

DETERMINANTES DE LA ASISTENCIA A LOS CONCIERTOS DE LA ORQUESTA
FILARMÓNICA DE MEDELLÍN

MAESTRÍA EN ECONOMÍA APLICADA



TRABAJO DE GRADO

JULIÁN ANDRÉS VÉLEZ VÉLEZ

ASESORES:

MARIO ENRIQUE VARGAS SÁENZ, PHD &

TERYN MARIE WOLFE.

NOVIEMBRE 2020

Tabla de contenido

1. Resumen.....	4
2. Introducción.....	5
3. Estado del arte.....	9
Resumen de los estudios analizados.....	18
4. Metodología.....	22
4.1 Datos.....	22
4.2 Variables.....	23
4.3 Limitaciones.....	25
5. Modelación Econométrica.....	26
6. Resultados.....	32
7. Conclusiones.....	38
8. Recomendaciones.....	40
9. Referencias.....	42

Lista de tablas

Tabla 1: Resumen estudios analizados.....	19
Tabla 2: Preguntas y variables de estudio cuantitativas.....	24
Tabla 3: Estimaciones de los modelos logit ordenados.....	34
Tabla 4 Asistencia vs Estrato	35

Lista de gráficos

Gráfico 1: Patrimonio Cultural.....	6
-------------------------------------	---

1. Resumen

El propósito de este estudio reside en analizar los posibles determinantes de la asistencia a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín. Dada la escasez de información, se procede a utilizar una encuesta realizada por la Orquesta que recopila información de los asistentes de una serie de conciertos. Con esta base de datos y, haciendo uso de un modelo logit ordenado, se analizan qué variables pueden jugar un papel relevante en la asistencia de las personas a eventos de la Orquesta filarmónica de Medellín. Las estimaciones muestran que el nivel de riqueza, la disposición a pagar por eventos musicales, los medios de comunicación y la percepción del precio, son variables que pueden jugar un rol importante en la asistencia a los conciertos de la Orquesta. Los resultados de este trabajo pueden ser de utilidad dentro de la toma de decisiones del cuerpo administrativo de la Orquesta Filarmónica de Medellín, propiciando herramientas y nuevas consideraciones en su equipo directivo.

2. Introducción

Actualmente las generaciones están creciendo en un mundo cada vez más globalizado con la influencia de diferentes factores como la cultura, lo cual lleva a una creciente necesidad de estudiar este campo. Lo anterior ha hecho que en los últimos 50 años se hayan consolidado las áreas fértiles en la investigación en el campo cultural tanto teórico como aplicado (Prieto, 2002). En el proceso de consolidación, la literatura ha abarcado múltiples aspectos que van desde la evaluación del comportamiento en instituciones públicas de índole cultural hasta la utilización de supuestos de racionalidad de los individuos. Los resultados obtenidos a partir de estas investigaciones han permitido la generación de estrategias que impacten y tiendan a mejorar las áreas culturales de las sociedades contemporáneas.

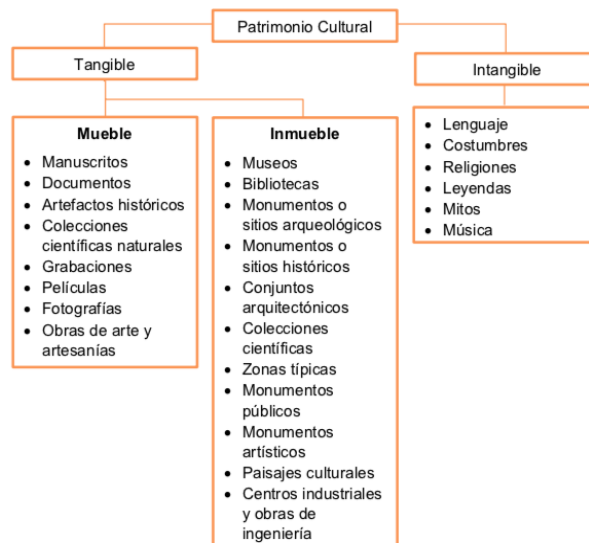
Así mismo, las necesidades de una sociedad que permuta periódicamente dan inicio al desarrollo de teorías económicas y técnicas de medición en las cuales se busca dar respuesta a los componentes de valor que poseen los diferentes bienes, con el objeto de maximizar su uso directo, actual y posterior. No obstante, analizar los distintos escenarios culturales del mundo contemporáneo representa la formulación de hipótesis en las cuales la simulación de un mercado real permita llevar a cabo análisis de bienestar del consumidor (Monsalve, 2013).

Entre las ciencias económicas, una de sus ramificaciones es la economía cultural, la cual fija su objeto de estudio en el comportamiento de los mercados e instituciones, (Monasterio Astobiza, 2017). Estos a su vez se diferencian de las demás líneas económicas debido a sus diversas características; en otras palabras, la economía cultural es un ámbito de estudio muy reciente, y a largo de los años ha sufrido diferentes transformaciones gracias a los aportes de teóricos como Adam Smith, Bentham, David Hume, Jacques Turgot, entre otros. Algunos de estos autores planteaban posturas enfocadas en ideologías que buscaban una contribución a la convivencia

ciudadana, identificando factores claves como el capital intelectual y teniendo como eje principal el desarrollo social. Posteriormente, la Revolución Marginalista del siglo XIX se basó en modelos matemáticos que buscan representar las relaciones que se plantean en la teoría. En esta línea, Marshall (1890) consideró que las facultades artísticas podían ser un factor fundamental en eficiencia industrial.

Siendo así, cada vez más las actividades artísticas tienen un papel relevante dentro de la sociedad y su cultura. Según la Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Intangible de la UNESCO (2003), el patrimonio cultural se clasifica en tangible e intangible (ver Gráfica 1). Una muestra de ello es la música con su naturaleza inmaterial y esencia intangible.

Gráfico 1: Patrimonio Cultural



Fuente: UNESCO (2003)

En el ejercicio de analizar, a través de instrumentos estadísticos, variables culturales referente a la “oferta y demanda”, diferentes disciplinas tratan de dar respuesta a la definición de cultura. Según el equipo de Economía y Cultura del Ministerio de Cultura de Colombia:

La cultura es un lugar de integración y producción de sentidos e imaginarios sociales, así como de conformación de identidades y promoción de ciudadanía. A través de las actividades que lo constituyen se producen procesos de pensamiento, imaginación y percepción, y a la vez se generan complejos procedimientos de recepción, que son diferenciables de acuerdo a la naturaleza, tanto de las manifestaciones culturales como de los actores que interactúan con ellas (Ministerio de Cultura, 2003).

Es notorio como se manifiesta hoy la cultura en los diferentes escenarios de desarrollo social. Dichos escenarios interrelacionan una serie de variables cuantificables y cualificables que serán motivo de estudio y medición en el presente trabajo. La ciencia económica en su trayectoria académica ha intentado interpretar y/o dar respuesta a los hábitos en la conducta humana; uno de ellos es la economía de la cultura, constituyéndose como rama disciplinar específica. En este orden de ideas los bienes culturales no son solo creaciones y expresiones “vivas”, sino también todo lo que se considera como patrimonio cultural. Al mismo tiempo, Herrero-Prieto (2002) afirma que una obra literaria, la composición de una sinfonía o la producción de una película de cine también pueden ser considerados dentro del patrimonio cultural de una sociedad.

Para Monsalve (2013) las organizaciones pueden operar siempre que satisfagan las necesidades de la sociedad; además, los beneficios para la sociedad resultantes de la existencia de estas organizaciones deben ser superiores a sus costos. En este sentido, las orquestas filarmónicas cumplen con dichas condiciones y puede tener un impacto social positivo. Por esta razón, el objeto

de estudio de esta investigación radica en identificar posibles determinantes de la asistencia de las personas a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín.

Este trabajo de investigación tiene dos aportes a la literatura. En primer lugar y, como se ha mencionado anteriormente, esta línea de la economía ha sido poco explorada (en menor medida en Colombia), por lo que este trabajo brinda nueva evidencia empírica. Segundo, la base de datos utilizada proviene de una encuesta llevada a cabo directamente por la Orquesta Filarmónica de Medellín, lo cual permite tener información de primera mano y muy particular de los asistentes a los conciertos de la filarmónica de Medellín. Esto se diferencia de algunos estudios que utilizan bases de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), las cuales no indagan específicamente por este tipo de eventos musicales. Vale la pena mencionar que las conclusiones derivadas del análisis corresponden a un caso de estudio, pero igualmente permiten tener un primer entendimiento sobre cómo funciona este tipo de orquestas en Colombia, particularmente desde el lado de la demanda.

El documento está ordenado como sigue. Las Secciones 1 y 2 mostraron un breve resumen, los objetivos y las contribuciones de este trabajo. En la Sección 3, el trabajo presenta una revisión literaria de estudios similares que den soporte a este trabajo y a su metodología. En las Secciones 4 y 5, se describen la base de datos y los fundamentos econométricos, respectivamente. Posteriormente, los resultados arrojados por los modelos empleados son mostrados en la Sección 6. Luego, la Sección 7 presenta las conclusiones y recomendaciones de este trabajo. Finalmente, algunas recomendaciones son descritas en la Sección 8.

3. Estado del arte

La literatura avanza poco a poco estudiando cada uno de los bienes y servicios culturales que existen, como por ejemplo, los museos, las bibliotecas, las orquestas sinfónicas, entre otros. En este tipo de estudios usualmente se trata de analizar los posibles determinantes o consecuencias de las actividades culturales, para así poder estudiar sus implicaciones en el desarrollo social. Los estudios que se analizarán a continuación permitirán identificar qué variables o factores se deben tener en cuenta y cómo serán incorporadas dentro de la metodología, dada la base de datos que se dispone actualmente.

La literatura se divide en dos grandes grupos: análisis de participación y análisis de demanda agregada. En el primer grupo, usualmente se analizan los determinantes de la participación (asistencia) o de la decisión de participación a eventos culturales, por lo cual es muy frecuente ver modelos econométricos no lineales (Bonato, Gagliardi, & Gorelli, 1990; Castiglione & Infante, 2016; Diniz & Machado, 2011; entre otros); mientras en el segundo grupo, el objetivo es principalmente calcular elasticidades precio y/o ingreso de la demanda de los bienes de consumo cultural (Borgonovi, 2004; Favaro & Frateschi, 2007).

En el primer grupo de análisis, Ateca-Amestoy, (2009) ha realizado varios aportes a la literatura utilizando la Encuesta Pública en las Artes del año 2002, hecha en los Estados Unidos. En el primer estudio, Ateca-Amestoy (2008), por medio de un modelo Poisson y un modelo binomial negativo, se concentra en analizar particularmente la asistencia a teatros y sus posibles determinantes. La autora comenta que los resultados van en línea con la literatura, es decir, las variables del capital

cultural¹ afectan tanto la decisión como la intensidad de la asistencia, mientras que las variables económicas afectan más la decisión en la participación en teatros.

En un análisis más amplio, Ateca-Amestoy (2009) encuentra resultados similares. La autora evalúa los determinantes para 7 actividades artísticas (conciertos y representaciones musicales, visita a museos y galerías de arte, entre otros). Por medio de estimaciones binomiales y logísticas, Ateca-Amestoy (2009) encuentra en primer lugar que el capital cultural tiene un efecto no solo sobre la decisión de asistir, sino también sobre la frecuencia; por otro lado, los resultados también indican que el capital humano y la educación (recibida después de los 18 años), afectan en gran medida la decisión de asistir a determinadas actividades culturales.

Nuevamente para los Estados Unidos, Borgonovi (2004) analiza los factores que pueden incidir sobre la asistencia a eventos profesionales de artes escénicas (teatro, música clásica, ópera, ballet y danza), destacando la incorporación de la educación artística como un determinante clave. En el estudio también se incluyen variables socioeconómicas y demográficas como el género, el nivel de educación, el ingreso, la raza, la ocupación, el precio, entre otros. Los resultados sugieren que la educación artística es el factor más importante. Particularmente, se obtiene que el precio no es una variable significativa, con lo que el autor afirma que los recursos económicos de las personas no explican en gran medida las desigualdades en el consumo de bienes culturales. Otras variables socioeconómicas como la ocupación o la edad resultan ser relevantes, aunque solo en algunas

¹ En el marco teórico de Stigler & Becker (1977), el capital cultural es una función de la dotación inicial y del conjunto de bienes culturales consumidos previamente. En esta línea y para el caso colombiano, autores como Ramos-Ramírez (2017) tratan de medir el capital cultural a través de la educación formal, la práctica cultural activa (prácticas culturales, talleres culturales y actividades lúdicas) y la práctica pasiva como la asistencia en vivo a otras actividades culturales (teatro, galerías de arte, museos, bibliotecas y lugares de interés histórico). Adicionalmente, en la literatura se han utilizado aproximaciones similares.

actividades artísticas. Estos resultados muestran que no en todos los contextos la asistencia a eventos culturales son los mismos, sino que varía de acuerdo con la sociedad analizada.

Fernández-Blanco & Prieto-Rodríguez (2009) investigan los principales factores que determinan un tipo singular de consumo cultural: los hábitos de lectura y de asistencia a bibliotecas en España. Utilizando un marco teórico sobre las decisiones racionales del consumidor y modelos econométricos de elección discreta, los autores encuentran que el capital cultural es uno de los principales determinantes, tanto para los hábitos de lectura como para la asistencia a bibliotecas. Adicionalmente, los resultados indican que estas actividades no son restrictivas, es decir, que pueden realizarse de manera conjunta con otras actividades culturales y/o de ocio.

Dentro de la literatura también es posible ver diferentes análisis hechos especialmente para las orquestas sinfónicas o actividades musicales. En este orden de ideas, Gómez-Vega & Herrero-Prieto (2019) calculan un índice sintético de calidad (el cual varía de acuerdo con el tipo de presentaciones realizadas) a partir de información compilada de 20 orquestas españolas. Posteriormente, a través de una estimación por mínimos cuadrados ordinarios, los autores analizan posibles factores que pueden incidir sobre la calidad del repertorio de estas orquestas. Los resultados sugieren que los años de existencia, el precio de las boletas, la capacidad de las salas de concierto y otras variables, pueden afectar la calidad de las presentaciones de las orquestas estudiadas.

Este tipo de trabajos son interesantes dada su base de datos, ya que proviene directamente de las filarmónicas, lo cual permite hacer un análisis más preciso. Para este trabajo se utiliza también una base de datos proveniente directamente de una filarmónica, no obstante, el análisis sigue otra estructura. En esta investigación se considera que la relación causal entre la calidad de las

presentaciones (o el tipo de evento realizado) y la demanda de este tipo de bien cultural² es inversa, puesto que se considera que es la asistencia la que varía de acuerdo con la clase de evento que se realizará, y no al revés (Gómez-Vega & Herrero-Prieto, 2019). En otras palabras, el trabajo en curso utiliza como posible determinante una variable asociada a la calidad del repertorio o al tipo de presentación realizada, para explicar las fluctuaciones en la asistencia de las presentaciones hechas por la Orquesta Filarmónica de Medellín.

Por otro lado, como se ha observado en esta revisión de literatura, gran parte de los estudios realizados se enfocan en analizar variables culturales, socioeconómicas y demográficas, lo que indica que otro tipo de factores pueden incidir en la asistencia a eventos artísticos o culturales. En este sentido, Brida, Dalle-Nogare, & Scuderi (2016) caracterizan dos tipos de asistentes: aquellos individuos que solo visitan lugares culturales por motivos recreacionales (turismo) y aquellos que lo hacen por motivos intelectuales. Aplicando modelos de elección discreta, los autores encuentran que, adicional a variables socioeconómicas como el ingreso, la ocupación y la educación, el tipo de motivación juega un papel importante en la frecuencia de asistencia a museos en Italia. De acuerdo con Brida et al. (2016), este tipo de categorización permitiría realizar una mejor focalización de recursos públicos para incentivar la asistencia a los museos. Por esta razón, en el presente trabajo se incluye en el análisis econométrico el lugar de procedencia del asistente para tratar de capturar el tipo de motivación (recreacional o intelectual).

En este mismo país, se han realizado varios análisis de demanda agregada de los museos, entre ellos, el de Bonato et al. (1990) y Castiglione & Infante (2016). El primero hace un análisis general de algunos determinantes de la asistencia a teatros para el periodo 1964-1985. Utilizando un

² Puede considerarse que Gómez-Vega & Herrero-Prieto (2019) utilizaron la “Capacidad de las salas de concierto” como una aproximación de la asistencia o demanda esperada por las orquestas.

modelo de Mínimos Cuadrados Ordinario (MCO), los autores encuentran que los incrementos en el ingreso real de los individuos y en el repertorio de presentaciones ofrecidas tienden a aumentar la asistencia a teatros.

Por otro lado, a través de la estimación de un panel dinámico, Castiglione & Infante (2016) calculan las elasticidades de precio, cruzadas e ingreso de la demanda de tiquetes de teatro y contrastan la teoría de adicción racional propuesta por Becker & Murphy (1988). Los resultados apoyan esta teoría al sugerir que existe una relación positiva intertemporal del consumo, es decir, el consumo actual (la asistencia a teatros) es afectado por los niveles pasados y futuros del consumo. Adicionalmente, Castiglione & Infante (2016) encuentran que los individuos toman decisiones intertemporales respecto al precio para maximizar su nivel de utilidad.

Adicional a los museos, Italia posee un amplio espectro musical que va desde lo más tradicional, como jazz y música country, hasta géneros más exclusivos como la ópera y la música clásica. Creando dos categorías amplias de géneros musicales (populares y exclusivas), Favaro & Frateschi (2007) analizan en Italia cómo los individuos escogen asistir solo a conciertos de determinada categoría (géneros musicales), o si por el contrario, no tienen problema en ir a conciertos de cualquier categoría. Los autores encuentran que variables como la ubicación geográfica, el género, la edad y el nivel de educación afectan la asistencia a cualquier tipo de concierto, sin importar el género musical. Adicionalmente, estas variables también tienden a incidir a qué tipo de conciertos (gustos musicales) asisten los individuos.

Siguiendo una metodología muy similar, Hand (2009) analiza los gustos musicales en Reino Unido. En este estudio, el autor modifica las categorías musicales; sin embargo, los resultados encontrados son análogos a los hallados por Favaro & Frateschi (2007), con la excepción de que ahora el género de los individuos no juega un papel relevante en el tipo de conciertos al que asisten los mismos.

Los resultados encontrados en ambos estudios ratifican la importancia de incluir variables sociodemográficas (como la edad) en el presente documento de investigación que se está llevando a cabo.

Por su parte, Zieba (2009) realiza un análisis de demanda agregada de la asistencia a 178 teatros en Alemania para el periodo 1965-2004. A partir de un panel de datos, el autor calcula las elasticidades precio (cruzadas) e ingreso de la demanda para este tipo de bien de consumo. El autor encuentra los resultados esperados, es decir, una relación negativa de la asistencia a los teatros con el precio y positiva con el ingreso disponible. Por otro lado, Zieba (2009) también analiza otro tipo de factores menos convencionales y encuentra que variables asociadas a la calidad de los teatros, como el tipo de presentaciones o los servicios adicionales ofrecidos, pueden aumentar la demanda o asistencia a los teatros.

Todos los resultados mencionados anteriormente son encontrados en un espacio geográfico mucho más extenso y para una gama más amplia de bienes de consumo cultural. Para 24 países de la Unión Europea, Falk & Katz-Gerro (2015) investigan los posibles determinantes de la asistencia a museos, galerías de arte, sitios históricos y sitios arqueológicos. Los resultados principales muestran que el nivel de educación y los ingresos son las variables que tienen un efecto mayor y constante, sobre la decisión de asistir y la frecuencia de asistencia a estos bienes de consumo cultural. Otros factores importantes, pero no constantes a lo largo de los países, son la ocupación laboral de los individuos y si la persona es estudiante o no.

Como se puede observar, las investigaciones se han realizado principalmente para países desarrollados. Sin embargo, algunos estudios también han involucrado países emergentes o en vías de desarrollo. En este sentido, para el año 2006, Diniz & Machado (2011) llevan a cabo en Brasil un análisis de demanda agregada donde evalúan los determinantes del consumo de bienes y

servicios culturales. A través de un modelo cuantílico censurado, los autores encuentran que la educación y el ingreso son los determinantes más relevantes de este tipo de consumo. Otras variables como la edad, el género y la localización geográfica resultan ser importantes, pero en un menor grado.

Para Taiwan, Wen & Cheng (2013) analizan los determinantes de la decisión de asistir y de la frecuencia de la asistencia a eventos artísticos. Los autores utilizan modelos logísticos y de conteo para analizar posibles relaciones de causalidad entre las variables de interés. Los resultados muestran que el ingreso y la educación solo son relevantes en la decisión de los individuos de asistir a eventos artísticos, mientras la edad afecta más la frecuencia. Similarmente, también se han realizado múltiples estudios en Colombia a diversos bienes de consumo cultural.

Para empezar, Ramos-Ramírez (2017) realiza un análisis sobre la participación. El autor trata de llevar a cabo un análisis bastante amplio sobre el consumo de bienes del patrimonio cultural en Colombia. En este análisis microeconómico, el autor estudia qué factores afectan la probabilidad de asistencia a museos, bibliotecas, monumentos históricos, sitios arqueológicos, monumentos nacionales y centros históricos. Utilizando modelos de elección discreta y datos de la Encuesta de Consumo Cultural del 2014 elaborada por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), el autor encuentra que variables como los niveles de educación formal, la práctica activa a talleres culturales y actividades lúdicas, y el ingreso son claros determinantes en la decisión de asistencia a lugares de interés cultural.

Ramos-Ramírez (2017) lleva a cabo un análisis adicional para estudiar como la frecuencia con la que van las personas es afectada. Los resultados de este análisis revelan que las variables socioeconómicas, las variables del capital cultural y la religión, no tienen un efecto claro y consistente sobre la regularidad con la que la gente asiste a los bienes del patrimonio cultural

colombiano. El autor argumenta que este resultado indica que las variables mencionadas parecen afectar más la decisión de asistencia que la intensidad de esta. Así mismo, incluir algunas variables socioeconómicas puede seguir siendo relevante para efectos del estudio que se está llevando a cabo.

Por otro lado, a través de un modelo de elección discreta y del método de valoración contingente, Espinal-Monsalve (2013) estima la disposición a pagar de los individuos y, sus posibles determinantes, respecto a la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina y los Parques Biblioteca. Los resultados indican que la disposición a pagar depende de características socioeconómicas como la edad, el ingreso, la educación y el género. Espinal-Monsalve (2013) también estima que el beneficio total que percibe la ciudad está por encima de los 60 mil millones de pesos colombianos mientras que los costos no superan los 4 mil millones. Con estos resultados la autora justifica la financiación pública de estos bienes, pues tiene potencialmente efectos positivos sobre el bienestar de la sociedad.

Este tipo de trabajos resaltan la importancia que tiene estudiar los bienes de consumo público ya que, así como Espinal-Monsalve (2013) lo muestra para las bibliotecas, otros tipos de bienes (como orquestas, museos, etc.) pueden traer beneficios sobre la sociedad en términos de bienestar. En este sentido, los museos han sido objeto de estudios en Colombia. Gómez-Zapata (2015) y Gómez-Zapata, Espinal-Monsalve, & Herrero-Prieto (2018) han desarrollado estudios relevantes en materia de este tipo de consumo cultural. En ambas investigaciones, se escoge como objeto de estudio el Museo de Antioquia (Medellín, Colombia) para llevar a cabo un análisis de valoración. Por un lado, Gómez-Zapata (2015) encuentra que los turistas y habitantes de Medellín reconocen que el museo ha sido elemento clave para el desarrollo económico de la ciudad a través de su contribución cultural y educativa sobre la población. Adicional a ello, las estimaciones, a través de una regresión logística, muestran que aquellas personas que destacaron el papel del museo en el

desarrollo económico están dispuestas a dar un aporte para que este bien cultural siga contribuyendo a la sociedad.

Por otro lado, Gómez-Zapata et al. (2018) llevan a cabo un análisis más profundo sobre el aporte que los visitantes del museo estarían dispuestos a hacer. A través de una metodología semi-paramétrica, los autores calculan la disposición a pagar para cada una de las características o atributos específicos del Museo de Antioquia. Gómez-Zapata et al. (2018) encuentran que los individuos están dispuestos a pagar una suma positiva de dinero para los diversos atributos del museo, lo cual indica que ellos valoran el consumo de este bien cultural y, además, les genera utilidad o bienestar.

Siendo así, los resultados, tanto de Espinal-Monsalve (2013) como de Gómez-Zapata (2015) y Gómez-Zapata et al. (2018), revelan que es importante tener en cuenta la disposición a pagar por este tipo de bienes, así como otras variables que pueden afectar dicha disposición, ya que pueden también incidir sobre la demanda de bienes de consumo cultural. Por esta razón, se incluirán en el análisis econométrico aproximaciones de la disposición a pagar, ya que se espera que si las personas tienen una disposición a pagar positiva, también tiendan a asistir a estos bienes de consumo cultural.

Como es posible observar, este nicho de investigación académica, a pesar de ser reciente, ya presenta algunos estudios en múltiples países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo. Para el caso colombiano, también es posible apreciar algunos estudios. Sin embargo, ninguno de los trabajos mencionados analiza las orquestas filarmónicas de manera específica. Es por esto que se busca estudiar particularmente posibles determinantes de la asistencia a los conciertos ofrecidos por la Orquesta Filarmónica de Medellín.

Adicionalmente, en términos generales resulta importante analizar este tipo de evento cultural ya que, tal como afirman instituciones como World Pencil, los eventos musicales pueden tener impactos sociales. World Pencil, SoundLINCS, Brighter Sound, & musinc (2018) resaltan que las actividades o eventos musicales pueden apoyar el desarrollo personal y social, y las perspectivas profesionales de los niños y jóvenes en comunidades pobres, lo cual puede incluso tener un impacto indirecto sobre la movilidad social de las personas.

De esta forma, atraer una mayor asistencia a este tipo de eventos (por ejemplo, presentaciones de la Orquesta Filarmónica de Medellín), puede involucrar a las personas en actividades musicales y causar tal posible impacto social. De hecho, World Pencil et al. (2018) comentan también que la música y las artes pueden mejorar la confianza de las personas, el autoestima, el compromiso social, entre otros factores, los cuales son factores importantes al momento de aplicar a una universidad y/o mantener un trabajo.

Lo anterior destaca la importancia de estudiar posibles determinantes de la asistencia a los eventos musicales o artísticos, pues puede desencadenar un conjunto de efectos que terminan repercutiendo en la sociedad. Siendo así, de acuerdo con la literatura revisada y la información disponible, se incorporarán aproximaciones de los determinantes más relevantes, tales como la riqueza, la edad, el género, el precio, el tipo de presentación y, además, se propondrán factores adicionales que pueden ayudar a explicar las fluctuaciones en la asistencia de las personas a las presentaciones hechas por la Orquesta Filarmónica de Medellín.

Resumen de los estudios analizados.

En la Tabla 1 se presenta un resumen de los estudios que fueron identificados y analizados en la revisión de la literatura. En la búsqueda de estos trabajos se consultaron las siguientes bases bibliográficas: *Springer*, *Science-Direct*, *Jstor*, *Scopus*, *EBSCO*, *Scielo*, *Dialnet*, entre otras.

Además, se hizo una revisión de los artículos publicados en el *Journal of Cultural Economics* teniendo en cuenta que esta es una revista académica, que aplica el análisis económico a todas las artes creativas e interpretativas y a las industrias del patrimonio cultural.

Tabla 1: Resumen estudios analizados

Autor (e)	Año	Título	Actividades analizadas	Contexto	Metodología
Bonato, Gagliardi, & Gorelli	1990	The demand for live performing arts in Italy.	Determinantes de la asistencia a teatros para el periodo 1964-1985.	Italia.	Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinario (MCO).
Castiglione & Infante	2016	Rational addiction and cultural goods: the case of the Italian theatregoer	Estudio los determinantes de la asistencia a teatros.	Italia.	Panel dinámico
Borgonovi, Favaro & Frateschi,	2004 2007	Performing arts attendance: an economic approach.	Elasticidades precio y/o ingreso de la demanda de los bienes de consumo cultura.	Estados Unidos.	Modelo de regresión logística ordenada.
Ateca Amestoy, V	2008	Determining heterogeneous behavior for theater attendance.	Analizar particularmente la asistencia a teatros y sus posibles determinantes	Estados Unidos.	Modelo Poisson y un modelo binomial negativo.
Ateca-Amestoy	2009	El capital humano como determinante del consumo cultural.	Evalúa los determinantes para 7 actividades artísticas (conciertos y representaciones musicales, visita a museos y galerías de arte, entre otros).	Estados Unidos.	Estimaciones binomiales y logísticas.
Fernández-Blanco & Prieto-Rodríguez	2009	Análisis de los hábitos de lectura como una decisión económica	Principales factores que determinan un tipo singular de consumo cultural	España.	Modelos probit ordenados.

Gómez-Vega & Herrero-Prieto	2019	Índice sintético de calidad (el cual varía de acuerdo con el tipo de presentaciones realizadas).	Medición de la emoción a través de la calidad: evaluar los repertorios musicales de las orquestas sinfónicas españolas	España.	Estimación por mínimos cuadrados ordinarios.
Brida, Dalle-Nogare, & Scuderi	2016	Características de asistentes.	Frecuencia de asistencia al museo: la motivación importa.	Italia.	Modelos de elección discreta.
Becker & Murphy	1988	A Theory of Rational Addiction. Journal of Political Economy	Teoría de adicción racional.	Italia.	Modelo prueba sobre la hipótesis de la adicción racional.
Favaro & Frateschi	2007	A discrete choice model of consumption of cultural goods: the case of music.	Análisis de cómo los individuos escogen asistir solo a conciertos de determinada categoría géneros musicales.	Italia.	Modelo teórico de la demanda de bienes culturales propuesto por Le'vy-Garboua y Montmarquette (1996).
Hand, C.	2009	Modelling patterns of attendance at performing arts events: The case of music in the United Kingdom.	Análisis de los gustos musicales en Reino Unido.	Reino Unido.	Modelo de Mínimos Cuadrados entre otros.
Zieba, M	2009	Full-income and price elasticities of demand for German public theatre.	Análisis de demanda agregada de la asistencia a 178 teatros en Alemania para el periodo 1965-2004.	Alemania.	Estimaciones de la elasticidad de precios e ingresos de la demanda.
Falk & Katz-Gerro	2015	Cultural Participation in Europe.	Posibles determinantes de la asistencia a museos, galerías de arte, sitios históricos y sitios arqueológicos.	Para 24 países de la Unión Europea.	Modelos de probit ordenados basados en datos de 350.000 adultos.
Diniz & Machado	2011	Analysis of the consumption of artistic-cultural goods and services in Brazil.	Análisis de demanda agregada donde se evalúan los determinantes del consumo de bienes y servicios culturales.	Brasil.	Estimación de un modelo en el que los gastos en bienes y servicios artístico-culturales dependen de las características socioeconómicas,

					educativas y sociodemográficas.
Taiwan, Wen & Cheng	2013	Performing arts attendance in Taiwan: who and how often?	Análisis los determinantes de la decisión de asistir y de la frecuencia de la asistencia a eventos artísticos.	China (Taiwan).	Modelos de conteo y logístico para analizar posibles relaciones de causalidad entre las variables de interés.
Ramos-Ramírez	2017	Consumo de bienes del Patrimonio Cultural en Colombia: análisis microeconómico de los determinantes desde los modelos de elección discreta regularizados.	Análisis sobre la participación y el consumo de bienes del patrimonio cultural en Colombia.	Colombia.	Modelos de elección discreta y datos de la Encuesta de Consumo Cultural del 2014.
Espinal-Monsalve	2013	La disponibilidad a pagar como una medida de la legitimidad: el caso de la Biblioteca Pública Piloto para América Latina y los Parques Biblioteca de Medellín.	Estima la disposición a pagar de los individuos y, sus posibles determinantes, respecto a la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina y los Parques Biblioteca.	Colombia y América Latina.	Modelo de elección discreta y del método de valoración contingente.
Gómez-Zapata	2015	La cultura en el desarrollo económico local: una aplicación en el Museo de Antioquia (Medellín, Colombia).	Análisis de valoración del consumo cultural del Museo de Antioquia.	Colombia (Medellín).	Modelo de Regresión Logística.
Gómez-Zapata, Espinal-Monsalve, & Herrero-Prieto	2018	Economic valuation of museums as public club goods: Why build loyalty in cultural heritage consumption?	Análisis de la disposición a pagar de los atributos del Museo de Antioquia.	Colombia (Medellín)	Estimación semi-paramétrica

Fuente: Elaboración propia.

El presente trabajo alimenta la literatura en la temática del consumo cultural y se constituye como un antecedente en el país y en la región en materia de orquestas filarmónicas que analicen los

determinantes de la asistencia de las personas a estos sitios de consumo cultural. A continuación se mostrará la metodología aplicada basada en lo que se ha hecho comúnmente en la literatura y la base de datos con la que se cuenta.

4. Metodología

En las siguientes secciones se mostrarán los datos y la metodología a utilizar para este trabajo de investigación. En primer lugar, la base de datos se obtiene a partir del proyecto “*Música para todos*” llevado a cabo por la Orquesta Filarmónica de Medellín. Este proyecto se realiza desde el año 2019 y trata de abordar la música sinfónica desde cuatro perspectivas: formación, circulación, apropiación y emprendimiento. Para cada una de estas perspectivas, la Orquesta ha construido bases de datos que recopilan información económica y sociodemográfica de los asistentes a los conciertos o eventos llevados a cabo en el año 2019. De estas bases, se decide utilizar aquella construida en el componente de circulación ya que recoge más observaciones y variables por individuo. Segundo, mediante un modelo econométrico (de la familia logit) se busca estudiar los posibles determinantes de la asistencia de las personas a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín.

4.1 Datos

Como se mencionó anteriormente, la fuente de información utilizada para este estudio en particular proviene de la encuesta de circulación realizada en el año 2019 por la Orquesta Filarmónica de Medellín. La línea de circulación está relacionada con la realización de conciertos en diferentes formatos, los cuales pueden realizarse al aire libre o en lugares más convencionales como auditorios, teatros e iglesias, entre otros. Un ejemplo de los escenarios para conciertos que ofrece la línea de circulación y en donde se podrá aplicar dicho modelo son:

- Conciertos de Temporada.
- Música de cámara.

- De la música, antes.
- Tertulias filarmónicas.
- Conciertos en iglesias.
- Festival de verano.
- Música clásica para “principiantes”.
- Conciertos fusión.
- Tributos filarmónicos.
- Conciertos de Familia.
- Talleres empresariales.

La encuesta realizada para la línea/perspectiva de circulación, puesto que comprende un repertorio amplio de presentaciones, está destinada a cualquier tipo de persona y, por tanto, es línea que permite tener la base de datos con más variables y mayor número de observaciones (114 observaciones). Esto último es un requerimiento valioso al momento de realizar el análisis econométrico.

4.2 Variables

El propósito de este estudio reside en explicar los determinantes de la asistencia de las personas a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín. La Tabla 2 muestra las variables utilizadas que se obtuvieron o construyeron a partir de la encuesta, a saber: la frecuencia con la que asisten las personas a los eventos de la Orquesta, la percepción del precio, el estrato socioeconómico, lugar de procedencia (fuera o dentro de Medellín y su área metropolitana), tipo de evento realizado por la filarmónica y medio de comunicación por el cual el asistente se enteró del evento. La naturaleza de la variable dependiente (asistencia de la persona a los eventos de la Orquesta) es categórica, lo cual implica un tipo de análisis y modelación particular que se explicarán a continuación.

Tabla 2: Preguntas y variables de estudio cuantitativas.

Variable	Descripción	Valores
Asistencia	¿Cuántas veces ha venido a un concierto de la Orquesta Filarmónica de Medellín?	Categoría
		0= Baja
		1= Media
		2= Alta
Disposición a pagar	¿Aproximadamente, qué porcentaje de sus ingresos gasta mensualmente en música?	Categoría
		0= Disposición nula
		1= Disposición baja
		2= Disposición media
		3= Disposición alta
Percepción del precio	¿Cree que actualmente los precios de la Orquesta Filarmónica de Medellín son?	Categoría
		0= No sabe
		1= Bajos
		2= Normales
		3= Altos
Medio de comunicación	¿Cómo se entera de la programación de la Orquesta Filarmónica de Medellín?	Categoría
		0= Otros
		1= Redes sociales
		2= Radio
		3= Página web
		4= Turismo
5= Correo electrónico		
Género	Género del encuestado	Categoría
		0=Mujer
		1=Hombre
		2= No responde
Tipo de evento	Tipo de evento	Categoría
		0= Beethoven en el museo
		1= Concierto de temporada XI
		2= Concierto de temporada XII
3= Cuerdas Frotadas		

		Categoría
		0=0-10 años
		1=10-19 años
		2=20-29 años
		3=30-39 años
		4=40-49 años
		5=50-59 años
		6=60-69 años
		7= Más de 70 años
		Categoría
		0= No contesto
		1= Medellín y Área metropolitana
		2= Fuera de Medellín y Área metropolitana
		Categoría
		0= Bajos
		1= Medios
		2= Altos
		<i>Fuente: Elaboración propia.</i>

4.3 Limitaciones

- a. La base de datos analizada no presenta un número de observaciones deseable (114 observaciones). La base de datos carece de algunas variables relevantes para llevar a cabo correlaciones importantes como niveles de ingreso, educación, estado civil, ocupación, prácticas culturales y actividades lúdicas. Lo anterior posiblemente genere problemas de endogeneidad, sin embargo, el estudio tiene potencial para brindar luces sobre las relaciones que pueden existir entre la asistencia de las personas a los eventos de la Orquesta Filarmónica de Medellín y las variables mencionadas en la sección anterior (ampliamente tratadas en la literatura nacional e internacional).

La situación de contingencia (Covid-19) generó dificultades al proyecto ya que impidió llevar a cabo una toma de nuevas observaciones o de seguimiento.

5. Modelación Econométrica

El modelo econométrico que se propone para estudiar los posibles determinantes de la asistencia de las personas a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín es el siguiente:

$$f(d_i) = \beta_0 + \beta_1 LR_i + \beta_2 \mathbf{ER}_i + \beta_3 Edad_i + \beta_4 Sexo_i + \beta_5 \mathbf{Disp}_i + \beta_4 \mathbf{MC}_i + \beta_5 \mathbf{PP}_i + \beta_6 \mathbf{TP}_i + \varepsilon_i^3 \quad (1)$$

En primer lugar, el modelo propuesto es de corte transversal, ya que solo se cuenta con una muestra que contiene observaciones individuales en un momento determinado. β_0 es la constante del modelo y los individuos (personas que asisten a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín) son representados por el subíndice i . La variable dependiente, d_i , representa la proxy que se utilizará en este trabajo; para su construcción, se tomó la pregunta “¿Cuántas veces ha venido a un concierto de la Orquesta Filarmónica de Medellín?”, y se asignó una categoría a cada rango de valores. De este modo, d_i toma valor de 0 si la asistencia es baja (menos de 4 veces), 1 si es media (de 5 a 10 veces) y 2 si es alta (más de 10 veces)⁴.

LR_i es una variable binaria que indica el lugar de residencia del asistente, donde 1 significa que vive dentro de Medellín o el área metropolitana, y 0 en otro caso. Esta variable sigue el espíritu de Brida et al. (2016) tratando de capturar el tipo de motivación de los asistentes,

³ Los términos en negrilla representan vectores que contienen variables dicotómicas y, por tanto, en el momento de la estimación se obtiene un coeficiente por categoría, a excepción de la categoría base.

⁴ Se debe tener en cuenta que la variable original contiene rango de valores, es decir, no es continua. Por tanto, solo se agrupó algunos rangos ya existentes y se asignó etiquetas.

pues se espera que aquellos que no sean de Medellín o el área metropolitana, tiendan a tener motivaciones más turísticas, mientras que aquellos que si provengan de la ciudad y sus alrededores, tiendan a poseer motivaciones más intelectuales. Los resultados de esta variable permitirían formular estrategias para cada tipo de población en particular.

Por su parte el vector ER_i representa el estrato socioeconómico donde vive la persona asistente; para este caso, también se decidió agrupar los estratos en 3 categorías, donde 0 representa los estratos bajos (1 y 2), 1 los estratos medios (3 y 4), y 2 los estratos altos (5 y 6)⁵. La idea de incorporar esta variable es tener una aproximación de la riqueza que poseen los hogares que asisten a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín. Siendo así, se esperaría un signo positivo, pues hogares con mayor riqueza tienen mayor posibilidad de acceder a este tipo de entretenimiento.

Tal como se observó en la literatura, otro posible determinante de la asistencia es la edad ($Edad_i$). Esta variable, que entra en forma cuantitativa, puede reflejar parcialmente las preferencias que se originan a distintas edades; sin embargo, el signo esperado de β_3 es incierto. Similarmente, con el objetivo de observar diferencias sistemáticas, también se incorpora en el modelo la variable $Sexo_i$, que toma valor de 1 si es hombre y 0 en otro caso. Siendo así, los resultados obtenidos para $Edad_i$ y $Sexo_i$ podrían dar directrices sobre posibles estrategias enfocadas de acuerdo con el sexo y a los distintos grupos etarios de la población que asisten a los conciertos.

⁵ Los visitantes no pertenecientes a Medellín y su área metropolitana son agrupados en la categoría de estratos medios (estas observaciones solo representan el 7% de la muestra, por lo que no deberían causar problemas estadísticos).

Dentro de la encuesta que realizó la Orquesta Filarmónica de Medellín, una de las preguntas indaga por el porcentaje de ingresos netos que gasta la persona mensualmente en música, es decir, si el consumo musical es 0%, esta entre 1% al 5%, el 6% a 10% o es más del 10% de sus ingresos netos. Esta variable, $Disp_i$, puede utilizarse como proxy de cuánto es la disposición a pagar de los individuos para demandar este tipo de servicios. Esta variable se divide en 4 categorías, a saber: 0 si la disposición es nula (0%), 1 si es baja (1% al 5%), 2 si es media (6% al 10%) y 3 si es alta (más del 10%). Se considera que el signo esperado del coeficiente sea positivo, pues entre mayor disposición a pagar por un servicio o producto, mayor sería la demanda de este.

Se incorpora la variable MC_i , que representa el medio de comunicación a través del cual la persona se enteró de la programación de la Orquesta Filarmónica de Medellín. Los medios de comunicación considerados son: “Redes sociales”, “Radio”, “Página web”, “Correo electrónico” y “Otros”; en esta última categoría se agruparon opciones con baja frecuencia como “Amigos”, “Casualidad”, “Metro”, entre otros. Los resultados que se obtengan pueden mostrar la efectividad relativa de cada uno de los canales de información y así tomar decisiones relacionadas, por ejemplo, a qué medio de comunicación destinar más recursos o cómo mejorar la efectividad de los demás.

PP_i representa la percepción que poseen los asistentes de los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín sobre el precio de las entradas⁶. Esta variable es categórica y toma las siguientes etiquetas: “No sabe”, “Bajos”, “Normales” y “Altos”. Se debe tener en cuenta que esta variable es totalmente subjetiva, por lo que puede recolectar una relación más

⁶ Lastimosamente, esta es la aproximación más cercana que se tiene del precio. No obstante, se considera que los resultados en torno a esta variable pueden revelar aspectos similares a lo que ya se ha encontrado en la literatura.

interesante entre el precio y la demanda. El resultado intuitivo es que entre mayor sea la percepción del precio, menor sería el nivel demandado por una persona.

La última variable que se incluye es TP_i , la cual representa el tipo de evento que realizó la Filarmónica de Medellín. La encuesta recopiló los siguientes eventos: “Beethoven en el museo”, “Concierto de temporada XI”, “Concierto de temporada XII” y “Cuerdas frotadas”. Siguiendo el espíritu de Gómez-Vega & Herrero-Prieto (2019), se pretende capturar algún tipo de relación entre el repertorio y la asistencia a las presentaciones de la Orquesta Filarmónica de Medellín. Siendo así, se podría esperar entonces que algunos eventos, dada su complejidad y exigencia, tengan de manera significativa más asistencia que otros. Finalmente, ε_i representa el término de error, el cual se asume que está idéntico e independientemente distribuido.

Como se mencionó anteriormente, la variable dependiente es categórica, por lo tanto, no es posible utilizar Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) o algún modelo lineal. Siendo así, se utilizará un modelo logit ordenado, cuya fundamentación es realizada por McFadden (1973). Este modelo permite analizar el comportamiento de este tipo de variables que tienen subyacente un orden natural, es decir, una categoría representa una magnitud mayor o menor que las otras. A manera de ejemplo, la categoría “Alta” de la variable demanda representa un nivel mayor de esta sobre la categoría “Media” o “Baja”.

De este modo, el modelo utilizado en este trabajo de investigación es de carácter probabilístico. Por tanto, es posible relacionar las variables explicativas con la probabilidad de que la demanda esté en determinada categoría. Lo anterior puede ser representado de la siguiente manera:

$$\Pr(d_i = j) = \Pr(\alpha_{j-1} < d_i^* \leq \alpha_j) \quad (2)$$

$$j = 1, 2, \dots, m.$$

$$\Pr(d_i = j) = \Pr(\alpha_{j-1} < x_i' \beta + \varepsilon_i \leq \alpha_j) \quad (3)$$

$$\Pr(d_i = j) = \Pr(\alpha_{j-1} - x_i' \beta < \varepsilon_i \leq \alpha_j - x_i' \beta) \quad (4)$$

$$\Pr(d_i = j) = F(\alpha_j - x_i' \beta) - F(\alpha_{j-1} - x_i' \beta) \quad (5)$$

Donde j representa la categoría de la variable dependiente; $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_{m-1}$ son los umbrales que definen las categorías; x_i es un vector con las variables explicativas; y $F(\cdot)$ representa la función de distribución acumulada. Como es un modelo logit, la distribución utilizada es logística, cuya expresión es (Cameron & Trivedi, 2009):

$$F(z) = \frac{e^z}{1 + e^z} \quad (6)$$

Donde z representa la función a estimar (regresores). Se obtiene la Ecuación (1), donde $f(d_i)$ es:

$$f(d_i) = \ln \left(\frac{P(d_i = j | x_i)}{P(d_i < j | x_i)} \right) \quad (7)$$

Por tanto, la Ecuación (1) se puede reescribir como:

$$\begin{aligned}
& \ln\left(\frac{P(d_i = j|x_i)}{P(d_i < j|x_i)}\right) \\
& = \beta_0 + \beta_1 LR_i + \beta_2' ER_i + \beta_3 Edad_i + \beta_4 Sexo_i + \beta_5' Disp_i + \beta_4' MC_i \\
& + \beta_{i5}' PP_i + \beta_6' TP_i + \varepsilon_i
\end{aligned} \tag{8}$$

En un modelo logit ordenado tradicional, se estimaría la Ecuación (8) a través de máxima verosimilitud. Sin embargo, un aspecto que se debe tener en cuenta en el contexto de este trabajo es que para que un individuo i esté en la categoría j , ha tenido que pasar por la anterior categoría $j - 1$. Para abordar este problema, se ha utilizado el *Continuation Ratio Model* (Hou & Archer, 2015). Lo anterior implica que las funciones de probabilidad deben estar condicionadas de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
& \ln\left(\frac{P(d_i = j|x_i, d_i \leq j)}{P(d_i < j|x_i, d_i \leq j)}\right) \\
& = \beta_{i0} + \beta_{i1} LR_i + \beta_{i2}' ER_i + \beta_{i3} Edad_i + \beta_{i4} Sexo_i + \beta_{i5}' Disp_i \\
& + \beta_{i4}' MC_i + \beta_{i5}' PP_i + \beta_{i6}' TP_i + \varepsilon_i
\end{aligned} \tag{9}$$

Para la estimación de la Ecuación (9), se utiliza el proceso por máxima verosimilitud y se plantea la siguiente función:

$$L(\alpha, \beta | x_i) = \prod_{i=1}^n \prod_{j=2}^J F(\alpha_j - x_i' \beta)^{d_{ij}} (1 - F(\alpha_j - x_i' \beta))^{1 - \sum_{k=j}^J d_{jk}} \tag{10}$$

Para facilitar el proceso de estimación, se realiza una transformación logarítmica de la Ecuación (10) y se obtienen las condiciones de primer orden. A partir de estas condiciones se estiman los valores óptimos para α y β que maximizan la función de máxima

verosimilitud (en logaritmos). A través del software estadístico, Stata, se hace la estimación de la Ecuación (8) y la Ecuación (9). Este software permite calcular directamente el efecto de cada variable sobre los ratios de probabilidad (y no sobre el log-ratio de probabilidad).

6. Resultados

En la Tabla 3 se muestran los resultados de las estimaciones por máxima verosimilitud de la Ecuación (8) y la Ecuación (9). Los coeficientes representan los ratios de probabilidad, los valores entre paréntesis indican los errores estándar y el número de asteriscos reflejan el nivel de significancia de la variable en cada uno de los modelos. A continuación, se hará un análisis conjunto de ambos modelos para ver si el hecho de incorporar el *Continuation Ratio* tiene alguna incidencia sobre los resultados de las estimaciones.

Tabla 3 Estimaciones de los modelos logit ordenados

	(1)	(2)
Variables independientes:	Logit Ordenado sin <i>Continuation Ratio</i>	Logit Ordenado con <i>Continuation Ratio</i>
Fuera de Medellín y su área metropolitana	0.735 (0.5265)	0.711 (0.4566)
Estratos medios	0.193** (0.1564)	0.213** (0.1593)
Estratos altos	0.264 (0.2335)	0.295 (0.2347)
Edad	1.019 (0.0167)	1.015 (0.0152)
Sexo (1 si es hombre)	0.414 (0.2261)	0.486 (0.2366)
Disposición baja	1.196 (1.5988)	1.284 (1.5839)
Disposición media	19.613** (29.5094)	18.001** (25.0354)
Disposición alta	4.206 (8.5793)	3.807 (6.9879)
Redes sociales	12.071*** (8.6332)	10.021*** (6.7381)

Tabla 3: Estimaciones de los modelos logit ordenados

Radio	9.793*	9.516*
	(12.9463)	(11.5184)
Página web	5.633**	4.523**
	(4.3141)	(3.2495)
Correo electrónico	57.946***	41.177***
	(80.9654)	(51.0157)
Precios bajos	4.815*	5.193**
	(4.4182)	(4.3225)
Precios medios	1.428	1.450
	(1.0785)	(0.9730)
Precios altos	8.789	7.122
	(13.4859)	(10.1687)
Concierto de temporada XI	0.860	0.806
	(0.6610)	(0.5661)
Concierto de temporada XII	0.670	0.514
	(0.4438)	(0.3140)
Cuerdas frotadas	0.614	0.611
	(0.4630)	(0.4272)
Observaciones	114	114
Pseudo R2	0.227	0.231

Fuente: Elaboración propia (Julio 2010).

Errores estándar entre paréntesis (***) $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$)

Lo primero que se puede observar es que el lugar de residencia, es decir, si vive dentro o fuera de Medellín o en el área metropolitana, no tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la ratio de probabilidad. No obstante, pertenecer a un estrato medio sí tiene un efecto significativo al 5% sobre la demanda, mientras que los asistentes provenientes de estratos altos no muestran un mayor nivel de asistencia. Esto se puede deber a que los individuos provenientes de estratos bajos y altos no difieren sustancialmente en términos de asistencia (ver Tabla 4); en cambio, los individuos pertenecientes a estratos medios tienen una mayor participación en la asistencia, hecho que puede estar detrás de la significancia de este estrato en las estimaciones mostradas en la Tabla 3⁷.

Tabla 4 Asistencia vs Estrato

Tabla 4. Asistencia vs Estrato

Asistencia	Estrato		
	Bajos	Medios	Altos
Baja	8	49	15
Normal	3	14	3
Alta	4	13	5

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, las variables sociodemográficas, a saber, la edad y el sexo, no muestran ninguna significancia estadística. Esto quiere decir que estas variables no tienen un efecto sobre la probabilidad de asistencia de los individuos, por lo que, tanto hombres y mujeres, jóvenes y mayores asisten de manera aleatoria a los conciertos realizados por la Orquesta Filarmónica de Medellín.

⁷ En este tipo de modelos, el punto de referencia en la interpretación de los coeficientes es la unidad (1). Es decir, si el coeficiente está entre 0 y 1, se dice que el ratio de probabilidad (probabilidad de pertenecer a una categoría, en relación con las demás) ha disminuido tras ocurrir un cambio en la variable independiente; si el coeficiente es mayor que 1, la interpretación sería inversa. Por simplicidad y, sin perder validez, la interpretación de los estimadores se hará sobre la probabilidad (relativa) de asistencia.

Se observa en la Tabla 3 que, frente a asistentes con disposición a pagar nula (0%), aquellos con disposición a pagar media (6 al 10% de sus ingresos) tienden a tener una probabilidad mucho mayor de ir a conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín. Sin embargo, el efecto significativo en términos estadísticos desaparece para aquellas personas con disposición a pagar alta. Esto se puede deber a que aquellos asistentes con alta disposición no muestran una mayor asistencia frente a los demás individuos en su conjunto (nula, baja y media), sugiriendo que existe un punto de inflexión o un umbral en la asistencia entre individuos con disposición nula-baja y con disposición media. Esto va en línea con las estimaciones de la disposición a pagar de Espinal-Monsalve (2013), Gómez-Zapata (2015) y Gómez-Zapata et al. (2018), pues se espera que aquellas personas que revelen una disposición a pagar baja por eventos culturales tiendan a asistir menos a estos. Por otro lado, se observa que los medios de comunicación más utilizados por la Orquesta Filarmónica de Medellín son efectivos en relación con aquellos menos tradicionales como publicidad en el Metro de Medellín. En otras palabras, medios como la radio, las redes sociales, el correo electrónico y la página web aumentan considerablemente la probabilidad de asistencia a los conciertos. De hecho, en ordenes de magnitud y como se evidencia en la Tabla 3, el correo electrónico es el que tiene un mayor coeficiente, seguido de las redes sociales, luego la radio y por último la página web. Vale la pena destacar que el coeficiente asociado al correo electrónico es significativo al 1% y su magnitud es hasta 11 veces mayor al del coeficiente más pequeño (página web). De manera general, esto indica que la publicidad o los medios de difusión de la Orquesta Filarmónica de Medellín pueden ayudar a incrementar la probabilidad de asistencia de sus conciertos.

Se encuentra también que la percepción del precio de los asistentes es un factor relevante. Particularmente, los resultados indican que, en términos relativos, aquellos individuos que perciben que el precio de los conciertos es bajo, tienen una mayor probabilidad de asistir. Sin embargo, los asistentes con una percepción del precio distinta (media y alta) no muestran una mayor o menor probabilidad de asistir a los conciertos (ver Tabla 3). Estos resultados indican que solo los individuos que piensan que el precio es bajo “consumen” una mayor cantidad de este tipo de servicios. A grandes rasgos, lo anterior se puede interpretar como una relación negativa entre el precio y la demanda, lo cual está en línea con la ley de la demanda. Esto puede implicar que, en la industria de servicios culturales en donde existen muchos competidores, un modo que capturar asistentes es generando una percepción baja del precio.

Finalmente, el tipo de evento no tiene implicaciones estadísticamente significativas sobre la probabilidad de asistir a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín. Esto, en términos estadísticos quiere decir que los asistentes son indiferentes entre asistir a Beethoven en el Museo, a los conciertos de temporada o a Cuerdas frotadas.

En términos generales, los resultados obtenidos en el modelo 1 (sin *Continuation ratio*) y el modelo 2 (con *Continuation ratio*) son, en su mayoría, bastante similares en magnitud y en significancia estadística. La variable en la que se observó mayor discrepancia en términos absolutos es en el medio de comunicación (MC_i) y en algunas categorías del precio (PP_i); no obstante, las diferencias en términos relativos son mucho menores. Este resultado aparentemente revela que incluir el *Continuation ratio* no tiene grandes repercusiones en términos estadísticos.

En términos generales, los resultados van en línea con la intuición y podrían permitir brindar lineamientos en algunos aspectos para aumentar la asistencia a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín. Se puede observar en ambos modelos, el coeficiente de variación (R^2) es aproximadamente 0.23, es decir, con los modelos propuestos y con la información disponible para este trabajo, se está logrando capturar el 23% de la varianza de la variable dependiente. Adicionalmente, como ya se mencionó, también ha sido posible encontrar algunos determinantes de la asistencia a los conciertos, tales como los medios de comunicación, el precio percibido y la disposición a pagar de los asistentes a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín.

En la actualidad el consumo cultural se evidencia como uno de los puntales de las estrategias de desarrollo económico y social. De este modo, la Economía de la Cultura se ha convertido en un terreno propicio para avanzar a campos más heterodoxos como pueden ser: la evaluación del supuesto de racionalidad, la evaluación del comportamiento de las instituciones públicas, y el estudio y análisis de los bienes de no mercado, tales como los bienes relacionados con el patrimonio cultural (Herrero et al., 2003).

7. Conclusiones

El principal objetivo de este estudio es identificar posibles determinantes de la asistencia a las presentaciones de la Orquesta Filarmónica de Medellín, utilizando como insumo las encuestas realizadas por esta institución. Este instrumento permite capturar mediante ciertas aproximaciones algunas de las variables que han sido ampliamente estudiadas dentro de la literatura académica, como son: la edad, el género y el precio; se analizan otras variables menos tradicionales pero que también pueden ser relevantes, como el tipo de evento y la

riqueza. Adicionalmente, se incluyen otros posibles determinantes que pueden incidir en la asistencia, a saber, los medios de comunicación que usa la Orquesta Filarmónica de Medellín y la disposición a pagar de los asistentes.

A través de un modelo logit multinomial y teniendo en cuenta el *Continuation ratio*, se encuentra que el estrato socioeconómico, la disposición a pagar y el precio (su percepción) son variables relevantes que inciden en la probabilidad de asistencia de las personas a las presentaciones que realiza la Orquesta Filarmónica de Medellín. Asimismo, se encuentra que el medio de comunicación es estadísticamente significativo en cualquiera de sus modalidades. Particularmente, el correo electrónico y las redes sociales son los medios que inciden más en la probabilidad de asistencia.

Tal como se puede observar, los resultados obtenidos son esperados, sin embargo, resulta interesante observar que variables como la edad o el género no son relevantes; similarmente, Hand (2009) también encontró resultados análogos en torno a la variable género. No obstante, los resultados encontrados en este trabajo de investigación están limitados por el tipo de información recopilada por la Orquesta Filarmónica de Medellín y el tamaño de muestra, el cual es reducido (pocas observaciones). Lo anterior resalta el hecho de que aún es necesario realizar más investigaciones alrededor de este tipo de eventos culturales con el objetivo de obtener resultados más concluyentes y robustos.

A pesar de las limitaciones, los resultados que se encuentran permiten identificar algunos posibles determinantes de la asistencia a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín. Además, este trabajo permite sugerir precavidamente que la Orquesta debería destinar más recursos a los medios de comunicación que inciden en la asistencia, es decir, las

redes sociales y el correo electrónico. Asimismo, se podría enfocar en aquellos estratos socioeconómicos que asisten más a las presentaciones de la Orquesta Filarmónica de Medellín, aunque no se está incitando a descartar los demás estratos. De hecho, parte de las actividades que puede realizar la Orquesta Filarmónica de Medellín es llevar a cabo evaluaciones económicas rigurosas de pilotos dirigidos a las poblaciones que aparentemente no son significativas dentro de la asistencia a las presentaciones.

8. Recomendaciones

Después de analizar los determinantes de la asistencia de las personas a los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín se recomienda realizar campañas masivas de marketing en públicos primerizos, los cuales tienen determinadas barreras o resistencias al consumo de música sinfónica; en consecuencia estas campañas podrían contribuir a la sostenibilidad financiera y/o a la explotación satisfactoria de proyectos culturales que, de igual forma estimulan a los asistentes ocasionales que toman la decisión de consumo como respuesta a estímulos del entorno personal o social. Así, a medida que estos individuos incrementan su consumo, van consolidando sus intereses (Vallicrosa, s.f.).

Adicionalmente, la cultura es una herramienta de transformación social y en extensión de desarrollo sostenible (Ramos & Muros, 2018). Es decir, los escenarios culturales propuestos por la Orquesta Filarmónica de Medellín (circulación, formación, apropiación y emprendimiento) son propicios a estímulos sociales que dan como resultado modelos de convivencia y respeto, mejorando la calidad de vida de los asistentes.

Por otro lado, la situación actual que enfrenta la industria cultural dado el Covid-19, ha sido motor para la reinención en los escenarios culturales. Una muestra de ello es la temporada

virtual de la Orquesta Filarmónica de Medellín que incluye conciertos de orquesta en formato virtual (cada músico grabando por separado y posteriormente ensamblándose en programas de edición). Otro servicio ofrecido son los conciertos de cámara también en formato virtual, las cuales buscan suplir la necesidad de acceso a la creación artística y asegurar la vitalidad de la cultura. Estas plataformas de streaming se convierten en una fuente de contacto y comunicación por el cual la Orquesta Filarmónica de Medellín puede realizar estrategias de mayor impacto en los públicos de interés. Esto a su vez genera propuestas de valor significativas como programas virtuales entre músicos y asistentes, es decir, volver virtuales todos sus programas (circulación, apropiación, formación y emprendimiento) fomentado experiencias multiculturales satisfactorias que generen interés en las prácticas culturales.

En definitiva, la virtualidad propicia diferentes alianzas para la Orquesta Filarmónica de Medellín que genera una nueva forma de apropiarse de la música y por ende haciendo que los nuevos escenarios sean las vías de comunicación para consolidar las campañas de marketing. Este nuevo contexto hace que sea necesario realizar investigación entorno a qué factores pueden ayudar al sector cultural en su rol de mejorar el bienestar de la sociedad.

A partir de este estudio, se podrían contemplar algunas sugerencias:

- A. Crear estrategias de mercadeo que hagan que los asistentes perciban un precio menor, dada la relación negativa que se encontró la asistencia y la percepción del precio.
- B. Destinar más recursos económicos en medios de comunicación que inciden más en la asistencia, es decir, las redes sociales y el correo electrónico.
- C. Se recomienda una recolección de data más extensa tanto en el número de observaciones como en sus variables para poder determinar otros factores que indiquen en los determinantes de la demanda del modelo propuesto.

VARIABLES TALES COMO:

- Estado civil
- Ingresos
- Ocupación
- Educación: máximo nivel educativo alcanzado por el encuestado
- Prácticas culturales: el individuo realizó alguna actividad cultural práctica en los 12 meses anteriores a la realización de la encuesta
- Actividades lúdicas

D. Herramientas virtuales para recolección de información y seguimiento en sus asistentes.

En definitiva la contingencia por la cual pasa la humanidad y en particular el mundo artístico ha permitido que la Orquesta Filarmónica de Medellín encuentre nuevas maneras de cumplir con su propósito de llegar con música a miles de personas que quizás antes no se habían acercado a escenarios artísticos (Medellín, Filarmed Orquesta Filarmónica de Medellín , 2020). Estos escenarios artísticos se convierten en fuentes para la recolección de información en estudios futuros. Lo anterior permitiría establecer con mayor certeza y precisión determinantes adicionales de la asistencia de personas a conciertos de la Orquesta Filarmónica de Medellín.

9. Referencias

- Ateca-Amestoy, V. (2008). Determining heterogeneous behavior for theater attendance. *Journal of Cultural Economics*, 32(2), 127. <https://doi.org/10.1007/s10824-008-9065-z>
- Ateca-Amestoy, V. M. (2009). El capital humano como determinante del consumo cultural.

- Estudios de Economía Aplicada*, 27(1), 87–110.
- Becker, G. S., & Murphy, K. M. (1988). A Theory of Rational Addiction. *Journal of Political Economy*, 96(4), 675–700.
- Bonato, L., Gagliardi, F., & Gorelli, S. (1990). THE DEMAND FOR LIVE PERFORMING ARTS IN ITALY. *Journal of Cultural Economics*, 14(2), 41–52.
- Borgonovi, F. (2004). Performing arts attendance: an economic approach. *Applied Economics*, 36(17), 1871–1885. <https://doi.org/10.1080/0003684042000264010>
- Brida, J. G., Dalle-Nogare, C., & Scuderi, R. (2016). Frequency of museum attendance: motivation matters. *Journal of Cultural Economics*, 40(3), 261–283. <https://doi.org/10.1007/s10824-015-9254-5>
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2009). *Microeconometrics using stata* (Vol. 5). Stata press College Station, TX.
- Castiglione, C., & Infante, D. (2016). Rational addiction and cultural goods: the case of the Italian theatregoer. *Journal of Cultural Economics*, 40(2), 163–190. <https://doi.org/10.1007/s10824-015-9247-4>
- Diniz, S. C., & Machado, A. F. (2011). Analysis of the consumption of artistic-cultural goods and services in Brazil. *Journal of Cultural Economics*, 35(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s10824-010-9129-8>
- Espinal-Monsalve, N. E. (2013). *La disponibilidad a pagar como una medida de la legitimidad: el caso de la Biblioteca Pública Piloto para América Latina y los Parques Biblioteca de Medellín*, Colombia. Universidad Pablo de Olavide.
- Falk, M., & Katz-Gerro, T. (2015). Cultural Participation in Europe: Can We Identify Common Determinants? *Journal of Cultural Economics*. <https://doi.org/10.1007/s10824-015-9242-9>
- Favaro, D., & Frateschi, C. (2007). A discrete choice model of consumption of cultural goods: the case of music. *Journal of Cultural Economics*, 31(3), 205–234. <https://doi.org/10.1007/s10824-007-9043-x>
- Fernández Blanco, V. M., & Prieto Rodríguez, J. (2009). Análisis de los hábitos de lectura como una decisión económica. *Estudios de Economía Aplicada*.
- Gómez-Vega, M., & Herrero-Prieto, L. C. (2019). Measuring emotion through quality: evaluating the musical repertoires of Spanish symphony orchestras. *Journal of Cultural Economics*, 43(2), 211–245. <https://doi.org/10.1007/s10824-018-9337-1>
- Gómez-Zapata, J. D. (2015). La cultura en el desarrollo económico local: una aplicación en el Museo de Antioquia (Medellín, Colombia). *Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia*.
- Gómez-Zapata, J. D., Espinal-Monsalve, N. E., & Herrero-Prieto, L. C. (2018). Economic valuation of museums as public club goods: Why build loyalty in cultural heritage consumption? *Journal of Cultural Heritage*, 30, 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2017.09.010>
- Goyena, R., & Fallis, A. . (2019). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hand, C. (2009). Modelling patterns of attendance at performing arts events: The case of music in the United Kingdom. *Creative Industries Journal*, 2. https://doi.org/10.1386/cij.2.3.259_1
- Herrero Prieto, L. (2002). La economía de la cultura en España: Una disciplina incipiente. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, 23, 147–175.

- Hou, J., & Archer, K. J. (2015). Regularization method for predicting an ordinal response using longitudinal high-dimensional genomic data. *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, 14(1).
- Impacto, G. p. (s.f.). *Oficina internacional de trabajo*. Obtenido de <https://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/que-tipos-indicadores>.
- McFadden, D. (1973). Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behaviour. In P. Zarembka (Ed.), *Frontiers in Econometrics* (pp. 105–142). Academic Press New York.
- Medellín, O. F. (2020). *Filarmed Orquesta Filarmónica de Medellín*. Obtenido de https://mailchi.mp/filarmed.org/6q6trf55zm?utm_source=Comercial&utm_campaign=39caf66a1a-EMAIL_CAMPAIGN_2_4_2020_10_42_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_dff18f1afc-39caf66a1a-231406842&mc_cid=39caf66a1a&mc_eid=0b8409199f
- Medellín, O. F. (2018). *Orquesta Filarmónica de Medellín* Instrumento de circulación. Ministerio de Cultura. (2003). *Impacto económico de las industrias culturales en Colombia / Ministerio de Cultura de Colombia*.
- Monasterio Astobiza, A. (2017). ¿Qué es cultura en la «economía de la cultura»? Definiendo la cultura para crear modelos mensurables en economía cultural. *Arbor*, 193(783), 376. <https://doi.org/10.3989/arbor.2017.783n1007>
- Monsalve, N. E. (2013). LA DISPONIBILIDAD A PAGAR COMO UNA MEDIDA DE LA LEGITIMIDAD: EL CASO DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO PARA AMÉRICA LATINA Y LOS PARQUES BIBLIOTECA DE MEDELLÍN, COLOMBIA. *Departamento de Economía Financiera y Contabilidad Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla LA*, 119.
- Monsalve, N. E. (s.f.). *LA DISPONIBILIDAD A PAGAR COMO UNA MEDIDA DE LA LEGITIMIDAD: EL CASO DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO PARA AMÉRICA LATINA Y LOS PARQUES BIBLIOTECA DE MEDELLÍN, COLOMBIA*.
- Prieto, L. C. (2002). *LA ECONOMÍA DE LA CULTURA EN ESPAÑA: UNA DISCIPLINA INCIPIENTE*. España.
- Ramos-Ramírez, A. (2017). Consumo de bienes del Patrimonio Cultural en Colombia: análisis microeconómico de los determinantes desde los modelos de elección discreta regularizados. *Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia*.
- R, D. A. (12 de 06 de 2016). *ANDARTE*. Obtenido de <https://www.andartearte.com/clasificacion-tipos-patrimonio-cultural/>
- Ramos, R., & Muros, R. (2018). Cultura y sostenibilidad. *Conectando Audiencias*, 1–24.
- Stigler, G. J., & Becker, G. S. (1977). De Gustibus Non Est Disputandum. *The American Economic Review*, 67(2), 76–90.
- Vallicrosa, J. C. (s.f.). *Estrategias para el desarrollo de públicos culturales*. Obtenido de Manual atalaya apoyo a la gestión cultural : <http://atalayagestioncultural.es/capitulo/estrategias-desarrollo-publicos-culturales>

- Wen, W.-J., & Cheng, T.-C. (2013). Performing arts attendance in Taiwan: who and how often? *Journal of Cultural Economics*, 37(2), 309–325. <https://doi.org/10.1007/s10824-012-9180-8>
- World Pencil, SoundLINCS, Brighter Sound, & musinc. (2018). *Hitting the spot Music and social impact toolkit*.
- Zieba, M. (2009). Full-income and price elasticities of demand for German public theatre. *Journal of Cultural Economics*, 33(2), 85–108. <https://doi.org/10.1007/s10824-009-9094-2>