

# Valoración económica del Museo de Arte Moderno de Medellín. Una aplicación de experimentos de elección

**Nora Elena Espinal Monsalve\***  
**Jonathan Daniel Gómez Zapata\***  
**Andrey David Ramos Ramírez\*\***  
**María Camila Alzate Torres\*\*\***  
**Brian Mesa Zapata\*\*\*\***

## Resumen

La valoración de bienes de no mercado concernientes al Patrimonio Cultural se constituye en un campo de estudio reciente, generando cada vez más interés tanto por sus aportes teóricos como por sus aplicaciones empíricas. El objetivo de esta investigación es hallar por medio del método de Experimentos de Elección (EE) el valor económico asignado por los habitantes de la ciudad de Medellín al Museo de Arte Moderno (MAMM). Los resultados de esta valoración económica pueden proveer información importante para la gestión del museo, la orientación de la política cultural, la consolidación de un nuevo campo de estudio y la justificación de la participación pública y privada, y de la sociedad en general para la preservación de este tipo de organizaciones.

---

Recibido: 22/08/2014      Aceptado: 20/11/2014      Versión final: 30/01/2015

- \* Profesora Asociada del Departamento de Economía y Directora del Grupo de Investigación "Economía, Cultura y Políticas" de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. nespinal@unal.edu.co
- \*\* Magíster en Estudios Latinoamericanos mención Economía. Integrante del Grupo de Investigación "Economía, Cultura y Políticas" de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. jdgomezz@unal.edu.co
- \*\*\* Estudiante de Economía. Integrante del Semillero de Investigación "Economía, Cultura y Políticas" de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. adramosr@unal.edu.co
- \*\*\*\* Estudiante de Economía. Integrante del Semillero de Investigación "Economía, Cultura y Políticas" de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. mcalzatet@unal.edu.co
- \*\*\*\*\* Estudiante de Economía. Integrante del Semillero de Investigación "Economía, Cultura y Políticas" de la Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. bmesaz@unal.edu.co

**Palabras Clave:** Bienes Públicos, Patrimonio Cultural, Experimentos de Elección, Bienestar Social, Disponibilidad a Pagar.

### Abstract

The assessment of non-market goods concerning Cultural Heritage constitutes a recent study field, generating increasing interest both for its theoretical contributions as its empirical applications. The objective of this research is to approximate the economic value assigned by the population of the city of Medellín to the Museum of Modern Art (MAMM), by using the Choice Experiment valuation method (CE). The results of this study can provide important information for the management of the museum, the orientation of cultural policy, the consolidation of a new field of study and justification of public and private participation, and of society in general for preservation of such organizations.

**Keywords:** Public Goods, Cultural Heritage, Choice Experiments, Social Welfare, Willingness to Pay, Museum.

**JEL Classification:** H41, D11, D60, D62, Z1.

### Résumé

La valeur du patrimoine culturel, des biens dits non marchands, est un champ d'étude et de recherche assez récent pour avoir un intérêt croissant aussi pour les développements théorique comme pour les études pratiques. L'objet de cette recherche est de calculer la valeur économique assignée au "Museo de Arte Moderno" (MAMM, Musée de l'art Moderne de Medellín) par la population de la ville de Medellín, suivant la méthode expérimentale de l'élection. Les résultats de ce calcul pourvoiraient une information déterminante à la gestion du musée, l'orientation de la politique culturelle et la justification aux investissements publics et privés aux développements d'institutions culturelles.

**Mots Clés:** biens publics, patrimoine culturel, expérimentale de l'élection, bien-être social, disposition à payer.

## I. Introducción

La Economía de la cultura constituye una rama disciplinar específica que se está consolidando como un campo muy fértil para el razonamiento teórico y la verificación empírica acerca del comportamiento del hombre y de las instituciones respecto de la cultura presente y acumulada (Herrero *et al*, 2003). Uno de los aspectos que más fuerza ha tomado en las últimas décadas, es la valoración económica del Patrimonio Cultural, como resultado del incremento del consumo cultural de la población y la necesidad de plantear políticas de financiación adecuadas en este sector, con el fin de generar un mayor impacto en el bienestar de la sociedad.

El objetivo de la presente investigación es hallar, por medio del método de Experimentos de Elección (EE), el valor económico asignado por los habitantes de la ciudad de Medellín al Museo de Arte Moderno (MAMM).

Este trabajo se justifica porque en el caso del MAMM, al tener carácter de bien público, no existen mercados relevantes que expresen el grado de deseabilidad, es decir medidas que indiquen la importancia de estos bienes para los ciudadanos y segundo porque además de los servicios que ofrece, exhibe un valor cualitativo como elemento de identidad cultural.

La metodología EE, aplicada en este estudio, se fundamenta en la “teoría de características de valor”, según la cual es posible descomponer un bien en un conjunto de atributos o características. A partir de las valoraciones marginales que el individuo realice de esas características, se puede encontrar la valoración total (Lancaster, 1966). En el caso del MAMM se encontró que las características principales que lo describen son: la calidad de las colecciones y exposiciones, los nuevos servicios educativos y culturales, la presencia, difusión y promoción del museo, las condiciones de acceso y el aporte voluntario.

Para el cumplimiento de este objetivo, se proponen como objetivos específicos: hallar la valoración marginal que otorgan los habitantes de la ciudad a cada una de las características del museo, hallar la contribución del museo al bienestar de la sociedad y establecer el perfil socioeconómico de los visitantes del museo.

El presente artículo consta de cinco partes, incluyendo la presente introducción. La segunda parte expone el constructo teórico que sustenta la importancia de realizar estudios de valoración de bienes del Patrimonio cultural. La tercera parte expone la metodología de Experimentos de Elección con la teoría estadística en la que se fundamenta; al igual que se muestran sus ventajas y limitaciones. En la cuarta parte se identifica el objeto de estudio y se desarrolla la aplicación empírica del método, mostrando finalmente los resultados obtenidos. Por último, tenemos las conclusiones que confirman la importancia del Patrimonio Cultural para el desarrollo económico local con el fin de plantear políticas públicas en este sector.

## II. Valoración económica del patrimonio cultural

La aplicación de la teoría económica al caso de los bienes de no mercado, como los bienes del Patrimonio Cultural, ha llamado la atención de los economistas en las últimas décadas. Existen dos razones principales que explican este creciente interés: i) el comportamiento de la sociedad actual respecto a la cultura que ha hecho del consumo de bienes culturales uno de los empleos más habituales del tiempo de ocio (Nuryanti, 1996), y ii) la disminución de presupuesto público dirigido hacia sectores como educación y cultura, producto de la política de someter este tipo de bienes al manejo de entidades privadas (Hansen, Trine y Wanhill, 1998).

La discusión acerca de la subvención pública de los bienes del Patrimonio Cultural ha tomado fuerza en los últimos años, y se da a partir de las características propias de estos bienes. En primer lugar, tienen características de bienes públicos, como lo son la no exclusión y la no rivalidad<sup>1</sup>, por lo que el sector privado no tendrá incentivos para ofrecerlos. En segundo lugar, estos bienes generan externalidades positivas sobre los individuos y la sociedad que

<sup>1</sup> Si el bien es no excluyente, cualquier persona puede consumirlo independiente de si tiene que pagarlo o no; si el bien es no rival, el consumo por parte de un individuo no impide el consumo de otros (Samuelson, 1954).

no pueden ser capturadas por el mercado. Por tanto, se hace necesario el desarrollo de metodologías y técnicas que permitan cuantificar la valoración económica total que tienen los individuos por estos bienes, para mostrar el impacto sobre el bienestar individual y social que tienen las políticas públicas enfocadas al sector cultural (Snowball, 2008).

Una de las características más importantes del patrimonio cultural es la de poseer, además de valores de uso, valores de no uso. El valor de uso se refiere a la utilidad que obtiene el individuo por el consumo directo del bien o de los servicios derivados. Por el contrario, el valor de no uso, hace referencia a la disponibilidad a pagar que tienen los individuos por razones que no están relacionadas con el consumo directo del bien, como lo son la posibilidad de consumirse en el futuro (valor de opción), la conservación para el disfrute de futuras generaciones (valor de legado) o por el simple hecho de que el bien exista independiente de si se hace uso o no (valor de existencia) (Herrero, 2003).

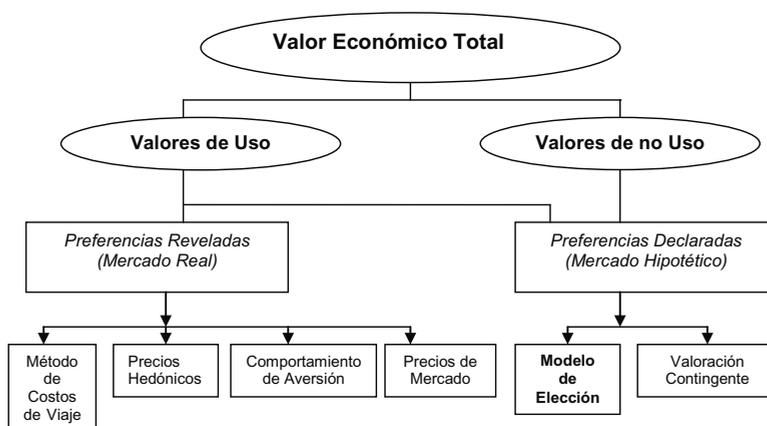
La ciencia económica dispone de dos conjuntos de metodologías para estimar el valor económico total de un bien, como se aprecia en la Gráfica 1. Las técnicas de preferencias reveladas, entre las cuales se encuentra las metodologías de Precios de Mercado, Costos de Viaje y Precios Hedónicos, se aplican cuando se tienen datos sobre transacciones en mercados reales relacionados con el bien de estudio, lo que permite acercarse a las preferencias de los consumidores y estimar la valoración que tiene dicho bien. Las técnicas de preferencias declaradas, entre las que se encuentran las metodologías de Valoración Contingente y Experimentos de Elección, son aplicables cuando no existe información de mercado fiable, por lo que el investigador crea un mercado hipotético en el cual el individuo da a conocer sus preferencias por medio de la Disponibilidad a Pagar (DAP)<sup>2</sup>.

Seaman (2003) ilustró los escenarios bajo los cuales es preferible aplicar las metodologías de estimación del valor económico total, teniendo en cuenta los impactos que genera el bien de estudio: los valores de consumo, constituidos por los valores de uso y no uso, pueden ser medidos por métodos de preferencias declaradas; los incrementos en la productividad y desarrollo económico a largo plazo son medidos mejor por métodos de preferencias reveladas; incrementos netos en la actividad económica son medidos por los estudios de impacto económico. Estudios conducidos por Thompson *et al* (1998, 2002) suman las estimaciones de DAP a las cifras de impacto económico para medir el valor total de las artes en la economía de Kentucky (Estados Unidos).

Con base en el principio de elección racional del consumidor, los individuos toman decisiones maximizando su bienestar dada una restricción presupuestaria, de esta manera se pue-

---

<sup>2</sup> La Disponibilidad a Pagar (DAP) se puede definir como la cantidad de dinero que un individuo estaría dispuesto a asumir para obtener un cambio en la cantidad o calidad consumida de un bien, manteniendo su nivel inicial de bienestar. Un concepto relacionado es la Disponibilidad a Aceptar (DAA) que es la cantidad de dinero (compensación) que habría que dar a un individuo para que renuncie a un cambio favorable en la condiciones de provisión del bien y aún mantenga su bienestar como si el cambio se hubiera producido. Ver Herrero et al (2003).

**Gráfica 1: Técnicas de Valoración económica**Fuente: Choi *et al*, 2010.

de obtener una valoración de los bienes de no mercado, entre ellos los bienes de patrimonio cultural, a través de la DAP; suponiendo que un aumento en la cantidad o la calidad de estos bienes aumenta el bienestar generado en los consumidores (Espinal, 2013).

Así, el uso de la DAP en los métodos de preferencias declaradas, sirve como herramienta de medida del bienestar y es un cálculo aproximado del valor económico total ya que capta tanto los valores de uso como los valores de no uso.

### III. Método de Experimentos de Elección para la valoración de bienes del patrimonio cultural

#### A. Método Experimentos de Elección (EE)

La metodología de Experimentos de Elección (EE) ha sido aplicada en varios estudios en el sector cultural, específicamente en las áreas del turismo (Morley, 1994; Lindberg, Dellaert, y Romer Rassing, 1999; Correia, Santos, y Barros, 2007) y los recursos culturales (Morey *et al*, 1997; Mazzanti, 2002). Sin embargo, las aplicaciones en bienes del Patrimonio, especialmente en museos, han sido reducidas<sup>3</sup>.

Este método directo está basado en la elección entre conjunto de alternativas a través de declaraciones de intención de deseabilidad de éstas en función de las características que tipifican dichas alternativas. La técnica se fundamenta en la “teoría de características de valor”, según la cual es posible descomponer un bien en un conjunto de atributos o caracte-

<sup>3</sup> Según Snowball (2008), en su recolección de datos sobre aplicación de Experimentos de Elección en la Economía de la Cultura, la única aplicación a museos fue realizada por Mazzanti (2003) en los servicios en la Galería Borghese, Roma; y las aplicaciones en el área del patrimonio fueron realizadas por Santos, 1999; Boxall *et al*, 2003 y Tuan y Navrud, 2006.

rísticas y a partir de las valoraciones marginales que el individuo realice de esas características se puede encontrar la valoración total (Lancaster, 1966). En el caso de un museo, por ejemplo, las características principales que lo describen pueden ser el nivel de conservación de las colecciones, el nivel de actividad que registra, la política de acceso, los servicios adicionales y la cuota de entrada (Mazzanti, 2003).

La medición de la valoración que los individuos le otorgan al bien de estudio, utilizando EE, se halla a partir de la elección que los individuos realizan entre un conjunto de alternativas que describen diferentes escenarios construidos a partir de la definición de las características y niveles. Dentro de estas alternativas debe estar contenido el estado actual o *status quo* (Louviere, 2001).

En el momento de presentar a los encuestados los conjuntos de elección se espera que éste realice un *trade off*<sup>4</sup> entre las alternativas, permitiendo así conocer sus preferencias por cada una de ellas. La utilidad generada por las alternativas, se cuantifica monetariamente a partir de las variaciones en la característica pago incluida en los conjuntos. Esta característica de pago, permite que se hallen las valoraciones marginales por cada una de las características definidas para el bien objeto de estudio (Louviere, 2001).

El fundamento teórico de la elección entre las distintas alternativas que realiza el entrevistado es la teoría de la probabilidad aleatoria (Louviere, 2001), según la cual, un individuo  $q$  elegirá aquella alternativa  $i$  del conjunto de elección  $C$ , frente al resto de las alternativas, si la utilidad o bienestar que le reporta esa alternativa es mayor a la utilidad que le ofrecería cualquier otra (McFadden, 1984); es decir, que si  $V$  es la función de utilidad indirecta del individuo, se tiene que se elegirá  $i$  si:

$$V(i) > V(j), i \neq j; i, j \in C \quad [1]$$

Se supone que el investigador no conoce con exactitud la función de utilidad individual  $V$ , sino que puede aproximarse por medio de la recolección de información a una función observada  $v$  (Thurstone, 1994). La diferencia entre estas dos funciones viene dada por un componente de error aleatorio  $e$ :

$$V(s_i) = v(s_i) + e \quad [2]$$

donde,  $S_i$  es el vector de atributos o características que definen a la alternativa  $i$ . Por tanto, la probabilidad de elegir la alternativa  $i$  dentro del conjunto de elección  $C$  es la probabilidad de que esa alternativa le genere un mayor nivel de utilidad que cualquier otra. El método de estimación es mediante un modelo *Logit multinomial* de la siguiente manera:

<sup>4</sup> El *trade off* es un concepto que hace referencia a una situación donde existen dos o más posibilidades por una de las cuales hay que decidirse, teniendo en cuenta el costo de oportunidad de cada una (Campbell *et al.*, 1994).

$$P(i/C) = P\{V(s_i) > V(s_j); i, j \in C, i \neq j\} [3]$$

La importancia relativa de los atributos se expresa como un modelo lineal de los parámetros de la siguiente forma:

$$v_i = \beta' s_i + \gamma (y - P_i) \quad [4]$$

donde  $\beta'$  es el vector de coeficientes de utilidad asociado con el vector  $S$  de atributos;  $\gamma$  es el coeficiente asociado al atributo precio  $P$ ;  $y$  es la renta del individuo  $q$ . Con el modelo *Logit multinomial* se llega al estimador de la probabilidad de elegir la alternativa  $i$  dentro del conjunto  $C$  que será:

$$\Pr(i/C) = \frac{e^{(\beta' s_{iq} + \gamma(y_q - P) + \varepsilon_{iq})}}{\sum_{j \in C} e^{(\beta' s_{jq} + \gamma(y_j - P) + \varepsilon_{jq})}} \quad [5]$$

La DAP marginal (o precio implícito) por cada uno de los atributos se define por la expresión:

$$DP_i = - \frac{\beta_i}{\gamma} \quad [6]$$

donde  $\gamma$  es el coeficiente del atributo precio;  $\beta$  el coeficiente del atributo cuyo valor marginal deseamos calcular.

El proceso de aplicación del método de EE se lleva a cabo en seis etapas que se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1: Etapas del método EE**

Etapa	Descripción
Selección de características	Se refiere a la identificación de las características relevantes del bien que se valora. La revisión de la literatura y las percepciones de los grupos focales se utilizan para seleccionar las características que son relevantes, mientras que los agentes expertos ayudan a identificar las características que podrían ser afectadas por la aplicación de políticas. Incluir el pago monetario por alternativa permite la estimación de la DAP.
Asignación de niveles	Los niveles de cada característica deben ser viables, realistas, no espaciados linealmente, y cubrir las diferentes preferencias de los encuestados. Las percepciones de los grupos focales, las encuestas piloto y las entrevistas con expertos, junto con la revisión bibliográfica son decisivas para la elección de los niveles apropiados para cada característica. Se suele incluir el <i>status quo</i> o estado actual como nivel base de referencia comparada.

Elección del diseño experimental	La teoría del diseño estadístico se utiliza para combinar los niveles de las características en una serie de escenarios alternativos que serán presentados a los encuestados. Los diseños factoriales completos permiten la estimación de los efectos totales de las alternativas seleccionadas, esto incluye los efectos de cada una de las características presentadas y la forma en la cual la conducta está relacionada con la variación en la combinación de las diferentes características a elegir. Estos diseños, a menudo, incluyen un gran número de combinaciones impracticables a evaluar, por lo que se usan diseños factoriales fraccionarios que son capaces de reducir el número de combinaciones de escenarios actuales, con la consiguiente pérdida de poder de cálculo.
Construcción de conjuntos de elección	Los perfiles identificados por el diseño experimental se agrupan en conjuntos de elección que se presentarán a los encuestados. Los perfiles o alternativas pueden ser presentados individualmente, en parejas o en grupos.
Medición de preferencias	La selección de un procedimiento de encuesta para medir las preferencias individuales: puntuaciones, rankings o elecciones.
Procedimiento de estimación	El método de estimación es por Máxima Verosimilitud. Las variables que no cambian a través de las alternativas tienen que interactuar con la elección específica de las características.

Fuente: Traducción propia basada en Hanley *et al*, 2001 y Snowball, 2008.

### **B. Ventajas y limitaciones del método**

En el conjunto de los métodos directos, el uso de los EE posee ventajas frente al método de Valoración Contingente, porque se obtienen estimaciones más precisas, más pertinentes, para el análisis a la hora de proponer políticas en el contexto económico, social, político y cultural (Espinal y Gómez, 2011); dado que el centro de análisis gravita en torno a las características del bien y no sobre el bien per sé como conjunto total.

La principal ventaja de este método es la de permitir la estimación de la disponibilidad a pagar marginal por cada una de las características del bien objeto de estudio, como la media de las disposiciones a pagar para pasar del estado actual a una de las alternativas de cambio. Esto, significa que los EE pueden medir los valores marginales de los cambios en los atributos en un escenario particular, por lo tanto pueden hacer más eficiente la formulación de la política pública y de subvención al permitir su focalización en aquello que es más relevante respecto al bien de no mercado (Hanley, Mouratoy Wright, 2001; Espinal y Gómez, 2011).

Presentar a los entrevistados varias alternativas de cambio a las características de un bien para que ellos seleccionen la opción de su preferencia, asemejándose al comportamiento habitual de los individuos en el mercado, se constituye en una ventaja importante del método EE en la medida en que no se presentan sesgos de comportamiento estratégicos como el *free rider*<sup>5</sup> y

<sup>5</sup> *Free rider* o el problema del polizón hace referencia a aquellos individuos a aquellos individuos que reciben un beneficio por utilizar un bien o servicio, pero evitan pagar por él, por lo que no revelan sus preferencias. Es un fallo del mercado que se produce con la existencia de los bienes públicos, caracterizados por la no exclusión y no rivalidad, es decir, que no se puede impedir a ningún individuo su consumo (Samuelson, 1954).

cálido resplandor<sup>6</sup> (Snowball, 2008).

Willis y Garrod (1999) señalan que con el método de EE se obtiene una valoración más precisa del bien, gracias a la descripción amplia que se realiza del bien de estudio, en contraposición con los estudios de Valoración Contingente<sup>7</sup>. A pesar de las ventajas que presenta el uso de los EE para la valoración de bienes de no mercado, estos pueden presentar sesgos en su aplicación tales como:

i) El *status quo y/o efecto dotación*, en el cual por varias razones tales como la desconfianza de los usuarios en la administración del dinero dispuesto para el propósito establecido, la consideración de que ya se disponen los recursos necesarios para tales cambios, la fatiga que presentan los encuestados cuando se les exponen elecciones muy complicadas (Snowball, 2008) o la preferencia psicológica por el estado actual de las cosas (Willis y Garrod, 1999) se puede generar que la utilidad asociada al cambiar el estado actual de las cosas por las alternativas presentadas sea negativa y significativa (Adamowicz *et al*, 1998).

ii) La *complejidad y la coherencia de elección*, en la cual los entrevistados al ser expuestos a un gran número de opciones y características, se cansan provocando que sus elecciones no sean coherentes con sus preferencias. Por tal motivo se recomienda la aplicación de una prueba piloto extensiva en el cual se determine el número óptimo de características y niveles requeridos (Hanley, Mouratoy Wright, 2001).

iii) La *valoración independiente y la suma*, esta hace referencia al caso en el que se asume que la suma del valor de los atributos equivale al valor del bien, por lo que se debería incluir todos los atributos o características que generen utilidad. Este hecho, hace referencia a la complejidad de la elección, tratada anteriormente, por lo que en la aplicación real del método es un principio que pocas veces es llevado a lo práctico (Espinal y Gómez, 2011).

#### **IV. Aplicación empírica del Método de EE al Museo de Arte Moderno de Medellín**

##### **A. Objeto de estudio: Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM)**

El MAMM fue fundado en 1978 como una entidad de carácter privado y sin ánimo de lucro, cuyo objetivo fue despertar en los habitantes el interés por las artes modernas y contemporáneas. En el año 1981, la artista antioqueña Débora Arango<sup>8</sup> donó al museo 233 obras,

<sup>6</sup> El sesgo del cálido resplandor se presenta cuando el encuestado no asume una decisión de mercado, considerando su salario y bienes sustitutos disponibles, sino que pretende dar una buena impresión al encuestador, simplemente, por contribuir a una buena causa (Chambers, Whitehead y Chambers, 1998).

<sup>7</sup> Para realizar comparación entre los métodos, ver estudios que se realizaron con ambos métodos en: Morey *et al*, 2002; Finn, McFayden y Hoskins, 2003; Tuan y Navrud, 2007.

<sup>8</sup> Débora Arango (Medellín, 11 de noviembre de 1907 – Medellín, 4 de diciembre de 2005) fue una acuarelista y pintora antioqueña. Fue discípula de Pedro Nel Gómez y la primera mujer en Colombia en exhibir pinturas de desnudos femeninos, causando polémica en la conservadora sociedad antioqueña de la década de 1940. Débora Arango abordó temas sociales y políticos con una inusual crudeza. Son características sus representaciones de personajes sórdidos o marginales, que se alejaron siempre de lo estético. Sufridos

constituyéndose en un factor de identidad del MAMM. En 1985 es declarado Patrimonio Cultural de la Ciudad. Durante tres décadas el MAMM tuvo su sede en un edificio del barrio Carlos E. Restrepo y en el 2006, como reconocimiento a su actividad, la Alcaldía de Medellín adjudicó al MAMM el edificio Talleres Robledo<sup>9</sup>, antigua siderúrgica de 1930 localizada en Ciudad del Río, donde opera desde 2009<sup>10</sup>.

Además de la exposición de obras de artistas nacionales y extranjeros, el MAMM ofrece a los habitantes de la ciudad servicios como: talleres educativos y de formación artística, visitas guiadas, conferencias, sesiones de cine, conciertos de diferentes artistas, servicios de restaurante y cafetería, entre otros. Actualmente el MAMM desarrolla un plan de expansión que incluye la construcción de un nuevo espacio para albergar dos salas de exposiciones permanentes, salas múltiples, un auditorio para 250 personas, locales comerciales, espacios para servicios y programas de educación y cultura, ampliación de las zonas de reserva del Museo, centro de documentación y parqueadero<sup>11</sup>. Este proceso inició en agosto de 2013 y se estima que termine en agosto del 2015.

### ***B. Implementación del método***

En el caso de los bienes públicos como el MAMM, no se dispone de mercados relevantes que expresen el grado de deseabilidad, es decir, medidas que indiquen la importancia de estos bienes para los ciudadanos, tampoco se conoce el valor que encarna como elemento de identidad cultural para los habitantes de Medellín. Además el plan de expansión que desarrolla actualmente y que transforma el entorno físico, social y cultural del territorio, son argumentos que provocaron el desarrollo de este trabajo.

El proceso de aplicación del método de EE al MAMM se inició con la revisión de la literatura y, como indica la metodología, el diseño de instrumentos de recolección de información, para este caso se realizaron cuestionarios y entrevistas a profundidad que serían aplicados a los distintos grupos focales identificados como son: las directivas del MAMM, agentes expertos del sector cultural y comunidad en general. La aplicación de estos instrumentos permitió conocer la percepción de los grupos focales acerca de los servicios que ofrece el museo y el impacto que tiene sobre el desarrollo educativo y cultural de la ciudad. Estos instrumentos fueron aplicados de la siguiente manera:

---

obreros, prostitutas, maternidades grotescas, monjas caricaturescas, que la artista retrata más allá de lo físico, incluyendo sus ansiedades reprimidas, su marginalidad social, la sátira y lo más descarnado de la cotidianidad profana. En 1984 recibió el premio Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia a las Artes y a las Letras, como reconocimiento tardío de sus aportes a la plástica colombiana.

<sup>9</sup> Ciudad del Río es un proyecto de renovación urbana propiedad de la firma Valores Simesa. Allí solían ubicarse múltiples empresas del sector siderúrgico que fueron desmontadas para darle un nuevo uso residencial y comercial a los terrenos. Valores Simesa cedió al municipio de Medellín en 2006 el edificio de los otrora Talleres Robledo, que luego de las remodelaciones, se convirtió en la nueva sede del MAMM en 2009. <http://www.ciudaddelrio.com/#!/ciudad-del-rio> Consultado el 25 de junio de 2014.

<sup>10</sup> <http://www.elmamm.org/historia/> Consultado en 13 de junio de 2014.

<sup>11</sup> <http://www.elmamm.org/expansion/> Consultado el 25 de junio de 2014.

- 2 entrevistas a profundidad con las directivas del Museo el 17 de octubre y 8 de noviembre de 2013.
- 10 entrevistas a profundidad con agentes expertos del sector cultural entre octubre y diciembre de 2013.
- 286 cuestionarios de prueba piloto aplicados a la comunidad en general mediante entrevista personal en diferentes sectores de la ciudad, entre el 20 de noviembre y 4 de diciembre de 2013.

Mediante un análisis descriptivo de la información recolectada, utilizando tablas de frecuencia y tablas dinámicas en Excel, se definieron las principales características del MAMM y sus respectivos niveles, que se muestran en la Tabla 2. Las características más relevantes del museo que se identificaron fueron:

**Colecciones y exposiciones:** Esta característica hace referencia a las obras que posee el museo y la forma en que estas son exhibidas al público; en especial se destaca la amplia colección de la artista antioqueña Débora Arango como elemento que identifica al MAMM. Los grupos focales manifiestan que las obras de esta artista deberían ser exhibidas con mayor regularidad, además consideran que es necesario que se presente un mayor número de artistas nacionales e internacionales con el fin de atraer más visitantes.

**Nuevos servicios:** Esta característica resalta la importancia de ampliar el portafolio de actividades culturales y educativas que realiza el museo, además de la creación de espacios comerciales con el fin de mejorar la experiencia del visitante y generar un mayor impacto en los habitantes de la ciudad de Medellín.

**Programa de mercadeo y promoción del museo:** Los diferentes agentes señalan la importancia de reforzar la presencia del museo en la ciudad a partir de campañas de promoción y difusión de sus actividades a través de medios masivos de comunicación, además de generar espacios que le den un mayor reconocimiento entre los habitantes de la ciudad.

**Conectividad:** De acuerdo con los grupos focales, una de las principales dificultades a la hora de visitar el MAMM es la poca conectividad con el sistema de transporte público de la ciudad que restringe el acceso desde los distintos sectores; careciendo además de parqueaderos cercanos para vehículos particulares. Por tanto, este atributo hace referencia a la mejora de la conectividad del museo, creando rutas de transporte público suficientes y parqueaderos para facilitar el acceso de los visitantes al museo.

**Costo y/o pago:** Este atributo hace referencia a una contribución voluntaria por una sola vez que haría una persona con el fin de realizar ciertas mejoras en las características. Los pagos fueron hallados por medio de una investigación previa que se realizó aplicando el método de Valoración Contingente en el MAMM (Espinal y Echavarría, 2014), por lo que se tiene que \$3.500 es la media de la estimación no paramétrica aplicada en ese método y el pago de \$2.000 se estableció a criterio del investigador; el pago \$0 significa que si se mantiene el estado actual en cada una de las características, la persona no deberá realizar ningún aporte.

**Tabla 2: Características y niveles del MAMM.**

<b>Características</b>	<b>Niveles</b>
<b>Colecciones y exposiciones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estado Actual de la exposición de colecciones del museo.</li> <li>2. Mayor número de exposiciones de alta calidad tanto de artistas nacionales como de internacionales y acceso a la colección permanente de la artista Débora Arango.</li> </ol>
<b>Nuevos servicios</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estado Actual de los servicios que ofrece el museo.</li> <li>2. Nuevos espacios físicos y virtuales para eventos culturales y educativos.</li> <li>3. Nuevos espacios físicos y virtuales para eventos culturales y educativos y nuevos espacios comerciales y de servicios para todos los públicos.</li> </ol>
<b>Programa de Mercadeo y Promoción del Museo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estado Actual de los programas de mercadeo y promoción del museo.</li> <li>2. Difusión permanente de todas las actividades a través de la Web.</li> <li>3. Difusión permanente de todas las actividades a través de la Web y aumento de las actividades educativas y lúdicas a cargo del museo.</li> <li>4. Difusión permanente de todas las actividades a través de la Web; aumento de las actividades educativas y lúdicas a cargo del museo y mayor contacto con experiencias y artistas internacionales.</li> </ol>
<b>Conectividad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estado Actual de la conectividad, y por lo tanto, de las dificultades de acceso al museo.</li> <li>2. Plan para el mejoramiento del acceso al museo con: parqueaderos, rutas de transporte público suficientes, etc.</li> </ol>
<b>Costo y/o pago</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. \$0 (Estado Actual).</li> <li>2. \$2.000</li> <li>3. \$3.500</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia.

Con base en las anteriores características y niveles se construyó el diseño experimental cíclico que fue programado en el paquete estadístico SAS. Este diseño arrojó 10 conjuntos de elección óptimos que conformaron las tarjetas de elección, como se muestra en la tabla 3, que se presentaron a los entrevistados en el cuestionario final. Cada conjunto de elección estuvo conformado por tres alternativas, siendo una de ellas el *status quo* o estado actual de cada una de las características. Los 10 conjuntos obtenidos se agruparon en parejas y a cada pareja se le asignó un tipo de cuestionario, por lo cual se obtuvieron en total 5 tipos de cuestionarios (A, B, C, D y E).

El cuestionario final estuvo compuesto por 3 bloques de preguntas: i) descripción del MAMM y su importancia para el desarrollo educativo y cultural de la ciudad de Medellín, ii) la elección de la alternativa que se ajusta más a la preferencia del entrevistado y iii) las características socioeconómicas de éste. En el momento de la elección de las alternativas, se le presentó al entrevistado un *collage* con imágenes del museo donde se evidenciaba

su situación actual y los planes de ampliación, con el objetivo de contextualizarlo y tomará una mejor decisión.

Entre el 11 y 30 de abril, en total se aplicaron 520 cuestionarios de forma personal y aleatoriamente en distintos lugares de la ciudad de Medellín distribuidos geográficamente<sup>12</sup>, de manera que se abarcara todos los sectores sociales de la población para garantizar la validez de la información. Además, en el momento de la aplicación se tuvo en cuenta la composición etaria de la población, de acuerdo con las proyecciones que el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) realizó para 2014 con base en el censo nacional de 2005.

### ***C. Resultados de la aplicación empírica***

Las variables sociodemográficas de la población entrevistada se presentan en la Tabla 3. La distribución de la muestra por edad y sexo es similar a las proyecciones para el año 2014 que el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) realiza basado en los datos del último censo nacional en 2005.

Se obtuvo de los datos de caracterización socioeconómica un análisis descriptivo en el cual se estableció la diferenciación entre personas que visitaron el MAMM por lo menos una vez, y personas que no han visitado el MAMM en ninguna ocasión, pero que manifiestan conocerlo, es decir, tienen una referencia de la institución y lo que hace.

Con el fin de establecer las características socioeconómicas de las personas que asisten al Museo y que hacen uso de los diferentes servicios que ofrece, se realizó la Gráfica 2 en la cual se pueden diferenciar las características tanto de los visitantes como de los no visitantes y de tal manera plantear un paralelo entre ambos grupos.

El perfil socioeconómico de las personas que han visitado el museo son en su mayoría adultos jóvenes, entre 18 y 30 años (40,7%), estudiantes o egresados de un pregrado universitario (55,04%) y empleados o independientes (56,98%). En cuanto a los no visitantes, estos son también en su mayoría adultos jóvenes, entre 18 y 30 años (46,33%), cursan estudios o son egresados de carreras técnicas, tecnológicas o universitarias (56,76%). Cerca de la mitad de los no asistentes son empleados o independientes (50,58%).

---

<sup>12</sup> Los lugares seleccionados fueron: Museo de Arte Moderno y Parque Ciudad del Río, Centro Administrativo La Alpujarra, Parque de los Pies Descalzos, Torres de Bomboná, Parque Norte, Parque Explora, Jardín Botánico, Parque Juanes de la Paz, Centros Comerciales Los Molinos, Monterrey, Oviedo, Santa fe y Camino Real, barrio Carlos E. Restrepo, Estadio Atanasio Girardot, Parque de Belén y Parque Biblioteca de San Javier.

**Tabla 3. Ejemplo tarjeta de elección.**

ELECCIÓN			
Características	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Colecciones y exposiciones	Estado Actual de la exposición de colecciones del museo.	Mayor número de exposiciones de alta calidad tanto de artistas nacionales como de internacionales y acceso a la colección permanente, como la del artista Débora Arango.	Estado Actual de la exposición de colecciones del museo.
Nuevos servicios	Estado Actual de los servicios que ofrece el museo.	Nuevos espacios físicos y virtuales para eventos culturales y educativos.	Nuevos espacios físicos y virtuales para eventos culturales y educativos y nuevos espacios comerciales y de servicios para todos los públicos.
Programa de Mercadeo y Promoción del Museo	Estado Actual de los programas de mercadeo y promoción del museo.	Estado Actual de los programas de mercadeo y promoción del museo.	Difusión permanente de todas sus actividades a través de la web.
Conectividad	Estado Actual: Dificultades en el acceso al museo (no parqueaderos, pocas rutas de transporte público, etc.)	Plan para el mejoramiento del acceso al museo con: parqueaderos, rutas de transporte público suficientes, etc.	Estado Actual: Dificultades en el acceso al museo (no parqueaderos, pocas rutas de transporte público, etc.)
Costo y/o pago	\$0	\$2.000	\$0

Fuente: Elaboración propia.

La proporción entre asistentes y no asistentes con ingresos de \$0 a \$2'800.000 es muy similar. Es destacable que entre las personas con ingresos superiores a \$2'800.000, el 81,13% han asistido al museo, mientras que sólo el 18,87% no lo ha hecho aún. Esto nos indica que cuando las personas tienen ingresos altos, el tiempo que dedican al consumo de ocio, visto en este caso como la visita al museo, es proporcionalmente superior al tiempo que dedican aquellos que tienen ingresos medios y bajos.

Al preguntar a los encuestados si estarían dispuestos a dar un aporte económico para contribuir a financiar los costos asociados a la realización de los cambios con el fin de que el MAMM aumentara su impacto en el bienestar de la ciudad, 68,86% de los encuestados contestaron afirmativamente, mientras que el 31,14% lo hicieron negativamente como se muestra en la Gráfica 3.

Al cruzar la DAP con las variables socioeconómicas, como se muestra en el Gráfico 4, se evidencia que de los entrevistados que estudian el 76,74% estaría dispuesto a pagar y, muy similar a esto, el 76% de los entrevistados que estudian y trabajan también lo estarían. Teniendo en cuenta la edad de los entrevistados se halló que la mayor DAP se encuentra entre las personas que tienen entre 18 y 30 años (74,22%), seguidos de las personas que tiene entre 31 y 40 años (73,91%).

**Tabla 4: Variables sociodemográficas de la muestra\***

Variable	Categoría	Conteo	Porcentaje
Sexo	Femenino	250	48,36%
	Masculino	267	51,64%
Edad	18 - 30 años	225	43,52%
	31 - 40 años	117	22,63%
	41 - 50 años	84	16,25%
	51 - 60 años	63	12,19%
	Mayor de 60 años	28	5,42%
Nivel de estudios <sup>13</sup>	Primaria	17	3,29%
	Secundaria	130	25,15%
	Técnico o Tecnológicos	100	19,34%
	Universitarios	225	43,52%
	Posgrado	45	8,70%
Ocupación	Sin Empleo	22	4,26%
	Ama de Casa	29	5,61%
	Estudia	86	16,63%
	Estudia y Trabaja	75	14,51%
	Jubilado o Pensionado	27	5,22%
	Empleado o Independiente	278	53,77%
Ingresos <sup>14</sup>	\$0 - \$700.000	229	44,29%
	\$700.000 - \$1.600.000	134	25,92%
	\$1.600.000 - \$2.800.000	101	19,54%
	\$2.800.000 - \$4.300.000	35	6,77%
	Más de \$4.300.000	18	3,48%

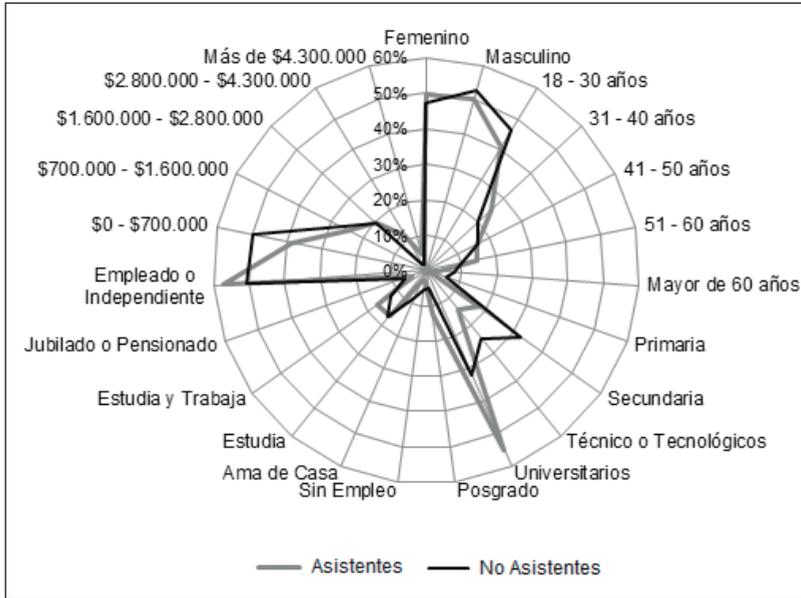
Fuente: Elaboración propia.

\*: Del estudio se excluyen tres observaciones, ya que los entrevistados no proporcionaron toda la información solicitada en el cuestionario, por tanto, la muestra final es de 517.

<sup>13</sup> El grado de primaria equivale a 5 años de estudio, secundaria equivale a 11 años de estudio (que incluyen los de primaria), técnico o tecnológico equivale a 13 años (incluyendo los de secundaria), universitario equivale a 16 años (incluyendo los de secundaria), posgrado equivale a 17 años o más (incluyendo los de la universidad).

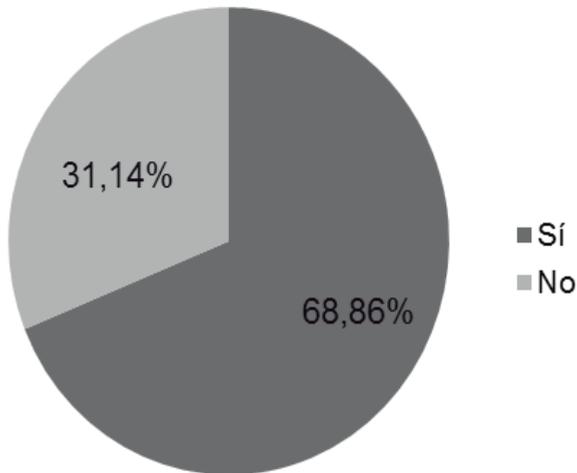
<sup>14</sup> \$2000 pesos colombianos equivalen a un dólar estadounidense, aproximadamente.

**Gráfica 2: Características socioeconómicas de visitantes y no visitantes.**



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 3: Disponibilidad a pagar de la estra**



Fuente: Elaboración propia.

Se aplicó a los datos, 517 observaciones en total, un modelo *Logit multinomial* haciendo uso del software econométrico *NLogit 4.0 (Limdep)*. En el modelo estimado se excluye el primer nivel de la característica Programa de Mercadeo y Promoción del Museo por presentar correlación con los otros dos niveles superiores definidos, en los cuales el cambio relacionado con el nivel uno estaba contenido. Las Tablas 4 y 5 son producto de la modelación en el programa econométrico *NLogit 4.0 (Limdep)*, en el cual la variable dependiente es dicotómica y representa la elección de una de las tres alternativas presentadas al entrevistado; como ya se mencionó en una de las alternativas se encuentra el *statu quo*.

**Tabla 5: Modelo LogitMultinomial**

Variable	Coefficiente	Significancia (P ( Z >z))
Pago	.0000492981	.1407
Cole1	.73191251	.0000
Servi1	.36421329	.0001
Servi2	.44501394	.0000
Merca2	.23659085	.0274
Merca3	.24138973	.0605
Conect1	.50507529	.0000

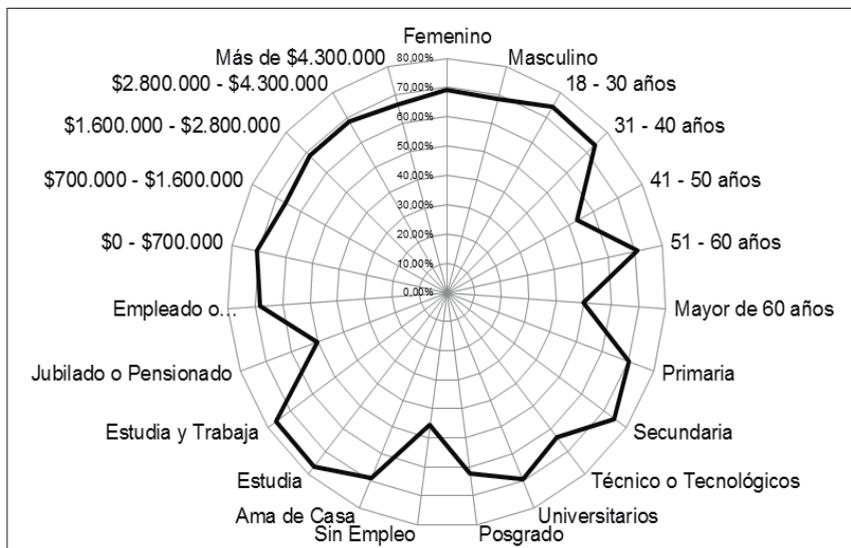
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 se pueden evidenciar los resultados obtenidos. Los distintos niveles están denominados de la siguiente manera: Cole1 se refiere al nivel 1 de la característica Colecciones y exposiciones; Servi1 y Servi2 se refieren, respectivamente, a los niveles 1 y 2 de la característica Nuevos servicios; Merca1 y Merca 2 se refieren, respectivamente, a los niveles 1 y 2 de la característica Mercadeo y Promoción; y finalmente, Conect1 se refiere al nivel 1 de la característica Conectividad.

Los resultados muestran que el coeficiente de la variable pago es positivo y no presenta significancia. Las demás variables poseen signos positivos, lo cual concuerda con lo esperado: a un mayor y mejor cambio en las características del MAMM, las personas tendrán mayor probabilidad de estar dispuestas a pagar. Estas variables presentan un nivel de confianza de 95% ( $\alpha = 5\%$ ), excepto “promoción” que es significativa, pero al 90%.

El signo positivo de la variable pago puede explicarse porque los agentes tomaron en cuenta para su elección otras variables por encima del pago. Además, los pagos que se propusieron eran relativamente bajos y por eso es probable que la DAP de las personas fuese mucho mayor que el valor propuesto en la tarjeta, por lo que los agentes no tomaron en consideración este factor a la hora de hacer su elección. Además, los rangos de variación de los pagos fueron muy cercanos (\$0, \$2.000 y \$3.500), por tanto a la hora de la elección los agentes pudieron ser indiferentes entre la elección de uno y otro; al no haber una fuerte tendencia en la elección de los pagos puede no identificarse el signo negativo en esta variable, tal como lo propone la literatura.

**Gráfica 4: DAP vs Variables socioeconómicas de la muestra**



Fuente: Elaboración propia.

Para analizar la relación existente entre la elección y el pago se realiza una prueba de correlación obteniendo valor *p* de 0.2453; es decir, que la correlación entre ambas variables es poca y no significativa, lo que indica que el pago es una variable no explicativa ni determinante en el modelo, es decir, no condiciona la elección de los entrevistados.

Al calcular las DAP marginales por cada atributo se obtienen los resultados observados en la Tabla 5:

**Tabla 5: Estimación de la DAP Marginal**

Variable	DAP Marginal	Significancia (P ( Z >z))
Cole1	14846.6671	.1537
Servi1	7387.97792	.1841
Servi2	9026.99937	.2126
Merca2	4799.18770	.2567
Merca3	4896.53198	.2753
Conect1	10245.3292	.1622

Fuente: Elaboración propia.

Se puede ver como las DAP marginales no son significativas, lo que se puede explicar por la no significancia de la variable pago en el modelo, dado que las DAP marginales se calculan con base en el coeficiente obtenido de la variable pago.

Los habitantes de la ciudad están dispuestos a pagar \$14.847 para que haya un mayor número de exposiciones de alta calidad tanto de artistas nacionales como de internacionales y acceso a la colección permanente, como la del artista Débora Arango.

La DAP aumenta \$7.388 a \$9.027 cuando hay cambios en las opciones de mejoras a los servicios o nuevos servicios del museo tales como nuevos espacios físicos y virtuales para eventos culturales y educativos, y nuevos espacios comerciales y de servicios para todos los públicos.

La variación entre las opciones de mejoras en los programas de mercadeo del museo no es muy grande, lo cual se complementa con lo hallado anteriormente, sobre la multicolinealidad de la variable Merca1 con las otras dos opciones. Vemos que para los encuestados, estas variaciones no son muy significativas y por eso la diferencia entre las DAP de \$4.799 a \$4.896 (no alcanza los \$100).

Por último, los habitantes aportarían por una sola vez un monto de \$10.245 para mejorar las rutas de transporte y parqueaderos cercanos que mejoren la conectividad al MAMM.

Debido a que estas DAP marginales presentan una significancia estadística débil, se propone de forma alterna calcular la DAP Media a través de un técnica no paramétrica como es la metodología propuesta por Haab y McConnell (1995) (Citados por Vásquez, *et al*, 2001), que consiste en la construcción de una función de densidad para la DAP. Esta función se obtiene calculando la diferencia de la proporción de respuestas negativas ( $p_i$ ) frente al total ( $n$ ), cuando se ofrece un vector de cantidades  $b_j$ . Para garantizar que la función de densidad sea monótonamente creciente, se sugiere aplicar el algoritmo de Turnbull. Siguiendo con este procedimiento se encontró que la DAP Media de los habitantes de la ciudad de Medellín por contribuir a mejorar el impacto del MAMM y genere un mayor bienestar social es de \$2.331.

## V. Conclusiones

La realización del estudio permitió establecer un perfil de las personas que visitan el MAMM. Se tiene que el 55,04% de los visitantes tienen estudios universitarios, el 56,98% son empleados. Se tiene además que las personas que se encuentran entre los 18 y 40 años y las que estudian y trabajan son las que manifiestan una mayor DAP por los servicios del museo, mientras que los mayores de 60 años y/o personas sin empleo son las que presentan una DAP más baja.

Las DAP marginales obtenidas permiten establecer el ranking de relevancia que tienen los visitantes del MAMM por sus características más importantes, de la siguiente manera: Colecciones y exposiciones (\$14.847), conectividad o condiciones de acceso al museo (\$10.245), nuevos servicios (\$9.027 por el nivel 2 de cambio), y por último el programa de mercadeo y promoción (\$4.896).

Por otro lado, los resultados obtenidos en el presente estudio permiten estimar la DAP media como una medida de la valoración que los habitantes de la ciudad de Medellín le otorgan al

MAMM. Así, mediante una estimación no paramétrica se encontró que la DAP Media es de \$2.331, la cual, multiplicada por el número de habitantes de la ciudad de Medellín para 2013 (2'417.325 habitantes)<sup>13</sup>, arroja una cifra de bienestar total de \$5.634'784.575, superior a los costos y gastos del museo, estimados en \$4'232.912.333<sup>14</sup>.

Para finalizar, la aplicación de estas metodologías, diseñadas inicialmente para el campo ambiental en contextos sociales diferentes e implementadas más recientemente en el campo cultural, sugiere revisiones y adaptaciones dadas las limitaciones que se presentan. Por ejemplo, basta ver cómo en este estudio la variable pago del modelo no tuvo el nivel de significancia ni el signo esperado en el planteamiento y desarrollo de la investigación.

### Referencias bibliográficas

- Adamowicz, W., Boxall, P., Williams M. & Louviere, J. (1998). *Stated Preference Approaches for Measuring Passive Use Values: Choice Experiments and Contingent Valuation*. American Journal of Agricultural Economics, 80: 64-75.
- Boxall, P., Englin, J. & Adamowicz, W. (2003). *Valuing aboriginal artifacts: a combined reveal-stated preference approach*. Journal of Environmental Economics and Management 45: 213-230.
- Campbell, D. E., & Kelly, J. S. (1994). *Trade-off theory*. The American Economic Review 84: 422-426.
- Chambers, P., Whitehead, J. & Chambers, C. (1998). *Contingent valuation of quasi-public goods: validity, reliability and application to valuing a historic site*. Public Finance 26(2): 137-154.
- Choi, A. S., Ritchie, B. W., Papandrea, F. & Bennett, J. (2010). *Economic valuation of cultural heritage sites: A choice modeling approach*. Tourist management, 31(2): 213-220.
- Correia, A., Santos, C. M. & Barros, C. P. (2007). *Tourism in Latin America: a choice analysis*. Annals of Tourism Research, 34(3): 610-629.
- Espinal, N. E. & Gómez, J. D. (2011). *Experimentos de elección: una metodología para hacer valoración económica de bienes de no mercado*. Ensayos de economía, 38: 211-242.
- Espinal, 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*. Tesis de doctorado no publicada, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España.
- Espinal, N.E. & Echavarría, J. (2014). *Las cifras de la memoria. Museos, economía y región*. Manuscrito no publicado.

<sup>13</sup> Según la proyección del crecimiento de la población de la ciudad del Medellín que hizo el DANE con base en el censo nacional de 2005.

<sup>14</sup> Según el reporte de las directivas del MAMM para el 2013.

- Finn, A., McFadyen, S. & Hoskins, C. (2003). *Valuing the Canadian Broadcasting Corporation*. Journal of Cultural Economics, 27: 177-192.
- Haab, T., & McConnell, K. (1995). *Referendum Models and Negative Willingness to Pay: Alternative Solutions*. Department of Agricultural and Resource Economics. University of Maryland, College Park. 25 pp
- Hanley, N., Mourato, S. & Wright, R. (2001). *Choice Modeling Approaches: A Superior Alternative for Environmental Valuation?* Journal of Economic Surveys 15(3): 435-462.
- Hansen, B., Trine, H. C. & Wanhill, S. (1998). *The economic evaluation of cultural and heritage projects: conflicting methodologies*. Tourism, Culture and Communication, 1(1): 27-48.
- Herrero, L.; Bedate, A. & Sanz, J. (2003). *Valoración Económica de Bienes Públicos en relación al Patrimonio Cultural de Castilla y León. Propuesta Metodológica y Aplicación Empírica*. Revista de Investigación Económica y Social de Castilla y León, 6. III Premio de Investigación del Consejo Económico de Castilla y León.
- Lancaster, K. J. (1966). *A new approach to consumer theory*. Journal of Political Economy, 74: 132-157.
- Lindberg, K., Dellaert, B. G. & Rassing, R. (1999). *Resident tradeoffs: a choice modeling approach*. Annals of Tourism Research, 26(3): 554-569.
- Louviere, J. J. (2001). Choice experiments: an overview of concepts and issues. En J. Bennett y R. Blamey (Eds.), *The choice modelling approach to environmental valuation* (pp. 13-36). Estados Unidos: Edward Elgar Publishing Limited.
- Mazzanti, M. (2002). *Cultural heritage as multi-dimensional, multi-value and multiattribute economic good: toward a new framework for economic analysis and valuation*. Journal of Socio-Economics, 31: 529-558.
- Mazzanti, M. (2003). *Valuing cultural heritage in a multi-attribute framework -microeconomic perspectives and policy implications*. Journal of Socio- Economics 32: 549-569.
- McFadden, D. (1984). *Econometric Analysis of Qualitative Response Models*. En *Handbook of Econometrics II*, eds. Griliches, Z., e Intriligator, M.D. (pp. 2-24) Amsterdam: Elsevier Science.
- Morey, E., Rossmann, K., Chestnut, L., & Ragland, S. (1997). *Valuing acid deposition injuries to cultural resources*. Washington, DC: The National Acid Precipitation Assessment Program (NAPAP).
- Morey, E., Rossmann, K., Chestnut, L. & Ragland, S. (2002). *Modeling and Estimating WTP for Reducing Acid Deposition Injuries to Cultural Resources: Using Choice Experiments in a Group Setting to Estimate Passive-Use Values*. En *Valuing Cultural Resources*, ed. Stale Navrud y Richard C. Ready. (pp. 159-183). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Morley, C. (1994). *Experimental destination choice analysis*. Annals of Tourism Research, 21(4): 780-791.

- Nuryanti, W. (1996). *Heritage and Postmodern Tourism*. Annals of tourism Research, 23(2): 249-260.
- Samuelson, P. A. (1954). *The Pure Theory of Public Expenditure*. The review of economics and statistics, 36(4): 387-389
- Seaman, B. A. (2003). Economic impact of the arts. En R. Towse, *A handbook of Cultural economics* (pp. 201-210). Estados Unidos: Edward Elgar Publishing Limited.
- Snowball, J. (2008). *Measuring the Value of Culture. Methods and Examples in Cultural Economics*. Berlin: Springer.
- Thompson, E., Berger, M. y Allen, S. (1998). *Arts and the Kentucky economy*. Center for Business and Economic Research, University of Kentucky.
- Thompson, E., Berger, M. & Blomquist, G. (2002). *Valuing the arts: A contingent valuation approach*. Journal of Cultural Economics, 26: 87-113.
- Thurstone, L. (1994). *A Law of Competitive Judgement*. Psychological Review, 101(2): 266-270.
- Tuan, T. & Navrud, S. (2007). *Valuing cultural heritage in developing countries: Comparing and pooling contingent valuation and choice modelling estimates*. Environmental and Resource Economics, 35: 51-69.
- Vásquez, F., Cerda, A., Orrego, S. & Puentes, L. (2001). *Valoración Económica de la Calidad Ambiental con Muestras Estratificadas Proporcional y Aproporcionalmente*. Economía y Administración (Chile) 56: 47-59.
- Willis, K. & Garrod G. (1999). *Angling and Recreation Values of Low-Flow Alleviation in Rivers*. Journal of Environmental Management, 57: 71-53.