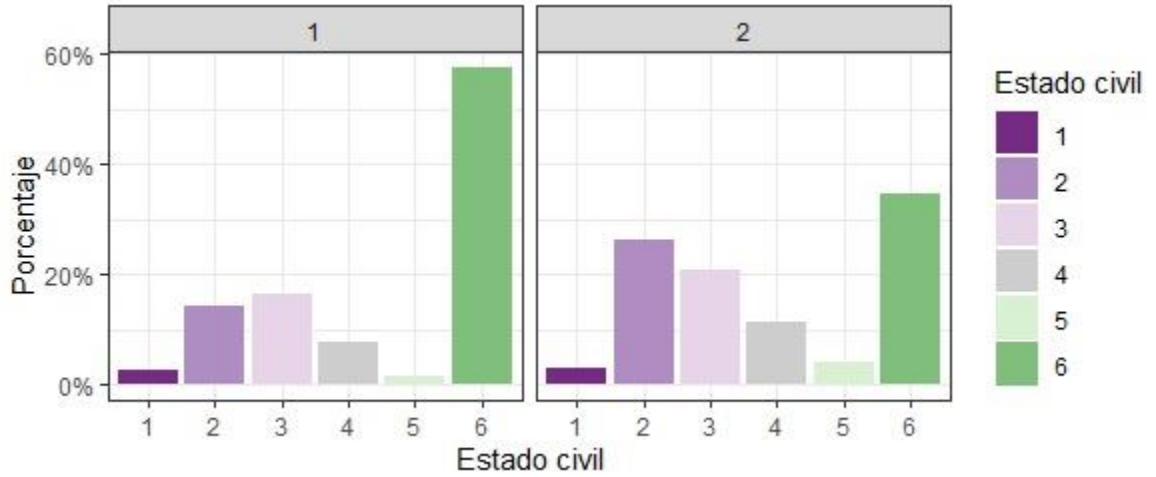
Fuente: Cálculos propios

11. Figura 12. Escucha señal de radio



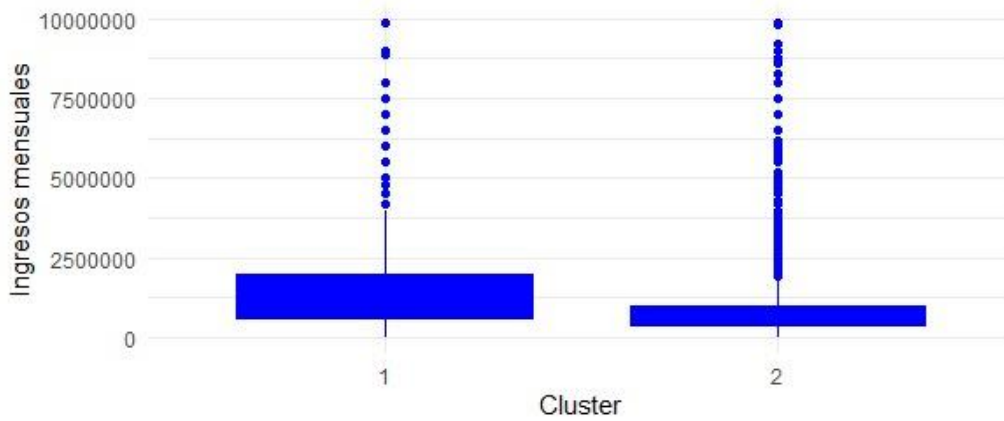
Fuente: Cálculos propios

12. Figura 13. Estado civil



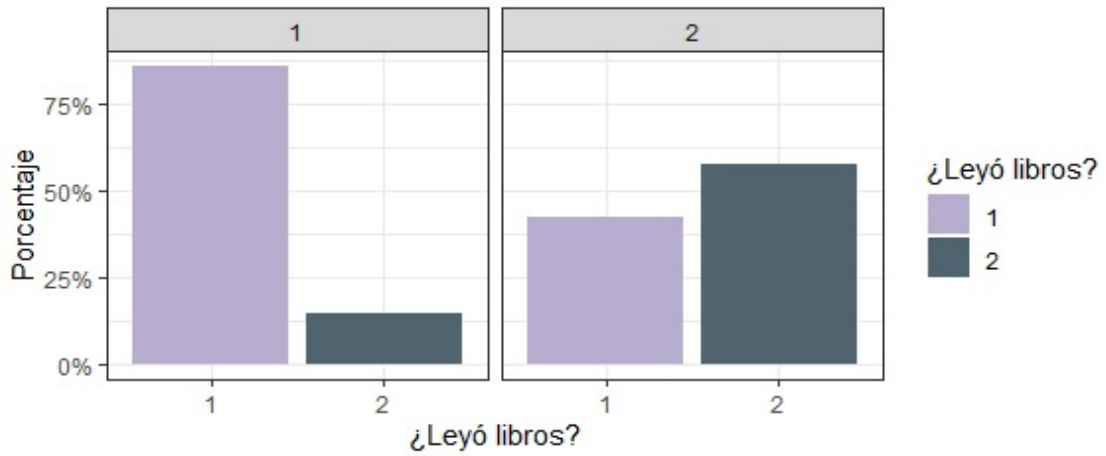
Fuente: Cálculos propios

13. Figura 14. Ingresos mensuales



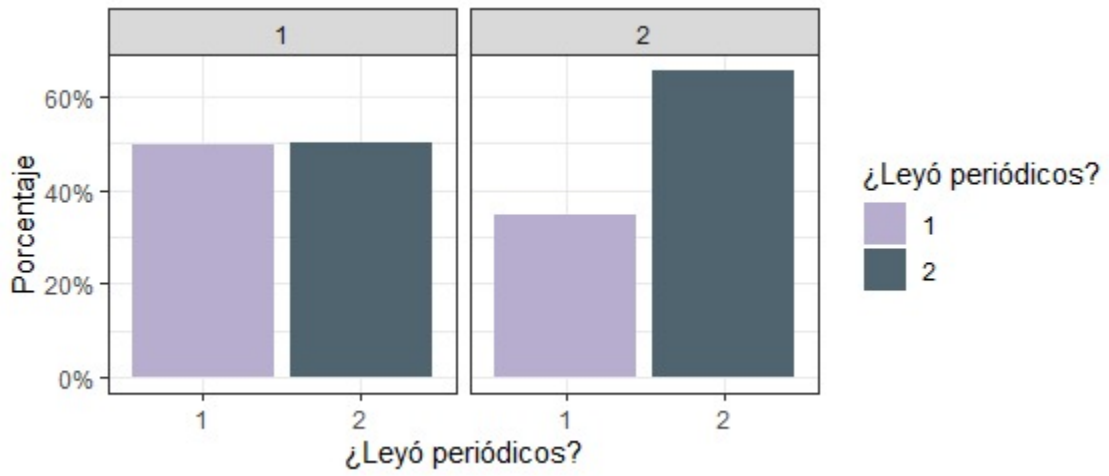
Fuente: Cálculos propios

14. Figura 15. Lectura de libros



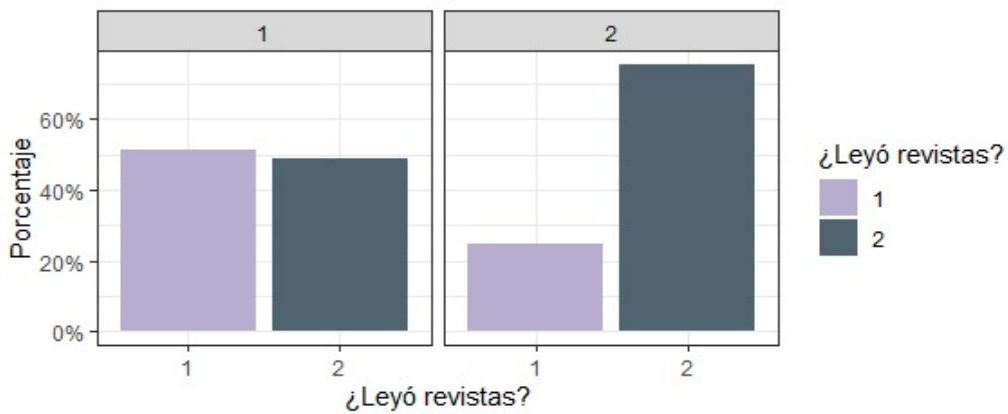
Fuente: Cálculos propios

15. Figura 16. Lectura de periódicos



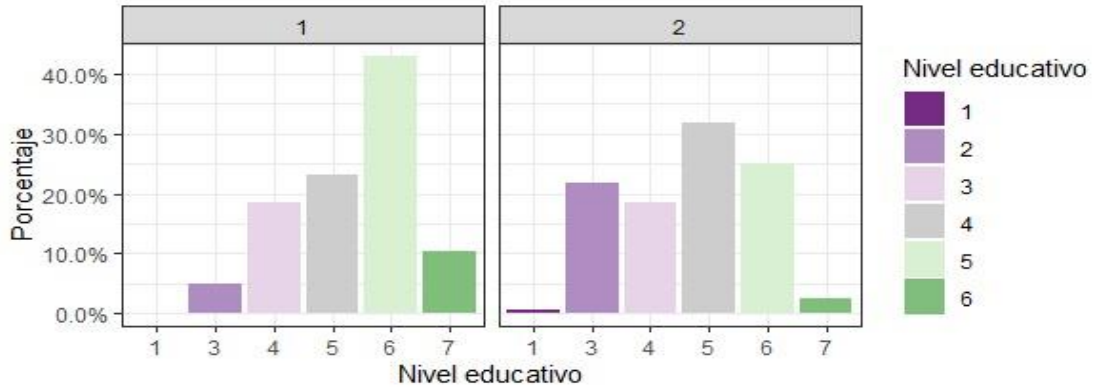
Fuente: Cálculos propios

16. Figura 17. Lectura de revistas



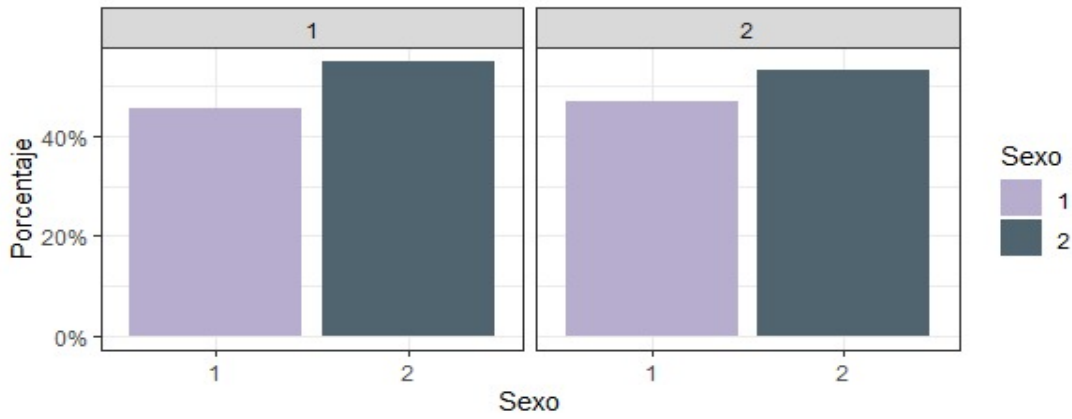
Fuente: Cálculos propios

17. Figura 18. Nivel educativo



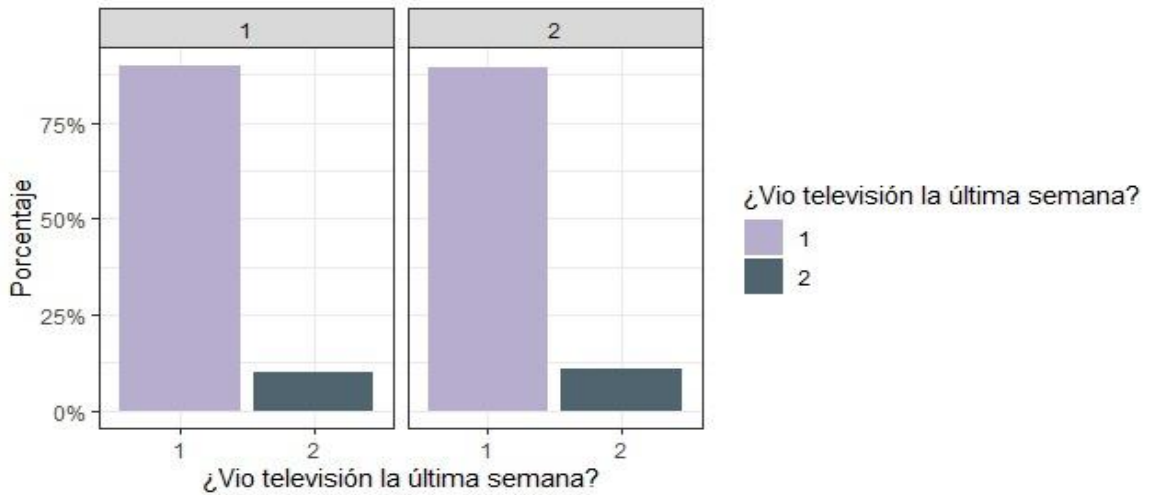
Fuente: Cálculos propios

18. Figura 19. Sexo



Fuente: Cálculos propios

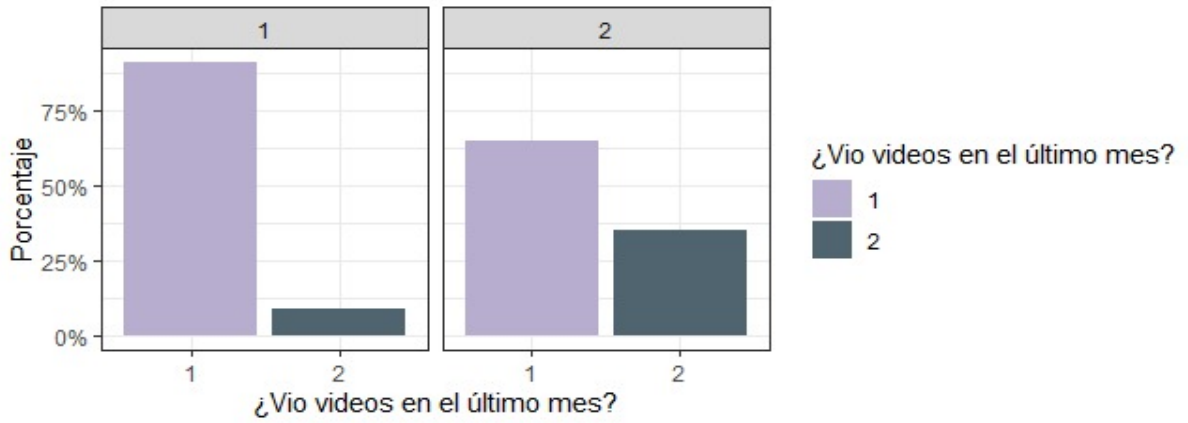
19. Figura 20. Vio televisión la última semana



Fuente: Cálculos propios

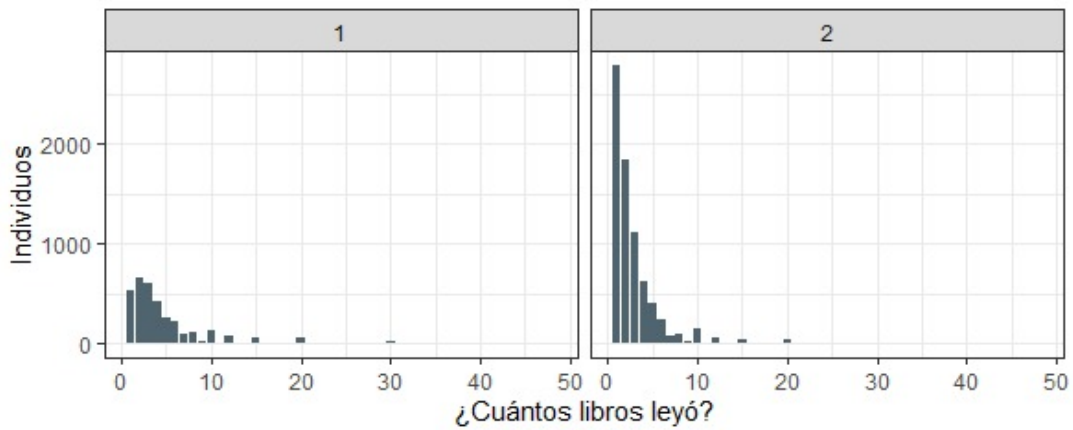


20. Figura 21. Vio videos en el último mes



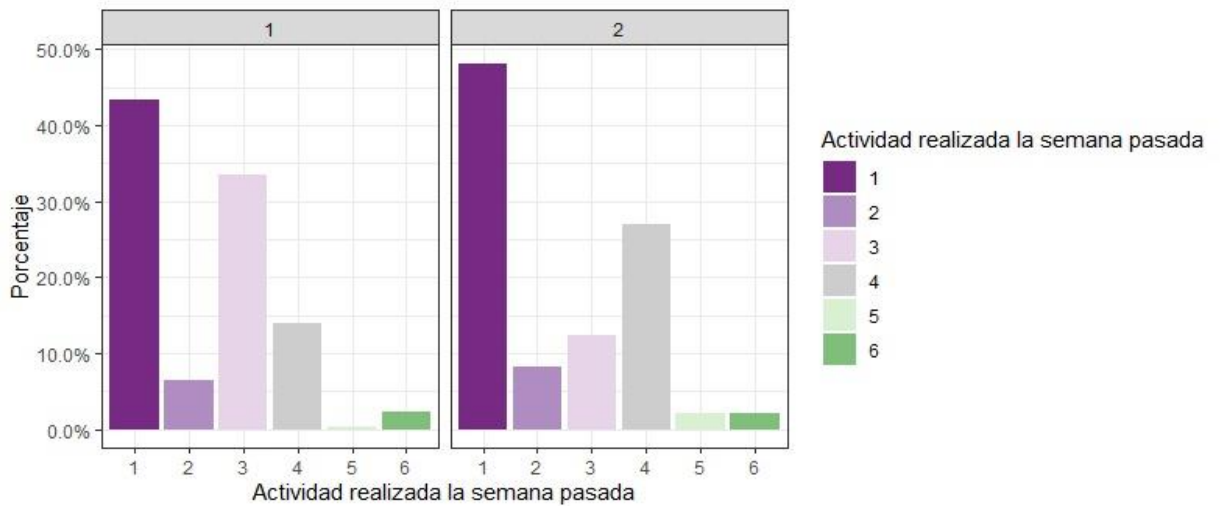
Fuente: Cálculos propios

21. Figura 22. Cantidad de libros leídos



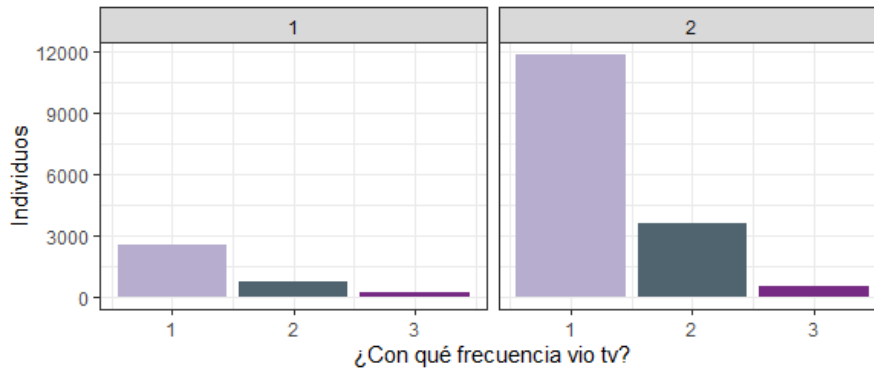
Fuente: Cálculos propios

22. Figura 23. Actividad realizada la semana pasada



Fuente: Cálculos propios

23. Figura 24. Frecuencia en que ve televisión



Fuente: Cálculos propios

### 5.3 Consolidación de la caracterización

#### Clúster 1

Este clúster se caracteriza por tener una proporción considerable de sus individuos que consumen bienes culturales como ferias y exposiciones artesanales, bibliotecas y cine, adicionalmente, la mayoría de los individuos en este clúster leen el periódico y revistas. Respecto a características socioeconómicas, la mayoría son solteros, con niveles educativos en su mayoría superior, que abarca carreras técnicas, tecnológicas y universitaria-pregrado, seguido por media, de 10° a 13°, básica secundaria 6° a 9°, seguido por posgrados, que abarca especializaciones, maestrías y doctorados, y por último básica primaria 1° a 5°. Finalmente, parece ser un grupo integrado por personas en promedio más jóvenes y con una leve distribución de ingresos más alta que el clúster 2.

#### Clúster 2

Este clúster se caracteriza por tener una proporción considerable de sus individuos que no consumen bienes culturales como ferias y exposiciones artesanales, bibliotecas, cine, exposiciones de arte, casas de la cultura, conciertos, museos, teatro, ópera, danza. Adicional, los

individuos no leen libros, periódicos ni revistas, por el contrario, la mayoría escuchan señal de radio y ven televisión. En relación con las características socioeconómicas, en este clúster la mayoría de las personas son solteras, seguido por unión libre que viven en pareja hace dos años o más, tienen niveles educativos en su mayoría de media, que corresponde entre 10° a 13°, seguido por superior, que abarca técnica, tecnológica, universitaria-pregrado, luego, básica primaria de 1° a 5°, después básica secundaria de 6° a 9°, y posgrado, que comprende a especialización, maestría y doctorado, por último, y a diferencia del clúster 1 en este si hay individuos que manifiestan no tener ningún tipo de nivel educativo. Finalmente, se observa que los individuos de este clúster presentan mayor edad y unos ingresos levemente más bajos en comparación con el clúster 1.

## **6. Conclusiones y Recomendaciones**

Luego de realizar el análisis de clustering, se encuentran dos tipos de consumidores culturales con características que diferencian de buena manera cada grupo consumidor. Se evidencia que cada clúster difiere del otro por una fuerte influencia de los factores estudiados en esta investigación, factores como el nivel de ingresos, nivel educativo, actividades que realizó e incluso la edad. Por ejemplo, es muy significativo el nivel de ingresos de los individuos en relación a sus preferencias y la frecuencia con la que estos asistían a museos, conciertos o adquirirían piezas de arte, en relación con quienes no tenían un alto nivel de ingresos. Se encontró que en el clúster 1 había más individuos que consumían bienes culturales como visitas a casas de cultura, a exposiciones de arte, a teatros, ópera, danzas, a conciertos, adicional, estos individuos son ligeramente más jóvenes que los del clúster 2 y casi en un 60% son solteros.

Por otro lado, los individuos caracterizados en el clúster 2, son ligeramente menos jóvenes y con ingresos relativamente más bajos que los del clúster 1. Son en su mayoría solteros, sin embargo, hay una proporción casi a la par que viven en unión libre. Su nivel educativo puede influir en la preferencia sobre visitas a teatros, óperas, exposiciones de arte, que son algunos de por relación con su nivel de ingresos, y esto a su vez con los hábitos que tienen, puesto que, en su mayoría no leen libros, revistas ni periódicos.

Este análisis de agrupación, podría actualizarse junto a la actualización de información para hacer seguimiento al comportamiento de los consumidores a través de los años.

Adicionalmente, diferente combinación de variables, **así como de otras aproximaciones de clustering, podrían emplearse para evaluar la separación de los clústeres**, dado que se hallan muchas variables que podrían brindar información interesante y novedosa sobre grupos de individuos en ciertos lugares del país, por ejemplo.

Por último, un trabajo **futuro que podría mejorar el uso de estos hallazgos por el público en general, podría ser el despliegue en un tablero de los resultados obtenidos.**

## 7. Referencias

- Aldana, E. L., y Ríos, M. E. N. (2010). Tipificación compradores de tienda de barrio en Cartagena Colombia: un análisis de clúster. *Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales*, 3(5), 39-52.
- Alonso C., Julio A., Gallego L. Ana y Ríos M. Ana (2010). Industrias culturales de Santiago de Cali: caracterización y cuentas económicas. Cali: Proyecto Industrias Culturales de Cali.
- Alonso, J., Hoyos, C. (2020). Herramientas del Business Analytics en R: Clustering particionado
- Canclini, N. G. (2006). El consumo cultural: una propuesta teórica. *El consumo cultural en América Latina. Construcción teórica y líneas de investigación*, 25-50.
- DANE. (9 diciembre de 2020). COLOMBIA - encuesta de consumo cultural - ECC - 2020 - información general. Recuperado 16 de septiembre de 2021, de <http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/691/study-description>
- Garcia-Reinoso, N., García-Moreira, D., y Quintero-Ichazo, Y. (2020). Segmentación de la demanda turística colombiana que visitan la Zona de Planificación 1 más la provincia de Pichincha en Ecuador. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 16(2), 136-152.
- Imaginario, A. (30 septiembre de 2019). Significado de cultura. Recuperado 16 de septiembre de 2021, de <https://www.significados.com/cultura/>
- Mavrou, I. (10 septiembre de 2015). Análisis factorial exploratorio. Recuperado 30 de septiembre de 2021, de <https://www.nebrija.com/revista-linguistica/analisis-factorial-exploratorio.html>
- Meiriño, R., Brea, J. A. F., Vila, N. A., y López, E. R. (2016). Segmentación del mercado de un destino turístico de interior. El caso de A Ribeira Sacra (Ourense). *Pasos*, 14(2), 369-383.



UNESCO. (s. f.). UNESCO - las listas del PCI y el registro de buenas Prácticas de salvaguardia.

Recuperado 16 de septiembre de 2021, de

[https://ich.unesco.org/es/listas?text=&country\[\]=00049&multinational=3&display1=inscriptionID#tabs](https://ich.unesco.org/es/listas?text=&country[]=00049&multinational=3&display1=inscriptionID#tabs)