

XIII Encuentro de Economía Pública

Almería, 2 y 3 de febrero de 2006

VALORACIÓN DE BIENES PÚBLICOS RELATIVOS AL PATRIMONIO CULTURAL: LA OPINIÓN DEL PÚBLICO INTERESADO EN UN MUSEO DE VANGUARDIA

Ana María BEDATE CENTENO
Departamento de Economía Financiera y Contabilidad
Universidad de Valladolid
Email: ana@emp.uva.es

Luis César HERRERO PRIETO
Departamento de Economía Aplicada
Universidad de Valladolid
Email: herrero@emp.uva.es

José Ángel SANZ LARA
Departamento de Economía Financiera y Contabilidad
Universidad de Valladolid
Email: angel@emp.uva.es

Dirección Postal: Universidad de Valladolid
Escuela Universitaria de Estudios Empresariales
Paseo Prado de la Magdalena s/n
47005 Valladolid
Teléfonos: 983 423577 y 983 423602
Fax: 983 423056

Resumen: La utilización del método de valoración contingente para la valoración de bienes culturales es relativamente reciente y, en particular, en España el número de aplicaciones hasta la fecha es muy limitado. Entre las ventajas de este método tenemos el hecho de que permite realizar estimaciones del valor de uso directo y de uso pasivo, en función de que la encuesta de valoración se dirija al público visitante o al público potencial. Sin embargo, hay una población de interés, difícil de delimitar en la práctica, que está formada por público experto o especialmente atraído por el objeto cultural. En el presente trabajo, se ha pretendido hacer un estudio de valoración económica del Museo Patio Herreriano de Arte Contemporáneo Español, en el que se refleje el valor de uso directo, el valor de uso pasivo, y el valor asignado por el público interesado, con estimaciones comparadas entre visitantes explícitos del museo, ciudadanos de Valladolid y expertos e interesados en la Feria de Arte Contemporáneo de Madrid.

Palabras Claves: Economía de la Cultura, Economía del Patrimonio, Valoración Contingente, Valoración de bienes de no mercado, Estimación de funciones de demanda.

Clasificación JEL: Z10, C14, C24, H41.

1.- Introducción

La *Economía de la Cultura* se está consolidando como una rama disciplinar destacada dentro del análisis económico, tanto porque constituye un terreno muy fértil para el razonamiento teórico, como por sus posibilidades de verificación empírica acerca del comportamiento de los hombres y las instituciones respecto de la cultura presente y acumulada. Dentro del amplio espectro analítico de esta nueva disciplina¹ uno de los aspectos que más aportes teóricos y aplicados está suscitando es el de la valoración de bienes culturales en general y, particularmente, los que pertenecen al ámbito del *Patrimonio Histórico*. Este tipo de elementos constituye un grupo de bienes de naturaleza muy variada, abarcando una gran cantidad de categorías genéricas, como los conjuntos históricos, edificios singulares, museos, sitios arqueológicos, obras de arte; así como también podríamos entender la música heredada, las tradiciones, el folclore, etc. Los principales problemas que surgen a la hora de realizar su valoración económica es que se trata de *bienes de no mercado*, primero, por la condición de propiedad pública de muchos de estos elementos, y, segundo, porque algunos beneficios asociados al consumo de patrimonio histórico como bien intangible no son comercializables, aún cuando exista una voluntad de pago latente. De esta forma, se suele distinguir entre *valor de uso directo* y *valor de uso pasivo*, donde este último se corresponde con el valor del patrimonio histórico como atributo de identificación o elemento de prestigio de una sociedad²; y la mayor parte de los métodos de valoración persiguen la estimación de la *Disposición a Pagar* (en adelante DAP) del público por el patrimonio histórico acudiendo a mercados indirectos o mediante la creación de mercados hipotéticos donde se simulen las transacciones que se producirían en la realidad.

A efectos de esta investigación aplicada, que se centra en la valoración económica de un museo, vamos a considerar que un establecimiento museístico es un elemento cultural acotado en el que normalmente se realiza

¹ Como referentes de la delimitación analítica de la *economía de la cultura* pueden verse Throsby (1994, 2001), Benhamou (1996) y Towse (1997); y más recientemente un análisis sobre el estado de la cuestión en Blaug (2001).

² De aquí se deducen, a su vez, los denominados *valor de opción*, *de legado* y *de prestigio* característicos del patrimonio histórico. Ver Frey (2000) y Herrero (2001).

un recuento de las visitas, a diferencia, por ejemplo, de los centros históricos y algunos edificios de atractivo artístico en los que resulta difícil controlar el número de visitas y, sobre todo, calibrar el interés del público en el uso directo de los mismos. Otra característica destacada de los museos es que, no sólo son poseedores de un patrimonio heredado, sino que además constituyen un producto cultural en sí mismos, ya que la forma en que se disponen las obras también puede considerarse, en ocasiones, como una creación cultural específica que es capaz de atraer a los visitantes. Una última reflexión que hemos tenido en cuenta en este trabajo sobre valoración económica de museos, es que su oferta es flexible³, pues nunca exponen la totalidad de sus obras, sino que presentan al público una parte de las mismas, lo cual les permite modificar las colecciones expuestas, realizar exposiciones temporales y/o itinerantes, prestar algunos de sus fondos a otros museos, etc., con el fin de dar a conocer sus obras y captar más visitantes. Por esta razón, no se trata de la gestión de un recurso único y fijo sino, en cierta manera, una oferta cultural flexible y variable.

En este trabajo se presenta una propuesta analítica en un tema bastante específico dentro del amplio campo que abarca la economía de los museos, como es el de la *valoración de las funciones expositivas de un museo*. No debemos olvidar en ningún momento que los museos representan un prototipo especial de patrimonio cultural que combina los aspectos inertes con los de creación viva, lo que comporta una experiencia cultural de carácter cualitativo y lleva asociados múltiples valores (de opción, existencia, legado, prestigio, etc.), de ahí la dificultad de su valoración. En esta investigación, concretamente se pretende lograr la estimación de funciones de demanda del Museo Patio Herreriano de Arte Contemporáneo Español en dos momentos distintos de tiempo. Las valoraciones económicas que hemos llevado a cabo presentan una doble vertiente: por un lado, la estimación de la voluntad de pago por un uso puntual del museo considerado como elemento de ocio, es decir, la valoración del consumo cultural a través del precio de entrada; y, por otro, la estimación de una cuota de donación en forma de contribución voluntaria dedicada a los gastos de mantenimiento de la colección, exposiciones y demás funciones desempeñadas por el museo. Para realizar esta última estimación se ha

³ Cf. Frey (2000, pp. 35 y 36).

empleado el método de valoración contingente con un formato de elección dicotómica de doble acotación seguido de una pregunta abierta⁴ y se han aplicado técnicas no paramétricas, en concreto el algoritmo de An y Ayala.

Las razones particulares de la elección del Museo Patio Herreriano de Arte Contemporáneo Español han sido fundamentalmente dos: una tiene que ver con la propia relevancia de la colección artística de este museo y las expectativas que se han formado alrededor de la nueva institución; y la otra, está relacionada con la propia creación de una dotación cultural *ex novo* para la ciudad de Valladolid y, por lo tanto, un elemento más dentro de su oferta cultural y conjunto de atractivos turísticos. Este segundo aspecto de variación de la oferta cultural y del equipamiento público resulta imprescindible para plantear, como es nuestro caso, estimaciones creíbles de la función de demanda de objetos no mercantilizables, pues los individuos juzgan su cambio de bienestar no por modificaciones en los precios, sino por cambios (reales o potenciales) en la cantidad, es decir, de la oferta.

Por lo que se refiere al primer aspecto, la entidad y trascendencia de la colección museística está de sobra acreditada, pues constituye en realidad una de las operaciones de coleccionismo privado más interesantes y eficaces de la historia reciente en España. En efecto, la Colección de Arte Contemporáneo, está formada por 851 obras hasta el momento, que se han ido comprando desde mediados de los años ochenta por un grupo de 23 empresas españolas, bajo la supervisión artística independiente de tres acreditados expertos en arte contemporáneo español. El fondo artístico ofrece una visión coherente y valiosa del desarrollo histórico del arte español desde 1918 hasta hoy, y constituye una colección viva con identidad propia⁵. La particularidad institucional de este nuevo museo resulta también bastante novedosa, pues consiste en una combinación de utilidad privada, la propiedad de la colección,

⁴ En otros trabajos similares en el ámbito de la Economía de la Cultura se han empleado diferentes formatos de encuesta: elección múltiple (Martin, 1994), pregunta abierta (Bille Hansen, 1997), tarjeta de pago (Chambers *et al.*, 1998), o elección dicotómica de acotación simple (Santagata y Signorello, 2000; Bravi *et al.*, 2002 y Thompson *et al.*, 2002).

⁵ Puede verse a este respecto el Catálogo actual del Museo Patio Herreriano de Arte Contemporáneo Español en Torrente *et al.* (2002) y el Catálogo previo de la Colección de Arte Contemporáneo en Abad *et al.* (1995).

que pertenece al grupo de empresas de la Asociación Colección Arte Contemporáneo; y utilidad pública, el Ayuntamiento de Valladolid, que cede uno de los claustros del antiguo Monasterio de San Benito para formar la sede del museo y propicia la creación de una Fundación Patio Herreriano que tiene como objetivo la promoción y difusión del arte contemporáneo español a través del museo⁶. Por último, la rehabilitación del Patio Herreriano ha obtenido un claro y amplio reconocimiento, pues la intervención arquitectónica ha logrado combinar el respeto a la arquitectura original, destacando los elementos de interés que han llegado hasta nosotros, con las exigencias del nuevo uso del edificio en su condición de museo, y la recuperación de un área urbana del centro de Valladolid hasta ese momento bastante degradada y aislada del público. Todo este cúmulo de razones acreditan, en nuestra opinión, la elección del Museo Patio Herreriano de Arte Contemporáneo Español como prototipo de aplicación de la metodología de valoración económica propuesta.

2.- Metodología de trabajo

Esta investigación, está planteada en dos etapas. Una fase inicial en la que se pretenden obtener las valoraciones correspondientes a los visitantes y ciudadanos de Valladolid en los primeros meses de funcionamiento del museo, y una segunda fase, en la que se repiten las valoraciones con datos del tercer año de andadura del museo y además, se intenta recabar la opinión de público interesado en arte de vanguardia.

En la primera etapa del trabajo, con el fin de lograr el doble objetivo de presentar resultados acerca de la estimación del precio de entrada que el público consideraría oportuno abonar por la visita y de la obtención de la *disposición a pagar* (DAP) como cuota de financiación por parte de los ciudadanos de Valladolid y de los visitantes al museo, se planteó la realización de dos encuestas. La primera, denominada *Valladolid 1*, fue dirigida a los habitantes de la ciudad antes de la inauguración del museo el día 4 de junio de 2002, coincidiendo con la campaña de información y difusión llevada a cabo por el Ayuntamiento de Valladolid y el propio Museo Patio Herreriano.

⁶ Ibidem para los aspectos institucionales y de gestión del Museo Patio Herreriano

Concretamente, la recogida de información tuvo lugar entre los días 12 de mayo y 1 de junio de 2002 y se logró entrevistar a 911 personas que, con el apoyo visual de una serie de fotos del edificio y de algunas obras de arte, fueron capaces de colaborar facilitando los datos que se les requería. La explotación de los datos de esta primera encuesta permitió realizar diversos análisis, entre los cuales se encuentra el estudio de la predicción de los precios de entrada y la estimación del *valor de uso pasivo* del museo pues por aquel entonces aún no era posible visitarlo. La segunda encuesta, designada *Visitantes MPH 1*, estaba destinada únicamente a las personas que visitaban el museo con el fin de centrarnos en el *valor de uso directo* del mismo. Este segundo acopio de información tuvo lugar entre los meses de agosto y octubre del mismo año, recabando un total de 579 encuestas.

Un aspecto importante que debemos resaltar a este respecto es el efecto *impacto de la inauguración*, que presenta sus ventajas e inconvenientes para este estudio. Por un lado resulta beneficioso en el sentido de que se producen muchas visitas, tanto individuales como colectivas, y esto da pie a conocer la opinión de un público muy amplio y variado compuesto por gente de la calle, turistas, estudiantes, grupos de empresas, expertos en arte contemporáneo, personas relacionadas con la cultura, etc.; sin embargo, hay que tener en cuenta que éste no tiene por qué coincidir con el espectro habitual de visitantes del museo una vez se estabilice la situación, por lo que los resultados se tomaron con una razonable cautela⁷.

En la segunda fase de la investigación se repitió el esquema de trabajo de la primera etapa, recogiendo información entre los meses de julio de 2004 hasta junio de 2005. La encuesta dirigida a los ciudadanos de Valladolid para detectar el *valor de uso pasivo* se denominó *Valladolid 2* y con ella se logró entrevistar a 813 personas, mientras que la realizada a los visitantes al museo, denominada *Visitantes MPH 2*, consiguió información de 592 individuos. Existe sin embargo, una población de interés difícil de delimitar que está formada por el público experto o interesado, y para recabar su opinión, lanzamos una

⁷ Al repetir las valoraciones una vez pasado el efecto *impacto de la inauguración* del museo, los resultados fueron algo diferentes.

encuesta de valoración a la Feria de Arte Contemporáneo ARCO de Madrid, en su última edición.

En el estudio sobre el precio de entrada, se proporcionan estimaciones estadísticas puntuales y por intervalo, y, además, hemos pretendido detectar también las diferencias existentes entre distintos grupos de población atendiendo a la edad, ingresos, etc. mediante análisis de la varianza. Por lo que respecta a la valoración de uso pasivo por parte de los ciudadanos de Valladolid y de los visitantes a ARCO, y de uso directo por parte de los visitantes del museo, se aplica un ejercicio de valoración contingente, estimando la disposición a pagar por métodos no paramétricos, concretamente utilizando el algoritmo de An y Ayala, que supone una mejora del algoritmo de Turnbull habitualmente empleado en estas situaciones.

2.1.- Método de valoración contingente

El método de valoración contingente consiste en crear un mercado hipotético —contingente— y obtener mediante una encuesta la máxima DAP en valor monetario que el entrevistado otorga al bien que se está valorando en cuestión, o a una modificación en la calidad o cantidad del mismo, donde la oferta está representada por la persona que realiza la entrevista y la demanda por la persona entrevistada. En la encuesta, después de proporcionar la información específica sobre la finalidad del estudio y la situación que se va a valorar, se pregunta al encuestado por su DAP respecto del bien objeto de análisis. Esta pregunta se puede realizar de varias formas, entre las que destacamos las siguientes:

- (i) Una pregunta abierta, por ejemplo, *¿cuál es su máxima disposición a pagar por ...?*
- (ii) Un referéndum, en el que el encuestado contesta con un “sí” o con un “no” si su disposición a pagar es la que se le presenta.

Este último formato se puede llevar a cabo realizando una única pregunta o una serie de preguntas encadenadas con diferentes ofertas que dependen de las respuestas anteriores, por ejemplo: *¿estaría usted dispuesto a*

pagar X pesetas por ...?; en caso afirmativo, ¿estaría usted dispuesto a pagar 2X pesetas por ...?; en caso negativo, ¿estaría usted dispuesto a pagar X/2 pesetas por ...? Esta configuración de dos preguntas enlazadas se conoce con el nombre de *formato de elección dicotómica de doble acotación* y, en el fondo, hacen que la persona encuestada se encuentre en una situación parecida a la de ir a un mercado real y tomar la decisión de comprar o no, en función del precio que le ofrecen, con una pequeña salvedad, y es que en este caso el individuo no tiene que abonar la cantidad que propone⁸.

En los estudios de valoración contingente que emplean el formato de elección dicotómica de acotación doble, al formular consecutivamente las dos preguntas de valoración, tenemos cuatro posibles respuestas (No - No, No - Sí, Sí - No, Sí - Sí) que dividen al intervalo monetario $[0, \infty)$ en cuatro intervalos más pequeños ($[0, O_b)$, $[O_b, O_i)$, $[O_i, O_a)$, $[O_a, \infty)$), con lo que la única información de la que disponemos finalmente es que la verdadera DAP cae dentro de uno de ellos, es decir, los datos están agrupados en intervalos.

De esta forma, sea $\{X_1, X_2, \dots, X_N\}$ una muestra aleatoria de una función de distribución absolutamente continua $F(x)$ definida en el intervalo $[0, \infty)$, como puede ser la de la variable DAP por un bien público. En los estudios de valoración contingente en los que se emplea el formato dicotómico de doble acotación, la información disponible se traduce en que para cada individuo n , existe un intervalo $A_n = [a_n, b_n)$, tal que $X_n \in A_n$, luego la función del logaritmo de la verosimilitud en términos de la función de supervivencia es,

$$l(S) = \sum_{n=1}^N \log P(A_n) = \sum_{n=1}^N \log [S(a_n) - S(b_n)].$$

Puede observarse que la función del logaritmo de la verosimilitud sólo depende de S a través de sus valores en los puntos de corte que definen todos los intervalos A_n . Para explorar más allá de este punto, sea $0 = t_0 < t_1 < \dots < t_W < t_{W+1} = \infty$ la permutación ordenada de todos los puntos de corte, que representa el conjunto de W ofertas distintas que se plantean en cada estudio.

⁸ Un estudio más detallado de la metodología a emplear en un estudio de valoración contingente puede consultarse Mitchell y Carson (1989), Riera (1994) y Sanz *et al.* (2003).

Estos t_k constituyen una partición del soporte de la distribución $[0, \infty)$ en $W + 1$ intervalos básicos más pequeños de la forma $[t_{k-1}, t_k)$. Así, para cada encuestado n de la muestra, existen dos enteros i_n y j_n , verificando $0 \leq i_n < j_n \leq W+1$ tales que la DAP del individuo n cae en un intervalo $[t_{i_n}, t_{j_n})$. Además, en cada entrevistado, observamos una serie de características tales como edad, ingresos, nivel de educación, sexo, etc., y la recogemos en un vector al que denotamos por x_n . Entonces podemos resumir la información obtenida como:

$$\{(i_n, j_n, x_n) \quad \text{con } n = 1, 2, \dots, N\}$$

En el presente trabajo, el número de ofertas empleado para la obtención de la DAP es de $W = 9$, recogidas en siete adaptaciones del modelo de encuesta y definidas a partir de las distintas ofertas iniciales⁹. Una vez expuesta la situación de partida y qué tipo de información está disponible, pasamos a describir de forma breve el *algoritmo no paramétrico de An y Ayala*.

2.2.- Algoritmo no paramétrico de An y Ayala

Los primeros algoritmos no paramétricos propuestos para estimar la función de supervivencia para muestras con información incompleta, como ocurre por ejemplo cuando los datos vienen agrupados en intervalos, son los sugeridos por Ayer *et al.* (1955) para datos binarios simples, y el de Kaplan y Meier (1958) para datos censurados por la derecha o censurados en intervalos regularmente. El algoritmo autoconsistente de Turnbull (1974) y especialmente su propia generalización (Turnbull, 1976), han supuesto un avance definitivo para este tipo de técnicas cuando los datos están censurados por la izquierda, censurados por la derecha, o censurados en intervalos regulares. Finalmente, el algoritmo propuesto por An y Ayala (1996) generaliza el algoritmo autoconsistente de Turnbull para poder tratar datos agrupados arbitrariamente, lo que constituye un esquema muy común dentro del análisis económico de valoración de bienes públicos.

⁹ El modelo de encuesta es único pero aparecen de forma aleatoria siete posibles pujas de partida, con el fin de evitar el *efecto anclaje* en una única cifra.

El *algoritmo de An-Ayala* se basa en el sistema de ecuaciones de autoconsistencia que se deriva de las condiciones necesarias de primer orden que caracterizan la maximización del logaritmo de la verosimilitud no paramétrica¹⁰. En cada iteración, las estimaciones actuales se usan para convertir datos arbitrariamente agrupados, en datos censurados en intervalos regularmente (el *E-paso*), y entonces aplicar el estimador de Kaplan-Meier para obtener una nueva ronda de estimaciones (el *M-paso*).

De esta manera y empleando la notación citada anteriormente, para cada individuo n sean i_n y j_n valores tales que $a_n = t_{i_n}$ y $b_n = t_{j_n}$. Entonces, para $i_n, j_n = 0, 1, 2, \dots, W + 1$ e $i_n < j_n$, denotemos al número de observaciones agrupadas en el intervalo $[t_i, t_j)$ como:

$$Y_{ij} = \sum_{n=1}^N 1_{(i_n=i, j_n=j)}$$

En estas condiciones, el algoritmo autoconsistente de An-Ayala itera los dos pasos siguientes hasta alcanzar la convergencia:

1º) *E-paso*: Sea $1 = \hat{S}_0^0 \geq \hat{S}_1^0 \geq \dots \geq \hat{S}_W^0 \geq \hat{S}_{W+1}^0 = 0$ el conjunto actual de estimaciones. Para todos los $k = 1, \dots, W+1$, calculamos el número de “muertes” entre t_{k-1} y t_k :

$$\bar{d}_k^0 = \sum_{r=0}^{k-1} \sum_{s=k}^{W+1} Y_{rs} \frac{\hat{S}_{k-1}^0 - \hat{S}_k^0}{\hat{S}_r^0 - \hat{S}_s^0}$$

y el número de “en riesgo” en t_{k-1} :

$$n_k^0 = \sum_{s=k}^{W+1} \bar{d}_s^0,$$

2º) *M-paso*: Aplicar el estimador de Kaplan-Meier a los datos $(\bar{d}_1^0, \bar{d}_2^0, \dots, \bar{d}_W^0)$ para obtener una nueva ronda de estimaciones, esto es,

¹⁰ El algoritmo puede consultarse de forma íntegra en An y Ayala (1996).

$$\begin{cases} \hat{S}_0^1 = 1 \\ \hat{S}_k^1 = \left[1 - \frac{\delta_k^0}{n_k^0} \right] \hat{S}_{k-1}^1, & k = 1, 2, \dots, W \\ \hat{S}_{W+1}^1 = 0. \end{cases}$$

Una vez que se alcanza la convergencia, la función de supervivencia obtenida expresa, en nuestro caso, la disposición a pagar de los individuos por el objeto del patrimonio cultural que estamos analizando, la cual es asimilable a la función de demanda individual y sirve como base para obtener el excedente del consumidor y, por lo tanto, el valor económico asignado al patrimonio cultural¹¹.

2.3.- Estimación de la disposición media a pagar

Para realizar la estimación de la disposición media a pagar (μ) en este contexto se pueden efectuar dos posibles aproximaciones:

- a) Una alternativa empleada por los investigadores de valoración contingente es la denominada “conservadora” que asigna toda la probabilidad $S_k - S_{k-1}$ al extremo inferior t_{k-1} del intervalo correspondiente. Luego, en este caso, el valor de μ es la suma del área de W rectángulos:

$$\mu = \sum_{k=1}^W (t_k - t_{k-1}) S_k$$

- b) La segunda opción es considerar la interpolación lineal de la función de supervivencia, con lo cual μ es la suma de $W + 1$ trapezoides:

$$\mu = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^{W+1} (t_k - t_{k-1}) (S_k + S_{k-1})$$

¹¹ Una justificación microeconómica más detenida puede verse en Mitchell y Carson (1989), Chambers *et al.* (1998) y Sanz (2004).

donde t_{W+1} es un valor razonable que se debe elegir con la convicción de que a partir de dicho valor la probabilidad de la DAP es cero.

Los resultados de esta investigación se presentarán solo con la alternativa conservadora, dada la tendencia bastante habitual a la sobrestimación de la DAP en los estudios de valoración contingente. En los siguientes apartados, vamos a detallar concretamente las aplicaciones realizadas¹².

3. Estimación de los precios de entrada

En la encuesta realizada a los ciudadanos de Valladolid (*Valladolid 1*), antes de la inauguración del museo, se preguntaba a los encuestados por el precio de entrada que estarían dispuestos a pagar por una visita, es decir, se pedía la valoración estrictamente del consumo de ocio que justifica la realización de una visita al museo. Aunque esta primera encuesta estaba enfocada a realizar diversos estudios de valoración y tipología del turista cultural, los datos recogidos a este respecto fueron sumamente interesantes¹³.

En este apartado, lo que se valora exclusivamente es el uso de una de las funciones del museo, la exhibición de la colección museística por el visitante potencial. De esta manera, como podemos ver en la Tabla 1, el precio medio estimado con 890 respuestas válidas, es de 3,70 euros (620 ptas.), con una dispersión bastante elevada. La cuarta parte de los entrevistados declararon un precio de entrada inferior a 2 euros, la mitad de la muestra se inclinó por menos de 3 euros y las tres cuartas partes de la misma por un precio a lo sumo igual a seis euros¹⁴. El intervalo de confianza al 95% para el

¹² Un mayor detalle de los pormenores teóricos y aplicados de esta investigación puede verse en Herrero *et al.* (2004).

¹³ Para la realización del trabajo de campo contamos con la colaboración de dos agentes encuestadores, que recogieron información en lugares muy frecuentados y céntricos de Valladolid. Las entrevistas se efectuaron en cinco zonas, a saber: i) Plaza de Poniente e Iglesia de San Benito; ii) Plaza de San Pablo y Plaza de San Miguel; iii) Plaza Mayor y Plaza de la Fuente Dorada; iv) La Antigua, Plaza de la Universidad y Plaza de Santa Cruz; v) Plaza de España.

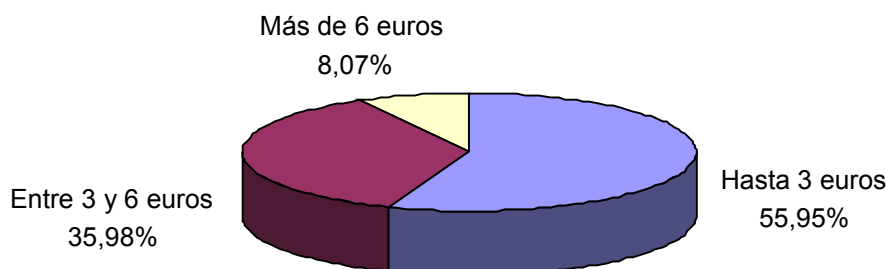
¹⁴ Una representación de la distribución de precios puede verse en el Gráfico 1.

precio medio es (3,53, 3,92). Este es un dato significativo de la valoración y las expectativas creadas por el Museo Patio Herreriano, pues esta estimación de precios supera en un 50% a la media de precios de los museos vallisoletanos en funcionamiento hasta este momento, que pueden constituir un referente cierto para el público encuestado¹⁵; y supera también los precios de algunos otros museos del mismo tipo a nivel nacional, como pueden ser el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (3,01 €), el Instituto Valenciano de Arte Moderno (2 €), y el Museo de Arte Abstracto de Cuenca (3 €)¹⁶. En todo caso, la estimación de precios realizada por el público vallisoletano se acerca más al precio del *día del visitante* (media entrada) que al precio habitual de un día ordinario que es 6 €.

Tabla 1. Descripción de la variable Precio de entrada

Tamaño muestral	890
Media	3,70
Desviación típica	2,95
Coeficiente de variación	79,0955
Primer cuartil	2
Mediana	3
Tercer cuartil	6
Asimetría	1,6170
Curtósis	4,8562

Gráfico 1. Distribución del precio de entrada



¹⁵ Los ejemplos más representativos, en este sentido, pueden ser el Museo Nacional de Escultura (2,40 €), el Museo Catedralicio (2,10 €), el Museo Oriental (2,70 €) y el Museo de Valladolid (1,20 €).

¹⁶ No ocurre así con el Museo Guggenheim y el Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona cuyos precios son 7 € y 6 € respectivamente.

Las variables de carácter sociodemográfico como sexo, edad, estudios y nivel de ingresos, permiten hacer estudios particulares en lo referente a las estimaciones realizadas, y para ello las hemos codificado en distintas categorías, de la forma que se indica en la Tabla 2.

Tabla 2. Codificación de las variables sociodemográficas

Sexo	Edad	Estudios	Ingresos
Hombre	Hasta 26	No universitarios	Sin ingresos
Mujer	27 – 50	Universitarios	Menos de 1803 €
	Más de 51		Más de 1803 €

Los estudios comparativos de las medias para las distintas categorías de cada una de estas variables, muestran diferencias significativas únicamente en cuanto a los ingresos y la edad. Respecto a estas dos variables, el análisis de la varianza es concluyente en cuanto a que se rechaza la igualdad de las medias y, aplicando el contraste de Scheffe¹⁷, se detectan las diferencias más importantes entre los distintos grupos¹⁸.

Por un lado y de forma razonable, el precio de entrada propuesto por el segmento de población *Sin ingresos* (3,53 euros), es sensiblemente inferior al de quienes perciben *Más de 1803* euros mensuales (4,52 euros). Por otra parte, la variable edad, bastante relacionada con los ingresos, también marca diferencias significativas fundamentalmente entre el grupo de los mayores de 51 años (3,16 euros) y el intervalo de 27 a 50 años, que tiene una voluntad de pago de 4,01 euros. Esta información está contrastada mediante los análisis de la varianza que se recogen desde la Tabla 3 a la Tabla 6.

¹⁷ Este contraste realiza comparaciones dos a dos entre las distintas categorías del factor, permitiendo dilucidar entre qué grupos se producen las mayores diferencias. Se puede consultar el análisis de la varianza y el contraste de Scheffe en Cuadras *et al.* (1984).

¹⁸ Un estudio en una línea de trabajo algo distinta es el que recoge la caracterización de los individuos que no están dispuestos a pagar por un bien del patrimonio cultural y que puede consultarse en Sanz y Castro (2002).

Tabla 3. Análisis de la varianza. Precio de entrada por Ingresos

Fuente de variación	Suma de cuadrados	g. l.	Media Cuadrática	F-Ratio	P-Valor
Entre grupos	1,50179E6	2	750.895,0	3,21	0,0409
Dentro de los grupos	1,95222E8	834	234.079,0		
Total	1,96724E8	836			

Tabla 4. Precios medios de entrada e intervalos de confianza al 95% para los distintos grupos de ingresos

Ingresos	n	Medias	Error standard	Intervalo
Sin ingresos	290	3,53	0,17	(3,30 , 3,77)
Menos de 1803 €	478	3,75	0,13	(3,57 , 3,94)
Más de 1803 €	69	4,52	0,35	(4,03 , 5,00)
Total	337	3,74		

Tabla 5. Análisis de la varianza. Precio de entrada por Edad

Fuente de variación	Suma de cuadrados	g. l.	Media Cuadrática	F-Ratio	P-Valor
Entre grupos	2,75554E6	2	1,37777E6	5,80	0,0031
Dentro de los grupos	2,10003E8	884	237560,0		
Total	2,12759E8	886			

Tabla 6. Precios medios de entrada e intervalos de confianza al 95% para los distintos grupos de edad

Edad	n	Medias	Error standard	Intervalo
Hasta 26	264	3,72	0,18	(3,47 , 3,97)
27-50	421	4,01	0,14	(3,82 , 4,21)
Más de 51	202	3,16	0,21	(2,87 , 3,45)
Total	887	3,73		

4.- Estimaciones de la DAP: valor de uso pasivo y valor de uso directo

Nuestro propósito, en esta parte del estudio, es obtener distintas valoraciones referidas al Museo Patio Herreriano, pero no desde el punto de vista del consumo puntual, como hacíamos al estimar el precio de entrada; sino que, en este caso, intentaremos obtener la valoración global de la dotación cultural (creación, mantenimiento y ejecución de sus actividades), representada en forma de asignación alícuota de un individuo, al estilo de lo que serían los precios revelados en la financiación de un bien público.

La información utilizada para estimar el valor de *uso pasivo*, procede de las encuestas realizadas a los ciudadanos de Valladolid (*Valladolid 1* y *Valladolid 2*), mientras que para estimar *el uso directo* se emplean las encuestas realizadas a los visitantes (*Visitantes MPH 1* y *Visitantes MPH 2*) a la salida del museo. Todas las encuestas tienen una estructura similar dividida en cuatro partes, la primera de las cuales es introductoria y en ella se realizan preguntas relativas a los hábitos de consumo cultural del encuestado para detectar su afinidad con el objeto de consumo, pero sobretodo con el fin de que tome contacto con el tema a tratar, que es su voluntad de pago. El segundo bloque de la encuesta constituye la parte central de la misma, donde se abordan las preguntas sobre la disposición a pagar en términos monetarios. En esta investigación se utiliza la ventaja estratégica de que la situación planteada va ligada a un incremento de la dotación cultural de la ciudad por tratarse de un museo nuevo con un contenido sin precedentes en Valladolid. Tras una breve introducción, se presenta de forma clara y concreta el escenario hipotético de valoración contingente, especificando bien qué se valora y cómo se efectuaría el supuesto pago, que consistía en una cuota de donación anual¹⁹. Evidentemente, en la encuesta realizada antes de la inauguración del museo, la pregunta de valoración de algo que aún no se ha podido visitar se realiza con

¹⁹ En otras investigaciones similares se hacen propuestas como la aportación económica a una fundación que gestione las actividades propias del bien cultural a valorar, el incremento de los impuestos para contribuir a fines de carácter cultural, o el establecimiento de precios adecuados para estos gastos. Nosotros nos hemos inclinado por una proposición parecida al primer tipo, que se corresponde más a la particularidad jurídica de la institución gestora del Museo Patio Herreriano.

el apoyo de una selección de fotografías tanto del edificio como de alguna de las obras más representativas de la exposición.

En esta investigación, la formulación de la pregunta de valoración se ha realizado mediante el formato dicotómico de doble acotación seguida de una pregunta abierta. Las ofertas iniciales presentadas a los entrevistados a través de una pregunta cerrada, son diferentes en cada caso y se asignan de forma aleatoria, con el fin de evitar, en lo posible, el sesgo de anclaje en las estimaciones. Las cantidades propuestas en esta primera pregunta, se calcularon en función de las contribuciones anuales realizadas por las asociaciones de *Amigos de los Museos* más representativas de nuestro país²⁰ y fueron concretamente: 6, 15, 30, 45, 60, 90 y 150 euros como escala de ofertas iniciales. En función de la primera respuesta dada por el entrevistado, se formulaba la segunda pregunta cerrada proponiendo cantidades inmediatamente inferiores: 3, 6, 15, 30, 45, 60 y 90 euros respectivamente, si la primera pregunta obtuvo respuesta negativa; e inmediatamente superiores: 15, 30, 45, 60, 90, 150 y 240 euros, en caso contrario. Finalmente a todos los encuestados se les hacía una pregunta abierta en la que debían expresar su máxima DAP final.

En la aplicación del método de valoración contingente, un aspecto muy importante es distinguir entre aquellos ciudadanos que registran una DAP nula pero mantienen una voluntad latente favorable a la contribución a través de otros canales de financiación (por ejemplo, impuestos); de aquellos otros que responden a la pregunta abierta de valoración con cero porque rechazan el escenario hipotético que se les ha planteado en la investigación y que, por tanto es recomendable excluirlos para hacer una estimación certera. Una forma habitual de resolver este problema es mediante la inclusión de una pregunta complementaria para todos aquellos que declaran cero como máxima DAP, acerca de los posibles motivos de su respuesta para poder seleccionar posteriormente entre los que rechazan el escenario de valoración y aquellos que lo aceptan pero registran en ese momento una DAP nula. De esta forma,

²⁰ Se consultó en este sentido, la cuota de amigos del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (65 €), Museo Nacional de Escultura (30 €), Instituto Valenciano de Arte Moderno (36 €), Museo del Prado (70 €), etc.

en las encuestas que hemos realizado en esta investigación, hemos tomado como ceros reales aquellos que consideran que ya pagan impuestos o que les gustaría contribuir pero no pueden en ese momento, porque todos ellos manifiestan de alguna manera una voluntad latente de pago.

El tercer bloque de preguntas del cuestionario tiene que ver con el origen de los visitantes, el medio de transporte utilizado, el número de acompañantes, los motivos de la visita, el grado de satisfacción alcanzado en la misma y la importancia de este museo en la vida cultural de la ciudad. Lógicamente, en las encuestas realizadas a ciudadanos de Valladolid este bloque de preguntas se omite. El grado de dificultad de las preguntas se va relajando, y se termina con un cuarto bloque formado por una serie de preguntas de carácter sociodemográfico que proporcionan información adicional para realizar estudios comparativos particulares²¹.

4.1.- Valor de uso pasivo (encuestas *Valladolid 1* y *Valladolid 2*)

De las 885 encuestas válidas correspondientes al cuestionario *Valladolid 1*, más de la mitad, concretamente 502 (el 56,72% del total) dieron como respuesta a la pregunta de valoración abierta el valor cero²². Al eliminar los casos en que había rechazo al escenario de valoración contingente y quedarnos con los que registraban una DAP nula pero con voluntad latente de pago por otros medios de financiación, la muestra total se redujo a 745 encuestas. En el caso del cuestionario *Valladolid 2*, de las 813 encuestas hubo 529 que dieron respuesta cero a la pregunta de valoración (el 65,07% del total), y después de depurar los ceros protesta, el tamaño de la muestra se redujo a 611 encuestas. Con ellas la aplicación del algoritmo de An y Ayala, permite calcular la función de supervivencia empírica, que viene a representar la curva de demanda del Museo Patio Herreriano revelada por los ciudadanos de Valladolid y así determinar el valor del excedente del consumidor como estimación de la máxima disposición al pago.

²¹ Para mayor detalle ver Herrero *et al.* (2004).

²² Este porcentaje de respuesta nula a la pregunta de valoración, aparentemente tan alto, es bastante frecuente en este tipo de estudios. Consultar en este sentido Kriström (1997)

Si nos centramos en los aspectos matemáticos a la hora de calcular el excedente del consumidor, la estimación se ha realizado mediante la suma de las áreas de los rectángulos que podríamos formar por debajo de la función de supervivencia empírica que da lugar a una curva de demanda discreta. Esta estimación, como ya se indicó en el apartado 2.3 es conservadora, pero nos parece la más conveniente dado que frecuentemente se producen sesgos tendentes a sobrestimar la DAP debidos el carácter hipotético de la pregunta de valoración.

Las estimaciones obtenidas para el valor general de la DAP son de 20,36 euros en la primera encuesta y 16,12 euros en la segunda. La Tabla 7, la Tabla 8, el Gráfico 2 y el Gráfico 3 muestran los principales resultados acerca de las funciones de supervivencia.

Tabla 7. Distribución de la DAP general. (Valladolid 1)

Oferta inicial	Función de densidad $f(x)$	Función de distribución $F(x)$	Función de supervivencia $S(x)$
0	0,3472	0,3472	0,6528
3	0,0162	0,3634	0,6366
6	0,1836	0,5470	0,4530
15	0,1362	0,6832	0,3168
30	0,1631	0,8463	0,1537
45	0,0352	0,8815	0,1185
60	0,0544	0,9359	0,0641
90	0,0370	0,9729	0,0271
150	0,0271	1,0000	0,0000
240	0,0000	1,0000	0,0000

Gráfico 2. Función de supervivencia de la DAP general (Valladolid 1)

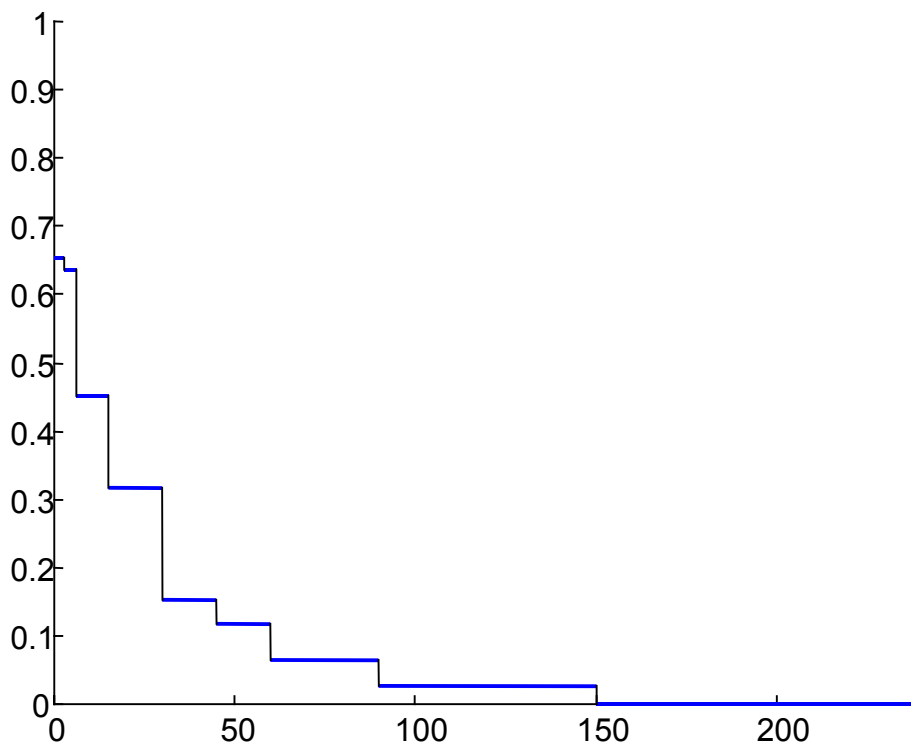
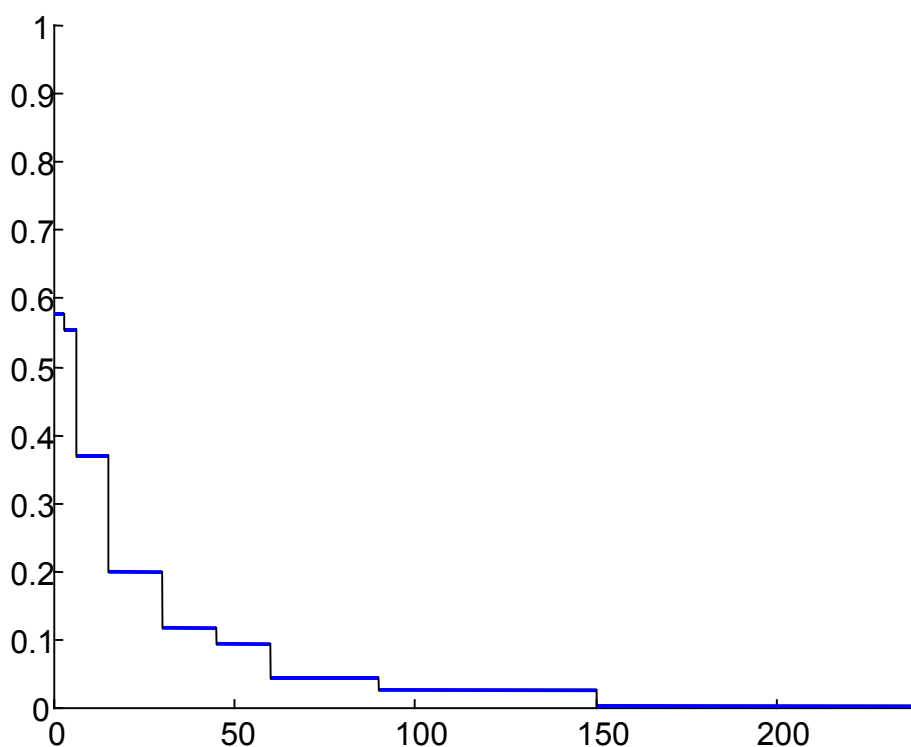


Tabla 8. Distribución de la DAP general. (Valladolid 2)

Oferta inicial	Función de densidad $f(x)$	Función de distribución $F(x)$	Función de supervivencia $S(x)$
0	0,4228	0,4228	0,5772
3	0,0228	0,4456	0,5544
6	0,1852	0,6308	0,3692
15	0,1684	0,7992	0,2008
30	0,0846	0,8838	0,1162
45	0,0237	0,9075	0,0925
60	0,0491	0,9566	0,0434
90	0,0173	0,9739	0,0261
150	0,0218	0,9957	0,0043
240	0,0043	1,0000	0,0000

Gráfico 3. Función de supervivencia de la DAP general (Valladolid 2)



4.2.- Valor de uso directo (*Visitantes MPH 1 y Visitantes MPH 2*)

Del mismo modo, los resultados que podemos aportar sobre la estimación del valor de uso del Museo Patio Herreriano son los siguientes. En la encuesta *Visitantes MPH 1*, de las 579 encuestas válidas iniciales, quedaron 487 después de eliminar los ceros protesta, obteniendo como estimación de la DAP, la cantidad de 25,39 euros. La segunda encuesta, *Visitantes MPH 2*, recabó información de 592 individuos, y después de depurar los ceros protesta el tamaño muestral se redujo a 441, proporcionando una estimación media para la DAP de 24,21 euros²³. La Tabla 9, la Tabla 10, el Gráfico 4, y el Gráfico 5 muestran los principales resultados de la estimación de la curva de demanda cuando se aplica el algoritmo no paramétrico de An y Ayala.

²³ Curiosamente, en un estudio con el mismo planteamiento metodológico realizado sobre el Museo Nacional de Escultura de Valladolid (Sanz *et al.* 2003), la DAP de los usuarios directos resulta ser muy parecida, 25,13 € (4.181 ptas.); lo cual puede ser indicativo, tanto de la calidad del contenido y continente del Museo Patio Herreriano, como de la satisfacción revelada por los visitantes por contar con una dotación cultural de arte de vanguardia.

Tabla 9. Distribución de la DAP general (*Visitantes MPH 1*)

Oferta inicial	Función de densidad $f(x)$	Función de distribución $F(x)$	Función de supervivencia $S(x)$
0	0,3847	0,3847	0,6153
3	0,0510	0,4357	0,5643
6	0,1698	0,6055	0,3945
15	0,0685	0,6740	0,3260
30	0,0754	0,7494	0,2506
45	0,0615	0,8109	0,1891
60	0,0734	0,8843	0,1157
90	0,0822	0,9665	0,0335
150	0,0191	0,9856	0,0144
240	0,0144	1,0000	0,0000

Gráfico 4. Función de supervivencia de la DAP general (*Visitantes MPH 1*)

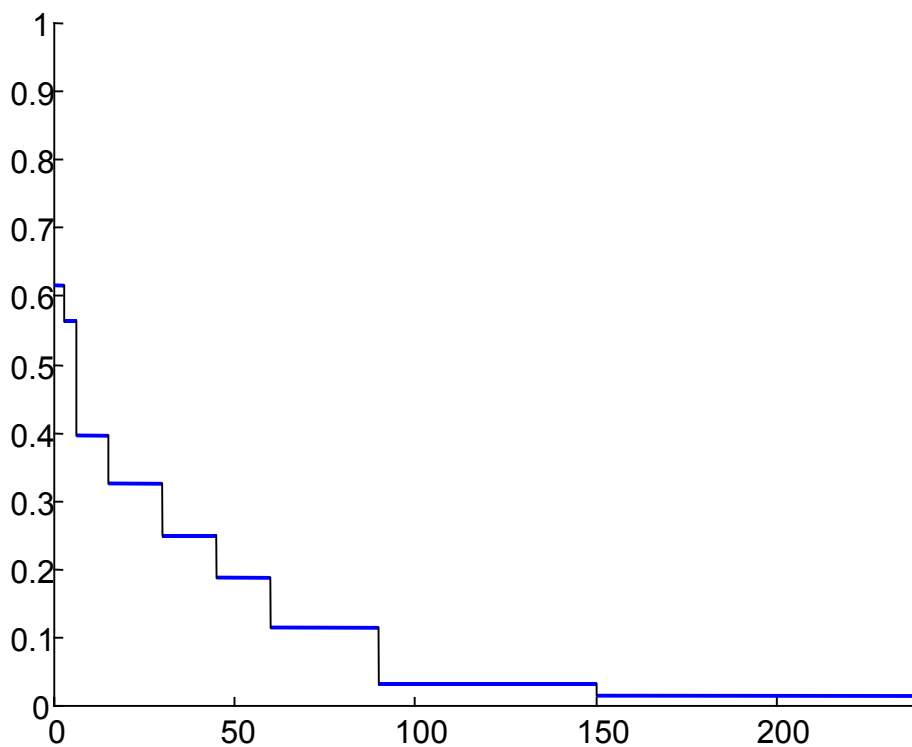
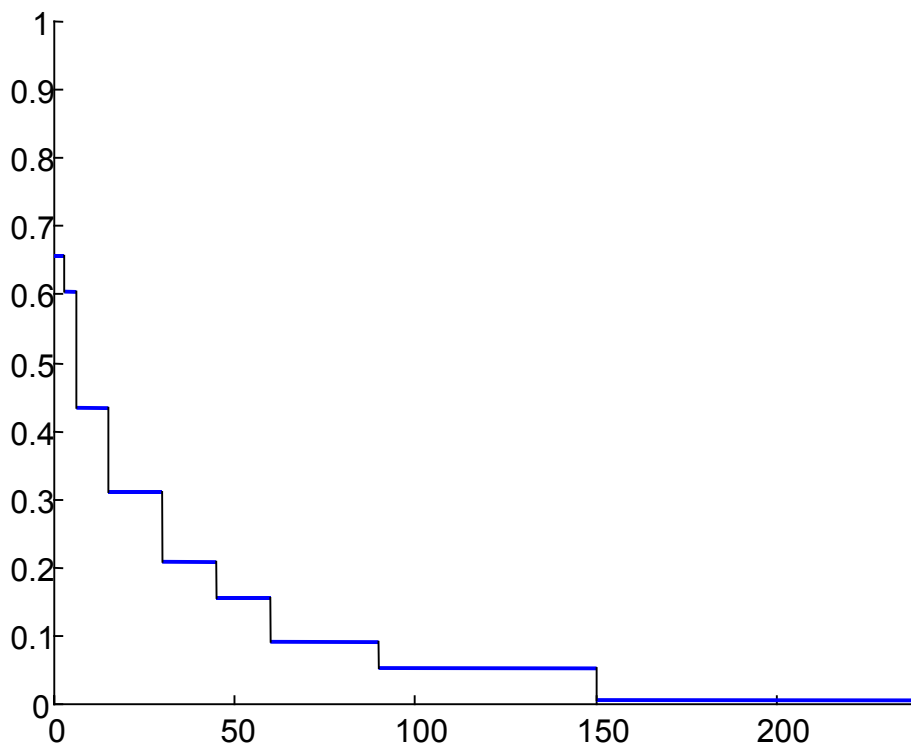


Tabla 10. Distribución de la DAP general (*Visitantes MPH 2*)

Oferta inicial	Función de densidad $f(x)$	Función de distribución $F(x)$	Función de supervivencia $S(x)$
0	0,3444	0,3444	0,6556
3	0,0514	0,3958	0,6042
6	0,1697	0,5655	0,4345
15	0,1224	0,6879	0,3121
30	0,1026	0,7905	0,2095
45	0,0538	0,8443	0,1557
60	0,0659	0,9102	0,0898
90	0,0367	0,9469	0,0531
150	0,0478	0,9947	0,0053
240	0,0053	1,0000	0,0000

Gráfico 5. Función de supervivencia de la DAP general (*Visitantes MPH 2*)



5.- Estimaciones de la DAP del público interesado: valor de uso pasivo

En muchas ocasiones, los encuestados rechazan el ejercicio de valoración contingente porque consideran que el objeto a valorar debe financiarlo quien verdaderamente lo usa o tiene un interés específico. Evidentemente, se intuye que este grupo de personas tiene una mayor disposición al pago por este tipo de bienes que el resto de los individuos, aunque son un sector reducido de la población que, por otra parte, no resulta fácil de localizar a la hora de hacer una encuesta.

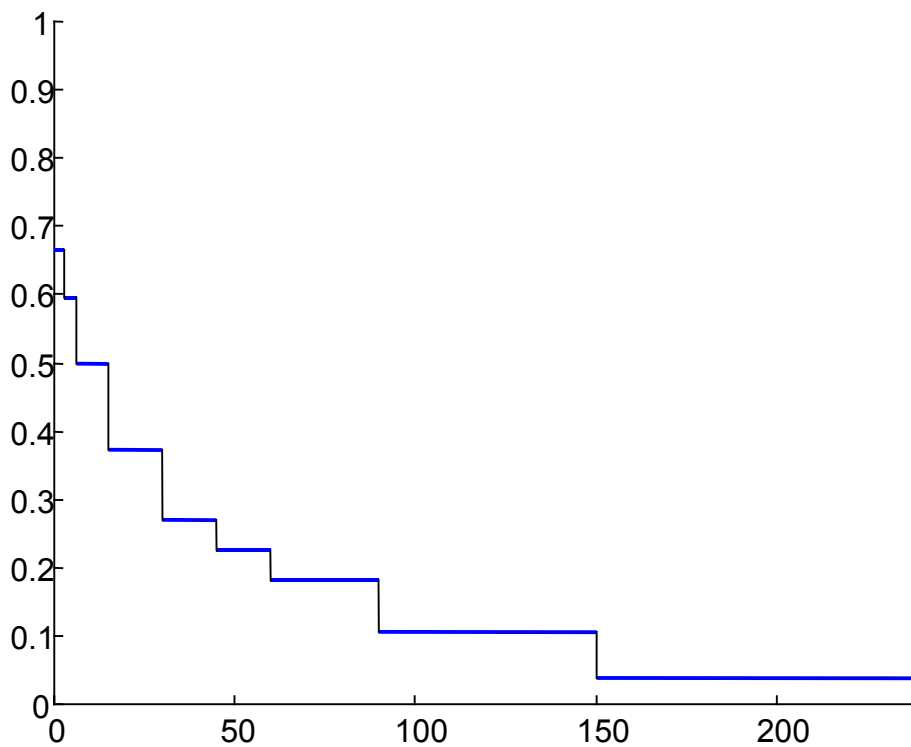
Los amigos del museo son claramente un grupo de interés pero no de carácter general, ya que manifiestan una preferencia clara por el museo muy unida a otras circunstancias como un gran conocimiento de la colección, el hecho de vivir en la ciudad o tener la posibilidad de hacer visitas frecuentes, el reconocimiento de señas de identidad, etc. La población de expertos o interesados específicamente en el arte contemporáneo, es más amplia y no está necesariamente vinculada a la ciudad donde se ubica el museo objeto de estudio, por esta razón hemos dirigido la encuesta a la Feria de Arte Contemporáneo de Madrid ARCO, donde acuden artistas, galeristas, críticos, compradores, amantes del arte de vanguardia, etc., es decir, un espectro amplio de individuos implicados o no en el arte contemporáneo, pero con la formación, la sensibilidad, y el gusto desarrollados en este tipo de manifestaciones artísticas.

La encuesta de valoración contingente realizada en febrero de 2005, nos permitió obtener una valoración de uso pasivo del Museo Patio Herreriano correspondiente a la población de expertos. En los cinco días que duró la feria, se recogieron 478 encuestas, que después de eliminar los ceros protesta redujeron el tamaño de la muestra a 288, obteniéndose 36,65 euros como estimación del valor medio de la DAP. La Tabla 11 y el Gráfico 6 ilustran este valor. Como puede apreciarse, es una DAP muy elevada, sobretodo si la comparamos con los demás resultados obtenidos en este trabajo.

Tabla 11. Distribución de la DAP general (*Visitantes ARCO*)

Oferta inicial	Función de densidad $f(x)$	Función de distribución $F(x)$	Función de supervivencia $S(x)$
0	0,3333	0,3333	0,6667
3	0,0721	0,4054	0,5946
6	0,0960	0,5014	0,4986
15	0,1256	0,6270	0,3730
30	0,1021	0,7291	0,2709
45	0,0438	0,7729	0,2271
60	0,0450	0,8179	0,1821
90	0,0759	0,8938	0,1062
150	0,0676	0,9614	0,0386
240	0,0386	1,0000	0,0000

Gráfico 6. Función de supervivencia de la DAP general (*Visitantes ARCO*)



6.- Conclusiones

Las razones para la aplicación de este tipo de metodología de valoración contingente a los elementos del patrimonio cultural se justifican por la inexistencia de mercados relevantes que canalicen de forma conveniente el grado de escasez, de coste o de deseabilidad de estos bienes, debido a las particularidades por las que se caracterizan, como son su condición de bienes públicos, la ausencia de valores de cambio representativos, la coexistencia de valores intangibles latentes que no se manifiestan en forma de precios y el carácter no comercializable de muchos de estos elementos. Para estos casos, existen procedimientos estadísticos con fuerte fundamentación microeconómica que calculan el valor económico asignado al patrimonio cultural, cuya utilidad sirve, al menos, de jerarquía ordinal comparativa entre diferentes ofertas culturales²⁴. Cabe decir que esta medición monetaria de los valores que emanan del patrimonio cultural es considerada por muchos como escandalosa, o al menos, bastante inconveniente, pues se piensa que degrada el sentido de la creación artística y del disfrute estético. Sin embargo, debemos señalar una ventaja esencial de estos procedimientos, como es la asimilación de todos estos valores en una misma regla cuantitativa, *el dinero*, que constituye un patrón de referencia comprensible por todos, a la vez que una mercancía sustitutiva por otros bienes u otras opciones. De este modo, así se trate de los costes imputados al uso del patrimonio cultural, o de la disposición a pagar por los valores intangibles, o del conjunto de gastos derivados de las actividades ligadas; todas estas partidas pueden reducirse a una misma escala de medida como son las unidades monetarias.

Las valoraciones realizadas han tenido dos enfoques: uno como consumo cultural del momento de la visita (*precios de entrada*) y otro como donación voluntaria individual para la conservación y mantenimiento de las actividades del museo (*cuota de financiación*). De esta forma, en el caso del precio de entrada al museo, la valoración ha sido de 3,7 euros (620 ptas.), lo que es indicativo de un alto aprecio de los ciudadanos por este tipo de bien o servicio cultural, vanguardista y escaso dentro de la oferta museística de

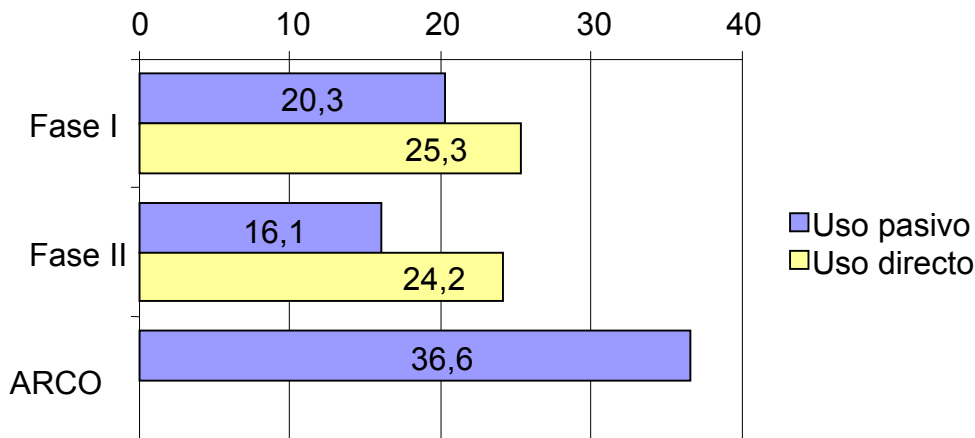
²⁴ A este respecto podemos citar algunos ensayos de metodología similar como Martin (1994), Chambers *et al.* (1998), Cuccia y Signorello (2000), Santagata y Signorello (2000) y Sanz (2004).

Valladolid. En cuanto al enfoque de la contribución voluntaria, la Tabla 12 y el Gráfico 7 muestran de forma comparada los principales resultados, observándose que una vez pasado el efecto *impacto de la inauguración* del museo, las disposiciones a pagar se reducen ligeramente en el caso de los usuarios o visitantes al museo y algo más entre los ciudadanos de Valladolid. Por otra parte, se confirma la suposición de que el público experto o interesado tiene una disposición al pago muy superior a la del resto de los individuos (36,65 euros), que supera en un 127% la DAP de uso pasivo registrada por los ciudadanos de Valladolid en ese mismo año.

Tabla 12. Estimaciones generales de la DAP

	Fase I		Fase II		ARCO	
	n	DAP media	n	DAP media	n	DAP media
Uso pasivo	745	20,36	611	16,12	288	36,65
Uso directo	487	25,39	441	24,21	-	-

Gráfico 7. Estimaciones generales de la DAP



En definitiva, los resultados de este trabajo, ponen de manifiesto tres hechos importantes: el elevado precio de entrada que el visitante potencial estaría dispuesto a pagar, ya que es superior al del resto de los museos de Valladolid e incluso al de varios museos de arte moderno españoles; el hecho de que la cuota de donación estimada sea próxima a la aportación habitual de los amigos de los museos en nuestro país, teniendo en cuenta el corto periodo de funcionamiento del museo y las peculiaridades de la propiedad de la colección y de la gestión; y, por último, la elevada DAP que presenta el público interesado. Esto revela sin duda alguna, un interés por las manifestaciones

artísticas de vanguardia, sensibilidad y emoción por la contemplación del arte en vivo; y, por otra parte, la utilidad de la aplicación de estas técnicas de valoración económica a los bienes culturales.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, M.J., FAJARDO, M. y TORRENTE, V. (Coord.) (1995) *Arte en España 1918-1994 en la Colección de Arte Contemporáneo*, Alianza Editorial, Madrid.
- AN, M.Y. y AYALA, R.A. (1996) "A Simple Algorithm for Nonparametric Estimation of Distribution Functions with Arbitrarily Grouped Data", Working Paper 9602, *Department of Economics, Duke University*, Durham.
- BENHAMOU, F. (1996), *L'économie de la culture*, Editions La Découverte, París.
- BLAUG, M., (2001) "Where are we now on Cultural Economics?", *Journal of Economic Surveys*, Vol. 15, nº 2, pp. 123-143.
- CHAMBERS, C.M., CHAMBERS, P.E. y WHITEHEAD, J.C. (1998) "Contingent Valuation of Quasi-Public Goods: Validity, Reliability, and Application to Valuing a Historic Site", *Public Finance Review*, Volumen 26, número 2, págs. 137-154.
- CHAMP, P.A. y BISHOP, R.C. (2001) "Donation Payment Mechanisms and Contingent Valuation: An Empirical Study of Hypothetical Bias", *Environmental and Resource Economics*, Volumen 19, número 4, págs. 383-402.
- CUADRAS, C.M., ECHEVERRÍA, B., MATEO, J. y SÁNCHEZ, P. (1984) *Fundamentos de Estadística. Aplicación a las Ciencias Humanas*, P.P.U., Barcelona.
- CUCCIA, T. y SIGNORELLO, G. (2000) "A Contingent Valuation Study of Willingness to Pay for Visiting a City of Art: The Case Study of Noto", *11th International Conference on Cultural Economics*, Minneapolis.
- FREY, B.S., (2000) *Arts and Economics: Analysis and Cultural Policy*, Springer-Verlag, Berlín.

- HERRERO, L.C., (2001) "Economía del Patrimonio Histórico", *Información Comercial Española*, nº 792, pp. 151-168.
- HERRERO, L.C., BEDATE, A. y SANZ, J.A. (2004) "Valoración económica de bienes públicos relativos al patrimonio cultural de Castilla y León: metodología y resultados", *Revista de Investigación Económica y Social del Castilla y León*, número 6.
- KRISTRÖM (1997) "Spike Models in Contingent Valuation", *American Journal of Agricultural Economics*, Volumen 79, número 3, págs. 1.013-1.023.
- MARTIN, F. (1994) "Determining the Size of Museum Subsidies", *Journal of Cultural Economics*, Volumen 18, págs. 255-270.
- MITCHELL, R.C. y CARSON, R.T., (1989) *Using Survey to Value Public Goods: the Contingent Valuation Method*, John Hopkins University Press for Resources for the Future, Baltimore.
- RIERA, P., (1994) *Manual de Valoración Contingente*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- SANTAGATA, W. y SIGNORELLO, G. (2000) "Contingent Valuation of a Cultural Public Good and Policy Design: The Case of «Napoli Musei Aperti»", *Journal of Cultural Economics*, Volumen 24, número 3, págs. 181-204.
- SANZ, J.A. (2004) *Valoración económica del patrimonio cultural*, Trea, Gijón.
- SANZ, J.A. y CASTRO, R. (2002) "Estudio de la no disposición a pagar por bienes culturales", *Mercurio. Revista de Economía y Empresa*, número 4, págs. 255-268.
- SANZ, J.A., HERRERO, L.C. y BEDATE, A. (2003) "Contingent Valuation and Semiparametric Methods. A case study of the National Museum of Sculpture in Valladolid, Spain", *Journal of Cultural Economics*, Volumen 27, nº 3-4, págs. 241-257.
- THROSBY, D., (1994) "The Production and Consumption of the Arts: A View of Cultural Economics", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXII, pp. 1-29.
- THROSBY, D., (2001) *Economics y Culture*, Cambridge University Press, Cambridge.

- TORRENTE, V., FERNÁNDEZ, O. y DEL RÍO, V. (Coord.) (2002) *Catálogo del Museo Patio Herreriano de Arte Contemporáneo Español*, Fundación Museo Patio Herreriano de Arte Contemporáneo Español de Valladolid, Valladolid.
- TOWSE, R., (ed.) (1997) *Cultural economics: the arts, the heritage and the media industries*, Volúmenes I y II, Edward Elgar, Cheltenham.