

BIENES CULTURALES. UNA CARACTERIZACIÓN DE LA NO DISPOSICIÓN A PAGAR

José Ángel SANZ LARA

Rubén CASTRO GARCÍA

Departamento de Organización y Gestión de Empresas

Escuela Universitaria de Estudios Empresariales

Universidad de Valladolid

Paseo Prado de la Magdalena s/n

47005 Valladolid

Teléfono: 983 42 36 02

E-mail: angel@emp.uva.es

Resumen: Los bienes culturales son en la actualidad un tema de estudio y análisis por parte de los economistas. La valoración económica de este tipo de bienes, en particular la de aquellos bienes que están relacionados con el patrimonio histórico, acostumbra a realizarse obteniendo la Disposición a Pagar de los individuos por el bien objeto de estudio. Los métodos que se utilizan para llevar a cabo dicha valoración son diversos, siendo el de valoración contingente el más difundido y empleado para este propósito. El objetivo principal del presente trabajo es obtener una caracterización, empleando técnicas de inferencia estadística y econométricas, de las personas que no están dispuestas a pagar por la conservación y mantenimiento de uno de los principales elementos del patrimonio cultural de la ciudad de Valladolid, el Museo Nacional de Escultura. Este estudio se realizará empleando los datos obtenidos en una encuesta a los habitantes de Valladolid efectuada durante la primavera del año 2001.

INTRODUCCION

Los estudios sobre economía del arte y la cultura son de muy reciente aparición en el campo de la investigación económica. A la vez, podemos observar una demanda de turismo cultural en aumento, comportamiento sociológico que recibe la denominación de *Postmodernismo Cultural*, que repercute en el desarrollo económico de las zonas geográficas en las que se produce¹. El incremento mencionado, debido en gran medida a que el ocio es actualmente un bien muy estimado y anhelado, lleva consigo la aparición de un mayor interés por parte de los especialistas en estudiar la economía del patrimonio cultural², encuadrada dentro de la economía del arte. Este fenómeno tiene mayor importancia en ciertas regiones, e incluso en provincias, como es el caso de Valladolid, que, no sólo se caracterizan por una gran riqueza patrimonial histórica, sino también por la diversidad de elementos que conforman su patrimonio, tanto en el entorno rural como urbano. En este sentido, el objeto de análisis del presente trabajo es el Museo Nacional de Escultura, por su relevante papel para el desarrollo turístico de la ciudad de Valladolid, además de por ser el único museo de escultura policromada de toda España.

En los estudios de valoración contingente, el porcentaje de individuos no dispuestos a pagar suele ser elevado, motivo por el cual resulta interesante obtener una caracterización suya. Este va a ser el objetivo substancial de nuestro estudio, aplicado al caso particular del Museo Nacional de Escultura de Valladolid. El trabajo se enmarca dentro un proyecto de investigación mucho más amplio, en el que también se pretende obtener el valor económico total de dicho museo. Su desarrollo tiene lugar en diversas fases. La primera es el análisis de las características propias y diferenciadoras de la economía de la cultura, presentando a continuación la realización y la estructura del trabajo de campo. Seguidamente se exponen los resultados obtenidos en el estudio de los rasgos diferenciadores por los que se destacan las personas que no están dispuestas a sufragar los costes de conservación y mantenimiento del Museo Nacional de Escultura. Por último, y a modo de resumen, presentaremos las conclusiones obtenidas a partir de los resultados de la investigación.

1.- VALORACIÓN ECONÓMICA DE BIENES CULTURALES

En este apartado vamos a aportar los conceptos y las herramientas básicas necesarias para una correcta valoración económica de los bienes culturales. Empezaremos revisando los tipos de bienes, para seguidamente introducir el concepto de disposición a pagar y realizar una breve presentación del método de valoración contingente, que actualmente es el más utilizado en la obtención de esta medida.

En principio, cabe destacar que los bienes culturales son bienes públicos, pero no queriendo decir con ello que son suministrados por el Estado necesariamente, sino que son bienes de no mercado, es decir, con ellos no se comercia en un mercado organizado, donde la compraventa de artículos muestra las preferencias de los consumidores y donde se fija un precio

¹ Cf. Herrero (1997).

² A modo de ejemplo podemos citar dentro de esta rama disciplinar los textos de Frey (2000), Herrero (2001), Hutter y Rizzo (1997), Peacock (1998), Schuster et al. (1997) y Throsby (2001). En particular, dentro del estudio específico de la economía de los museos cabe citar los trabajos de Barros (2000), Martin (1994) y Sanz (2001).

competitivo, de ahí la dificultad del análisis. La clasificación que podríamos establecer de los tipos de bienes es la siguiente: bienes privados puros y bienes públicos puros.

Los *bienes privados puros* son aquellos que se intercambian en mercados organizados, donde se realiza una compra-venta de los mismos, mostrándose de esta forma las preferencias de los individuos, y por tanto, los precios de dichos productos son establecidos de forma competitiva. Además están perfectamente definidos los derechos de propiedad de manera individual que los ciudadanos poseen sobre ellos.

Por lo que hace referencia a los *bienes públicos puros*, son los que están caracterizados por dos propiedades: su consumo por un individuo no reduce la cuantía disponible de los mismos para el resto de personas y ningún individuo puede ser privado del consumo de los bienes suministrados. Estas propiedades se conocen con el nombre de *no rivalidad* y *no exclusividad* respectivamente.

Esta clasificación se puede completar con otro tipo de bienes que reciben el nombre de *bienes públicos impuros o cuasi públicos*, que son los que no cumplen de forma exacta alguna de las dos propiedades que caracterizan a los bienes públicos puros.

La mayoría de los bienes culturales se sitúan dentro de la categoría de bienes públicos, pues si por ejemplo nos centramos en el tema de estudio de este trabajo, el Museo Nacional de Escultura de Valladolid, todos las personas que acuden a visitarlo consumen la misma cantidad del bien en cuestión y el consumo del museo por parte de un individuo en particular, no impide que los demás visitantes puedan disfrutar del mismo³.

Habitualmente el Estado es el encargado de proveer de bienes públicos a la sociedad, pues de no ser así se produciría un fallo de mercado. En el caso que nos ocupa de los bienes culturales, éste sería de menor influencia para la sociedad que el que podría provocar la no provisión de otra clase de bienes relacionados con el sistema productivo, como son, por ejemplo, las infraestructuras, la sanidad o la educación, de lo que podríamos deducir, por tanto, que el aprecio de la cultura y el patrimonio depende esencialmente del bienestar social y de las preferencias individuales.

Como consecuencia de lo anterior, al no existir unos precios de mercado que determinen el valor de los bienes que estamos tratando, situación que dificulta el cálculo en unidades monetarias del valor económico que los individuos otorgan a este tipo de bienes, la estimación de dicho valor se obtiene a partir del cálculo de la *Disposición a Pagar* (en adelante DAP), que representa la cantidad de dinero que un consumidor pagaría para incrementar su bienestar o impedir una pérdida del mismo. Por consiguiente, con el fin de obtener ese valor teórico, al maximizar la *función de utilidad* que refleja el grado de bienestar y las preferencias de cada persona, consideremos la *función indirecta de utilidad* de un individuo, que depende del precio de los bienes privados que consume (p), de su nivel de ingresos (y) y de la cantidad o calidad del bien cultural que se está estudiando (z):

$$V = V(p,y,z)$$

³ En este caso estamos suponiendo que el coste de la entrada no representa una restricción a las condiciones de acceso y disponibilidad del museo. Por otra parte, y dado que sólo en ocasiones muy excepcionales se producen aglomeraciones, también supondremos que no existe congestión, pues en caso contrario podría provocarse una situación de rivalidad en el consumo.

Suponemos ahora que al individuo se le ofrece la posibilidad de cambiar de un nivel de referencia z^0 , a z^1 , con $z^1 > z^0$ y que lo considera como una mejora, es decir, $V(p,y,z^1) \geq V(p,y,z^0)$. Usando la medida de *variación compensatoria* del bienestar⁴, la máxima *disposición a pagar* para cambiar de z^0 a z^1 , será una cantidad D que verifica

$$V(p,y-D,z^1) = V(p,y,z^0)$$

Los métodos para la obtención de la DAP que hasta la fecha se vienen empleando son los siguientes: precios hedónicos, coste del viaje y valoración contingente. Este último es el empleado en el desarrollo del estudio, por las cualidades que lo caracterizan. De entre ellas destacamos⁵: la posibilidad de utilizarle tanto a priori como a posteriori; en cada estudio se diseña el escenario de valoración de forma específica, permitiendo plantear fácilmente una amplia variedad de estados a presentar y de condiciones para su suministro; y por último, que pueden medirse puntos específicos directamente en la curva de demanda compensada de un individuo.

A continuación haremos una descripción sucinta del *método de valoración contingente*⁶. Este método obtiene mediante una encuesta la máxima DAP, en unidades monetarias, que el entrevistado otorga al bien que se está valorando en dicho estudio. En ese cuestionario se crea un mercado hipotético dentro de un escenario realista y creíble, aportando una información concreta acerca del objeto de estudio y de la situación que se va a valorar, procurando que el encuestado la entienda a la perfección con la finalidad de que sus respuestas sean lo más precisas posible. El formato de la pregunta de valoración puede ser muy variado, nosotros hemos empleado en esta investigación, el *formato de elección dicotómica de doble acotación*⁷, realizando posteriormente una pregunta abierta solicitando su máxima DAP. El hecho de introducir una pregunta abierta tiene como objetivo poder detectar a los individuos con valoración no positiva, que son el objeto de estudio de este trabajo, así como los que declaran ofertas poco realistas, que pueden ser considerados como posibles elementos distorsionantes o “*outlier*”. A este respecto, pensamos que si se empieza con la pregunta abierta, el encuestado se enfrenta de repente a una situación que puede no saber resolver; sin embargo, si inicialmente se le ofrece un precio, eso le puede ayudar a enfocar su verdadera valoración del objeto de análisis. Por contra, el formato propuesto tiene el riesgo de que el encuestado, al no tener formada su opinión, acepte un precio con el cual él no está en realidad de acuerdo y se produzca el llamado “*efecto de anclaje*”. Finalmente, a las preguntas de valoración debe seguirle otra llamada de continuación que nos permita saber los motivos que han llevado al encuestado a dar precisamente esa valoración y que también sirva para conocer los motivos de una posible conducta de protesta.

⁴ Una definición precisa de los conceptos económicos expuestos puede encontrarse en Varian (1992) y en Hanemann y Kanninen (1999).

⁵ Una explicación más detallada de las mismas puede encontrarse en Mitchell y Carson (1989) y Sanz (2001).

⁶ Véase Azqueta (1996), Riera (1994) y Sanz y Herrero (2000) para obtener una descripción pormenorizada del método.

⁷ En este formato se realizan dos preguntas enlazadas, donde la cantidad que se oferta en la segunda pregunta depende de la respuesta a la primera. Un ejemplo sería: ¿estaría dispuesto a pagar x euros por ...? En caso afirmativo ¿estaría dispuesto a pagar $2x$ euros por ...? Y en caso negativo ¿estaría dispuesto a pagar $x/2$ euros por ...?

2.- LA ENCUESTA

Para la obtención de la valoración del Museo Nacional de Escultura de Valladolid en unidades monetarias a través del método de valoración contingente y estimar la verdadera DAP de la población, el instrumento empleado fue una encuesta. En la elección del tipo de encuesta a realizar se tuvieron en cuenta dos factores fundamentales: el coste y el tiempo de realización. Después del análisis de estas dos variables se optó por la encuesta telefónica para llevar a cabo el estudio, por su rapidez para la obtención de resultados y la mayor colaboración por parte de los entrevistados ante esta clase de estudios, y todo ello, a pesar del coste, que es más elevado, por ejemplo, que el que supone llevar a cabo una encuesta por correo⁸.

La elaboración de la encuesta tuvo su comienzo a finales de noviembre de 2000, y en su diseño se tuvieron en cuenta otros trabajos de valoración contingente, en su gran mayoría relacionados con el campo medioambiental, debido a que es muy reciente la aplicación de esta metodología al patrimonio cultural⁹, así como las directrices apuntadas por la *National Oceanic and Atmospheric Administration* —conocida normalmente por las siglas NOAA¹⁰— acerca de la aplicación del método de valoración contingente y su repercusión en la investigación que se expone. Todo ello llevó a la utilización del formato elección dicotómica de doble acotación, seguido de una pregunta abierta, por considerarlo como el mejor procedimiento tal y como se mencionó con anterioridad. Seguidamente se procedió a la elección del *vehículo de pago* del consumidor, estableciendo la aportación a un fondo para la conservación y mantenimiento del Museo Nacional de Escultura creado a tal efecto. Por último, se completó el cuestionario con algunas preguntas de consumo cultural, motivación y demográficas con el fin de comprobar el perfil sociológico del visitante al museo. Durante el mes de diciembre se llevó a cabo un pretest entre los días 6 y 10, y una vez analizados los resultados se elaboró lo que iba a ser el cuestionario definitivo, que ha servido de base para el presente estudio. Seguidamente se procedió al desarrollo de las entrevistas telefónicas, cuyo ámbito fue Valladolid capital y que tuvieron lugar del 20 de marzo al 11 de mayo de 2001. La elección de los números de teléfono a los que se iba a llamar se realizó empleando un muestreo sistemático, usando la guía telefónica e incluyendo sólo números de teléfono que estuvieran a nombre de un particular. El número de llamadas realizadas fue de 4143, de las que 2215 respondieron a nuestra llamada y de ellas decidieron colaborar 1133.

Por lo que hace referencia al cuestionario, estaba dividido en cuatro bloques de preguntas: (i) consumo cultural, (ii) valoración del bien objeto de estudio, (iii) motivos de las visitas culturales y (iv) de carácter demográfico. El primer bloque iba encaminado a facilitar la toma de contacto del encuestado con el tema de la entrevista y la captación del interés de éste a través de preguntas sencillas sobre su consumo cultural.

El segundo bloque era la parte central de la entrevista, donde se trataba de conocer la disposición a pagar del encuestado a través de una serie de dos preguntas cerradas con diferentes ofertas interrelacionadas y un cuestión abierta final para que el individuo pudiera reflejar su verdadera DAP libremente. El siguiente bloque tenía por objeto estudiar los motivos de las visitas culturales y conocer el papel que ejerce, a juicio de los encuestados, el Museo Nacional de Escultura para el desarrollo turístico de la ciudad de Valladolid. El último grupo de

⁸ Cf. Levy y Lemeshow (1999).

⁹ Algunos ejemplos este sentido podrían ser Bedate y Herrero (2000), Chambers *et al.* (1998), Cuccia y Signorello (2000), Martin (1994) y Santagata y Signorello (2000).

¹⁰ El informe elaborado por el Tribunal de expertos fomentado por la NOAA puede consultarse en Arrow *et al.* (1993).

preguntas estaba compuesto por cuestiones de carácter socio-demográfico para la realización de estudios diferenciados.

Por último, cabe destacar que al tratarse de una encuesta telefónica, se intentó que fuera lo más breve posible para evitar que el número de entrevistados que abandonaran el estudio sin completarlo fuera elevado. Las preguntas fueron, en general, bien entendidas por los encuestados, pues otra de las ventajas de la encuesta telefónica es que en caso de duda en cualquiera de las cuestiones, siempre se puede realizar la aclaración oportuna que facilite al encuestado la posibilidad de expresar su verdadera opinión, garantizando de esta forma un alto índice de fiabilidad en los resultados extraídos y que pasamos a exponer.

3.- RESULTADOS

Los resultados obtenidos en esta investigación, y que mostramos a continuación, aportan información sobre la tipología de las personas encuestadas y analizan las principales características que definen a quienes no están dispuestos a pagar por la conservación y mantenimiento del Museo Nacional de Escultura. Seguidamente mostramos los rasgos más importantes que perfilan a los encuestados. La mayoría de las personas que participaron en el estudio, el 75,15%, habían visitado alguna vez el museo, destacando que el 74,58% de ellos lo habían hecho al menos en dos ocasiones, y estas visitas se llevaron a cabo fundamentalmente durante los seis últimos años. Una pequeña minoría de estas personas son miembros de alguna asociación de tipo cultural. La mayoría de la población entrevistada realiza a lo sumo dos visitas de carácter cultural al año, siendo los motivos principales de las mismas el atractivo histórico y cultural del lugar visitado, la posibilidad de disfrutar del arte en vivo, y relajación y ocio¹¹. La opinión que tienen sobre el papel que desempeña el Museo Nacional de Escultura para el desarrollo turístico de Valladolid es, de manera muy amplia, fundamental o importante. Respecto a las características sociológicas podemos decir que la mayoría de los encuestados son mujeres, con estudios de bachillerato o universitarios, casados, siendo el número de miembros más habitual de la familia de cuatro o tres personas, amas de casa o que trabajan como asalariados, con unos ingresos mensuales inferiores a las doscientas mil pesetas y una edad media de cuarenta y cuatro años.

A continuación, pasamos a exponer el análisis de las características de las personas que no están dispuestas a pagar por la conservación y mantenimiento del Museo Nacional de Escultura que como ya hemos mencionado constituye el objetivo central del trabajo. El número de encuestas finalmente utilizadas en el presente estudio es de 974, pues por diversos motivos como, no contestar a las preguntas de valoración, abandonar la encuesta sin finalizarla, ser menor de edad, etc., hubo que desechar cierto número de encuestas.

La pregunta de valoración se realizaba, como ya se ha comentado, con dos preguntas cerradas enlazadas seguidas de otra pregunta abierta. A partir de la información que se obtiene de ellas se elaboró otra variable que recogía la máxima disposición a pagar de los encuestados y que nos sirvió para definir la variable dicotómica que se analiza en este trabajo y que hemos denominado *DAP_Cero*. Los valores que toma esta variable son: cero cuando la máxima disposición a pagar era positiva; y uno cuando dicha cantidad era cero. Su expresión explícita es:

¹¹ Un análisis de segmentación de la población en función de los motivos de las visitas culturales puede verse en Bedate, Sanz y Herrero (2001).

$$DAP_Cero = \begin{cases} 0 & \text{si Máxima_DAP} > 0 \\ 1 & \text{si Máxima_DAP} = 0 \end{cases}$$

Al estudiar la variable DAP_Cero, destaca el hecho de que 557 de los encuestados, un 57,19%, no aportarían nada a un fondo de las características del presentado en la entrevista. Las razones aducidas para no realizar dicha contribución se recogen en la Tabla 1 que se muestra a continuación, donde podemos apreciar que hay respuestas de una conducta de protesta hacia el escenario presentado, respuestas donde la disposición a pagar es latente pero la situación personal se lo impide y otras en las que los encuestados piensan que ya contribuyen bastante con sus impuestos.

Tabla 1.- Motivos para no contribuir al fondo propuesto

Motivo	Nº de respuestas	Porcentaje
No me interesan estos temas	92	16,52
Prefiero emplear mi dinero para otros fines sociales	47	8,44
No creo en este tipo de contribuciones	4	0,72
Me gustaría pero en este momento no puedo	168	30,16
Ya contribuyo con mis impuestos	216	38,78
No sabe / No contesta	30	5,38

El análisis pormenorizado de la variable DAP_Cero para su caracterización, lo realizaremos empleando las variables edad, ingresos, sexo, nivel de estudios y estado civil, mediante contrastes de independencia entre ellas y de diferencia de medias (proporciones) para las distintas categorías. Comenzaremos el estudio con la variable edad, que fue agrupada en tres clases, dando lugar a una nueva variable que hemos denominado *Edad_Agr*. Las categorías de edades que hemos establecido son: jóvenes (26 años o menos), adultos (entre 27 y 50 años) y mayores (más de 50 años). En este análisis podemos observar como hay una dependencia muy grande entre ambas variables, pues al realizar el contraste de independencia de la χ^2 , el valor del estadístico V es de 32,32 y su correspondiente p-valor de 0. Fijándonos en la Tabla 2 podemos ver que el valor 1 de la variable DAP_Cero, es decir, los no dispuestos a pagar, está asociado con el grupo de personas mayores.

Tabla 2.- Tabla de contingencia de las variables Dap_Cero y Edad_Agr

	Jóvenes	Adultos	Mayores
0	92	216	103
1	80	237	232

Con el objeto de complementar las conclusiones expuestas en el estudio anterior, se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) de la variable DAP_Cero usando como factor Edad_Agr. Los resultados corroboran lo ya mencionado, pues como puede verse en la Tabla 3, el p-valor del estadístico de la F también es 0, o dicho de otra forma, las medias son distintas en los diferentes grupos, luego hay relación entre las variables, y como se pone de manifiesto en la Tabla 4, el grupo de las personas mayores tiene un valor medio más alto, es decir, son los menos dispuestos a contribuir al igual que comentamos antes.

Tabla 3.- ANOVA de las variables DAP_Cero y Edad_Agr

Fuente	Suma de cuadrados	g.l.	Media	F-ratio	p-valor
Entre los grupos	7,91196	2	3,95598	16,67	0,0000
Dentro de los grupos	227,129	957	0,23733		
Total	235,04096	959			

Tabla 4.- Medias de la variable DAP_Cero por grupo de edad

Edad_Agr	Nº de casos	Media	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Jóvenes	172	0,465116	0,0371463	0,413570	0,516663
Adultos	453	0,523179	0,0228892	0,491416	0,554941
Mayores	335	0,692537	0,0266169	0,655602	0,729473
Total	960	0,571875			

Si siguiendo con el análisis de la personalización de la no disposición a pagar por los participantes en la encuesta telefónica, pasamos a estudiar su relación con los ingresos mensuales. Al igual que en el caso anterior, hemos agrupado los datos en tres clases diferentes en la variable *Ingr_Agr*: personas sin ingresos, con ingresos menores a 300.000 pesetas y con ingresos mayores de 300.000 pesetas. Ahora, y usando los mismos contrastes, se advierte también la presencia de dependencia ($V = 6,32$ con un $p\text{-valor} = 0,0445$ y $F = 3,12$, $p\text{-valor} = 0,0445$). Observando el Gráfico 1 o la Tabla 5, que recoge las medias de la DAP_Cero para los diferentes grupos, podemos apreciar que los no dispuestos a pagar son las personas sin ingresos.

Gráfico 1.- Diagrama de barras de la DAP_Cero en función de los ingresos

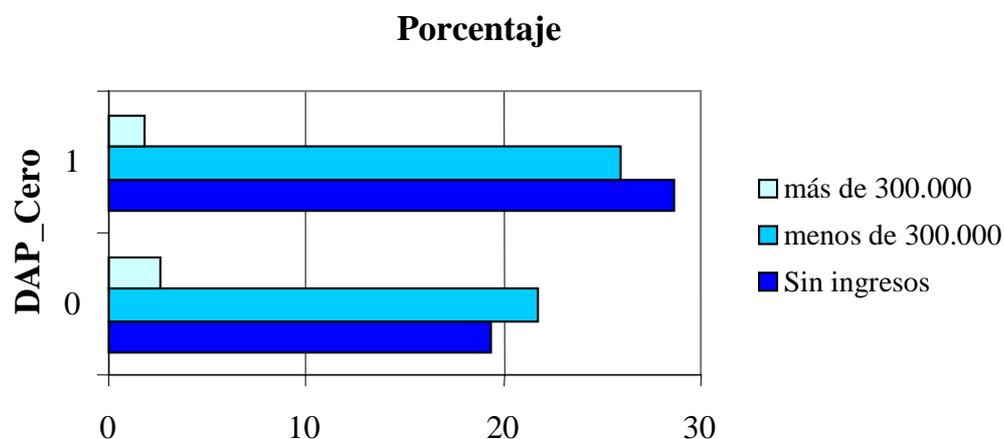
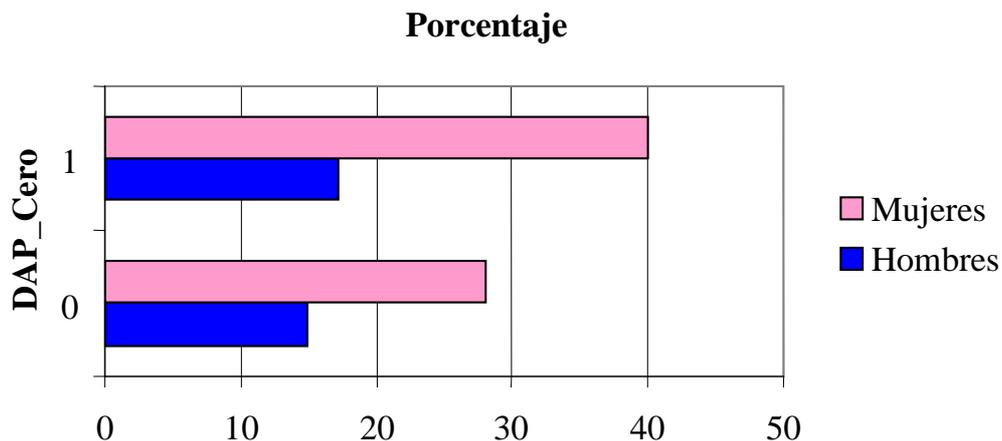


Tabla 5.- Medias de la variable DAP_Cero por grupo de ingresos

Ingr_Agr	Nº de casos	Media	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Sin ingresos	428	0,595794	0,0239336	0,562579	0,629009
Menos de 300.000	425	0,543529	0,0240180	0,510197	0,576861
Más de 300.000	39	0,410256	0,0792863	0,300223	0,520290
Total	892	0,562780			

En cuanto al estudio de la no disposición a pagar y el sexo, podemos concluir que ambas variables no están relacionadas, dato que hemos contrastado empleando diversos métodos. Por una parte, el test de la χ^2 para tablas de contingencia, nos permite aceptar la hipótesis nula de independencia entre ambas variables (p-valor = 0,1238, usando la corrección de Yates) y por otra, el contraste para la diferencia de proporciones según el sexo de las personas no dispuestas a contribuir no es significativo (p-valor 0,107957). Esto también puede observarse en el Gráfico 2 que se muestra seguidamente.

Gráfico 2.- Diagrama de barras de la DAP_Cero en función del sexo



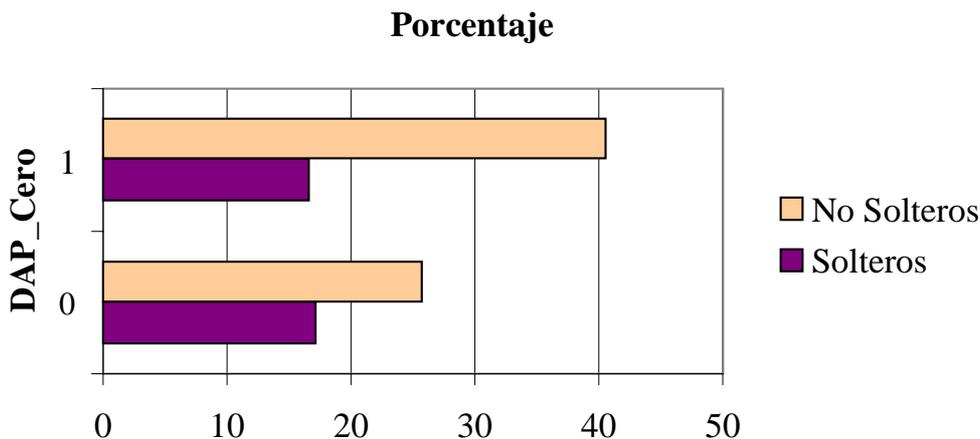
En el análisis de la relación existente entre la DAP de los encuestados y su nivel de Estudios, se definió una nueva variable a la que hemos llamado *Estu_Agr*, en la que se establecieron dos únicos niveles de estudios: No universitarios (Estudios primarios y Bachillerato o F. P) y Universitarios (Licenciado/Diplomado y Doctorado/Master). Entre ambas variables existe dependencia, pues con ambos contrastes, el de independencia y el de igualdad de proporciones, el p-valor es cero. La distribución conjunta de los valores de ambas variables está reflejada en la Tabla 6.

Tabla 6.- Tabla de contingencia de las variables DAP_Cero y Estu_Agr

	No Universitarios	Universitarios
0	225	187
1	400	151

Para finalizar el estudio analizaremos la relación de la DAP_Cero con el estado civil. En este caso y debido a que el número de encuestados en los grupos de divorciados, separados y viudos era muy bajo, hemos optado por agrupar en dos clases: solteros y no solteros. Empleando los mismos contrastes que en las dos situaciones anteriores, vemos que hay un grado de dependencia alto pues los p-valores son 0,0005 (con la corrección de Yates) y 0,0004 respectivamente, siendo el grupo de los no solteros el que se asocia con la no disposición a pagar, como se puede apreciar en el Gráfico 3 que se muestra a continuación.

Gráfico 3.- Diagrama de barras de la DAP_Cero en función del estado civil



Con el fin de completar el estudio se realizó una regresión logit de la variable DAP_Cero respecto de las variables que hemos empleado para su caracterización. Las variables Edad_Agr e Ingr_Agr están categorizadas en tres valores, por lo que resultó necesario definir las siguientes variables dummy¹²: Edad_J (menores de 26 años), Edad_A (entre 27 y 50 años), Ingr_1 (sin ingresos) e Ingr_2 (menos de 300.000 pesetas). Tras eliminar las variables redundantes, los resultados obtenidos nos permiten deducir que la edad y el nivel de estudios son variables determinantes a la hora de manifestar una disposición a pagar nula. La eliminación de la variable sexo del modelo parece razonable, pues como ya hemos visto es independiente de la no disposición a pagar y su aportación al modelo es prácticamente nula. Algo similar ocurre con los ingresos, pues aunque hay dependencia, el hecho de que el p-valor (0,0445) esté muy próximo al nivel habitual de significación ($\alpha = 0,05$) nos permite suponer que dicha relación no es muy elevada, lo cual puede ser la causa de su eliminación del modelo. El estado civil se excluye del modelo debido a que su efecto está recogido por las variables que permanecen en el mismo, sobre todo por la variable edad con la que está muy relacionada. En la Tabla 7 podemos ver los coeficientes del modelo ajustado, observando que presenta un alto grado de significación conjunta ($P(LR) = 0$).

La estimación de las probabilidades de tener una DAP cero para los diferentes grupos de individuos según las variables que intervienen en el modelo, como podemos advertir en la Tabla 8, revela que las personas con estudios no universitarios y mayores (más de 50 años) son

¹² Una variable dummy es aquella que toma sólo dos valores, el uno si se cumple la condición que se está analizando y cero en los demás casos. Se emplean para separar el efecto de cada una de las categorías de la variable inicial. Ver Greene (1998).

las más propensas a tener disposición a pagar nula ($P = 0,712734$), mientras que los jóvenes¹³ con estudios universitarios ($P = 0,369878$), son los que presentan una disposición a tributar más alta.

Tabla 7.- Resultados del modelo logit

Redundant Variables: EST_CIVIL INGR_1 INGR_2 SEXO				
F-statistic	0,868453	Probability	0,482314	
Log likelihood ratio	3,235996	Probability	0,519137	
Dependent Variable: DAP_CERO				
Method: ML - Binary Logit				
Included observations: 891				
Excluded observations: 83				
Convergence achieved after 4 iterations				
Covariance matrix computed using second derivatives				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1,634354	0,217502	7,514193	0,0000
EDAD_A	-0,566947	0,162648	-3,485730	0,0005
EDAD_J	-0,715788	0,202205	-3,539908	0,0004
ESTU_AGR	-0,725654	0,149817	-4,843587	0,0000
Mean dependent var	0,562290	S.D. dependent var	0,496383	
S.E. of regression	0,482352	Akaike info criterion	1,319246	
Sum squared resid	206,3723	Schwarz criterion	1,340761	
Log likelihood	-583,7242	Hannan-Quinn criter.	1,327469	
Restr. log likelihood	-659,3974	Avg. log likelihood	-0,655134	
LR statistic (3 df)	151,3465	McFadden R-squared	0,114761	
Probability(LR stat)	0,000000			
Obs with Dep=0	411	Total obs	960	
Obs with Dep=1	549			

Tabla 8.- Probabilidades estimadas por el modelo logit ajustado

Estu_Agr	Edad_A	Edad_J	Probabilidad
1	0	0	0,712734
1	1	0	0,584616
1	0	1	0,548079
2	0	0	0,545634
2	1	0	0,405186
2	0	1	0,369878

¹³ El hecho de que los más jóvenes sean los más dispuestos a pagar es un suceso que se presenta en la mayoría de este tipo de estudios, como se pone de manifiesto en el trabajo de Carson et al. (2001).

CONCLUSIONES

Los bienes que forman el patrimonio histórico y cultural son bienes cuasi públicos, es decir, no cumplen alguna de las propiedades que caracterizan a los bienes privados, la no rivalidad y la no exclusividad, no existe un mercado organizado en el que poder realizar intercambios y los derechos de propiedad no están claramente definidos, de ahí, la dificultad de conocimiento del valor económico de este tipo de bienes. La valoración en unidades monetarias de los bienes culturales se realiza mediante la disposición a pagar, que refleja en unidades monetarias la cantidad que un individuo pagaría para mejorar su nivel de bienestar, obtenida normalmente empleando el método de valoración contingente, en el cual, se establece una situación hipotética, muy parecida a un mercado real de compra venta, presentando dicha realidad al encuestado a través de un cuestionario, específicamente diseñado para conocer, mediante una serie de ofertas monetarias consecutivas, la DAP de dicho individuo, y a nivel agregado obtener el valor económico que le otorga la sociedad a dicho bien, pero siempre de forma aproximada, pues se hace a través de la función de utilidad cuyas unidades se miden en una escala ordinal.

En este trabajo hemos especificado el perfil de las personas que no están dispuestas a pagar, empleando para ello diversas técnicas estadísticas, pues representan un porcentaje elevado de la población. Hemos comprobado que el sexo no es una característica diferenciadora mientras que la edad, los ingresos, el nivel de estudios y el estado civil si que lo son. Después de analizar esta dependencia, en la Tabla 9 mostramos un resumen de los rasgos que distinguen a las personas que no están dispuestas a pagar.

Tabla 9.- Valores que caracterizan a los no dispuestos a pagar

Variable	Valor asociado con la DAP_Cero
Edad	Mayores
Estudios	No universitarios
Ingresos	Sin ingresos
Estado civil	No solteros

Otro resultado relevante que se ha obtenido en este estudio y que queremos destacar, es que para los habitantes de la ciudad de Valladolid el Museo Nacional de Escultura desempeña un papel fundamental en el desarrollo turístico de Valladolid.

BIBLIOGRAFÍA

- ARROW, K., SOLOW, R., PORTNEY, P.R., LEAMER, E.E., RADNER, R. y SCHUMAN, H., Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation, Federal Register, Vol. 58, 1993, pp. 4601-4614.
- AZQUETA, D., Valoración económica del medio ambiente: una revisión crítica de los métodos y sus limitaciones, Información Comercial Española, nº 751, 1996, pp. 37-46.
- BARROS, C., Economía de los museos: perspectivas de investigación y aplicaciones, en Turismo cultural: el patrimonio histórico como fuente de riqueza editado por HERRERO, L.C., Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, Valladolid, 2000, pp. 261-276.

- BEDATE, A. y HERRERO, L.C., The Travel Cost Method Applied to the Valuation of the Historic and Cultural Heritage of the Castilla-León Region of Spain, 40th Congress of the European Regional Science Association, Barcelona, 2000.
- BEDATE, A., SANZ, J.A. y HERRERO, L.C., Turismo cultural y patrimonio histórico: aplicación multivariante al estudio de la demanda, Estudios Turísticos, nº 150, 2001, pp. 113-132.
- CARSON, R.T., FLORES, N.E. y MEADE, N.F., Contingent Valuation: Controversies and Evidence, Environmental and Resource Economics, Vol. 19 nº 2, 2001, pp. 173-210.
- CHAMBERS, C.M., CHAMBERS, P.E. y WHITEHEAD, J.C., Contingent Valuation of Quasi-Public Goods: Validity, Reliability, and Application to Valuing a Historic Site, Public Finance Review, Vol. 26, nº 2, 1998, pp. 137-154.
- CUCCIA, T. y SIGNORELLO, G., A Contingent Valuation Study of Willingness to Pay for Visiting a City of Art: The Case Study of Noto, XI Biennial Conference of the Association for Cultural Economics International, Minneapolis, 2000.
- FREY, B.S., Arts and Economics: Analysis and Cultural Policy, Springer-Verlag, Berlín, 2000, 240 pp.
- GREENE, W.H., Análisis Econométrico, Tercera Edición, Prentice-Hall Iberia, Madrid, 1998, 913 pp.
- HANEMANN, W.M. y KANNINEN, B., Statistical Analysis of Discrete-Response CV Data, en Valuing Environmental Preferences. Theory and Practice of the Contingent Valuation in the US, EU and Developing Countries, editado por BATEMAN, I.J. y WILLIS, K.G., Oxford University Press, New York, 1999, pp. 302-441.
- HERRERO, L.C., Economía de la cultura y el ocio. Nuevas posibilidades para la política económica regional, Mercurio. Revista de Economía y Empresa, nº 1, 1997, pp. 101-118.
- HERRERO, L.C., Economía del Patrimonio Histórico, Información Comercial Española, nº 792, 2001, pp. 151-168.
- HUTTER, M. y RIZZO, I. (eds.), Economics Perspectives on Cultural Heritage, MacMillan Press Ltd., Basingstoke, 1997, 264 pp.
- LEVY, P.S. y LEMESHOW S., Sampling of Populations. Methods and Applications, Third Edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1999, 525 pp.
- MARTIN, F., Determining the Size of Museum Subsidies, Journal of Cultural Economics, Vol. 18, 1994, pp. 255-270.
- MITCHELL, R.C. y CARSON, R.T., Using Survey to Value Public Goods: the Contingent Valuation Method, John Hopkins University Press for Resources for the Future, Baltimore, 1989, 488 pp.
- PEACOCK, A. (ed.), Does the Past have a Future? The Political Economy of Heritage, Institute of Economic Affairs, London, 1998, 154 pp.
- RIERA, P., Manual de valoración contingente, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1994, 188 pp.
- SANTAGATA, W. y SIGNORELLO, G., Contingent Valuation of a Cultural Public Good and Policy Design: The Case of «Napoli Musei Aperti», Journal of Cultural Economics, Vol. 24, nº 3, 2000, pp. 181-204.
- SANZ, J.A., Valoración del patrimonio cultural: Análisis económico y estadístico. Aplicación al Museo Nacional de Escultura de Valladolid, MIMEO, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Valladolid, Valladolid, 2001, 177 pp.

- SANZ, J.A. y HERRERO, L.C., Valoración del patrimonio cultural, 7º Congreso de Economía Regional de Castilla y León, Soria, 2000, pp. 1.498-1.516.
- SCHUSTER, J.M., MONCHAUX, J. y RILEY, C.A., Preserving the Built Heritage. Tools for Implementation, University Press of New England, Hanover, 1997, 231 pp.
- THROSBY, D., Economía y Cultura, Cambridge University Press, Madrid, 2001, 223 pp.
- VARIAN, H.R., Análisis Microeconómico, Tercera edición, Antoni Bosch editor, Barcelona, 1992, 637 pp.