

# DETERMINANTES DE LA PRIMA DE LOS ECUS ESPAÑOLES

Juan Luis SANTOS\*  
Francisco José GONZÁLEZ SÁNCHEZ\*\*

Fecha de recepción: 28/11/2019

Fecha de aceptación: 11/12/2019

## Resumen

En este artículo se estudian los ecus acuñados por España en el periodo 1989-1996, conformados por veinticinco monedas diferentes, ocho de ellas en oro y el resto en plata. Se analiza su aparición en las subastas numismáticas españolas desde 2011 hasta la actualidad, y cómo tienden a aparecer de forma conjunta en los lotes. El principal objetivo es la estimación del impacto de los principales factores sobre la prima o sobreprecio respecto al contenido de oro o plata de cada moneda. Para ello se presentan modelos de precios hedónicos que revelan si influyen sobre el precio la revalorización del oro o la plata, el número de ejemplares subastados durante el periodo, el tamaño de la moneda, el número de ejemplares del lote, la empresa que lleva a cabo la subasta y el precio inicial de cada lote expresado como el porcentaje respecto al valor intrínseco.

PALABRAS CLAVE: inversión, oro, plata, precios hedónicos, subastas

## Abstract

This article examines the ecu coins minted by Spain in the period 1989-1996, consisting of twenty-five different coins. Eight of them are minted in gold and the rest in silver. Their appearance in Spanish numismatic auctions from 2011 to the present is analyzed, along with their tendency to appear together in the lots. The main objective is to estimate the impact of the main factors on the premium over the gold or silver content of each coin. Hedonic pricing models are presented that analyze the following factors: the change in price of gold or silver, the number of units of each coin auctioned during the period, the size of the coin, the number of copies in the lot, the company that conducts the auction and the initial price of each lot expressed as the percentage with respect to its intrinsic value.

KEYWORDS: investing, silver, gold, hedonic prices, auctions

## 1. Introducción

El estudio de las monedas de colección, a pesar de no ser monedas en un sentido estricto pues nunca se utilizaron para circular, forma parte del estudio de la numismática al igual que las medallas que servían para conmemorar sucesos importantes. La FNMT-RCM (Real Casa de la Moneda) acuña un buen número de monedas de colección cada año, a las que asigna un valor en euros, a pesar de que son vendidas por un precio más alto. Estas monedas no pueden considerarse *bullion*, o puramente de inversión en metales preciosos ya que al carecer España de producción

---

\* Profesor en el Departamento de Economía, Universidad CEU San Pablo, CEU Universities. Investigador asociado en el Instituto de Análisis Económico y Social (IAES) de la Universidad de Alcalá. E-mail: [santos.juanluis@gmail.com](mailto:santos.juanluis@gmail.com)

\*\* Profesor en el Departamento de Economía de la Empresa, Universidad CEU San Pablo, CEU Universities. E-mail: [francisco.gonzalezsanchez@ceu.es](mailto:francisco.gonzalezsanchez@ceu.es)

minera importante de oro o plata la cantidad acuñada de cada tipo no es muy numerosa y suelen mantener una prima, si no permanentemente en todos los casos, si por algún tiempo tras su lanzamiento.

El estudio de los precios de este tipo de moneda tal vez sea el más importante, ya que su carácter reciente invalida cualquier estudio de carácter histórico o arqueológico (Caballer y de la Poza, 2010). Sin embargo, sí que podrían estudiarse también desde un punto de vista artístico, cultural y tecnológico, ya que incorporan elementos sobre los gustos imperantes en cada época en lo relativo a la estética, importancia de distintos acontecimientos contemporáneos y recuerdo de otros históricos, y además recientemente incorporan avances que dificultan su falsificación.

Para el estudio de los precios, que se lleva a cabo en la tercera sección del artículo, se opta por los modelos de precios hedónicos, como es habitual en estos casos. Estos modelos extraen de las diferencias de precios entre diferentes observaciones, el efecto de los distintos atributos. Se utilizan en multitud de ámbitos como la tasación de viviendas, objetos de colección (Georges y Seçkin, 2013) y también en numismática tanto para monedas poco frecuentes (Dickie, Delorme y Humphreys, 1994), como para las de inversión en metales preciosos más comunes (Prado Román et al., 2014; Santos, 2016).

En el caso de este consideran los ecus españoles subastados desde 2011, como se comenta a lo largo de la segunda sección, su elevado número (1355 en total) permite llevar a cabo un estudio amplio no solo de la prima o sobreprecio que se paga por ellos en relación al contenido de oro o plata que poseen, sino que se pueden analizar más variables como la probabilidad de que no sean adquiridos.

Se opta por los ecus por su carácter mixto como moneda de colección reciente, y por lo tanto con nulo o escaso valor histórico, y además menos coleccionada que monedas denominadas en pesetas o en euros. Sin embargo, no puede considerarse como una moneda puramente de atesoramiento de metales preciosos o *bullion* ya que la prima no es baja o nula, como es lo habitual en este tipo de moneda.

La Real Casa de la Moneda comenzó a acuñar monedas conmemorativas denominadas en ecus en el año 1989 y reemplazó esta denominación por euros a partir del año 1997. Durante estos años la serie de ecus convivió con muchas otras monedas de colección denominadas en pesetas. Del mismo modo, en otros países europeos se acuñó moneda conmemorativa denominada en ecus, en divisa nacional y en ocasiones se expresaba el valor tanto en ecus como en moneda nacional. Este último punto no fue el caso español donde las monedas denominadas en ecus no incluyen su correspondencia en pesetas.

La mayoría de las monedas denominadas en ecus son de oro y plata, aunque también hay casos en los que son de una aleación de cobre y níquel como sucede con las denominaciones más bajas de ecus acuñados en Austria, Dinamarca o Reino Unido entre otros países europeos. En el caso español todas las monedas en ecus de la FNMT-RCM son de plata de 925 milésimas (1, 5 y 25 ecus, diecisiete diferentes), mientras que los de oro son de 900 milésimas (10, 50 y 100 ecus, ocho diferentes).

1996						
1995						
1994						
1993						
1992						
1991						
1990						
1989						
Valor	1	5	25	10	50	100

**Tabla 1.** Ecus acuñados por la FNMT-RCM.

La única moneda que se acuñó durante cada uno de los siete años entre 1989 y 1996 fue la de 5 ecus, mientras las de 1 ecu y 100 ecus se acuñaron en cinco años en ambos casos. La de 25 ecus en cuatro años desde 1992 y las de menor denominación en

oro, 10 y 50 ecus, solo se acuñaron en 1989. Ese año fue el que tuvo mayor cantidad de monedas conmemorativas diferentes, con cinco, mientras que en 1990 y 1991 solo se acuñó la moneda de cinco ecus y en 1993 solo se acuñaron ejemplares de 5 y 100 ecus como se puede observar en la Tabla 1.

Los motivos varían en cada año y en cada moneda excepto en las de 5 y 100 ecus de los años 1989, 1992, 1994 y 1994. Por lo tanto, hay un total de veinticinco monedas y veintiún motivos diferentes. Desde 1992 las diferentes monedas siguen una temática común clara: Madrid, ciudad Europea de la Cultura (1992), Don Juan de Borbón (1993), Cervantes (1994), en 1995 comienzan a presentarse motivos de la marina que continuarán en 1997, ya con monedas denominadas en euros.

## 2. Los ecus españoles en las subastas numismáticas (2011-2019)

Entre enero de 2011 y octubre de 2019 se han subastado un total de 1355 ejemplares de ecus españoles repartidos en 685 lotes. Todos los datos se encuentran accesibles en internet (Santos, 2019). Como se recoge en la Tabla 2, Martí Hervera es, con una gran diferencia, la casa de subastas que puso a la venta un mayor número de este tipo de monedas, con el 83,7% del total. A gran distancia se sitúa Áureo y Calicó con el 9%. También aparece casi una cincuentena de ejemplares en Ibercoin y en Cayón. Tauler & Fau, de creación más reciente, solo ha subastado diez monedas de ecus en lotes que no incluyan ningún otro tipo de moneda tales como euros conmemorativos de 1997.

Por su parte, no se encuentra en el portal Sixbid ninguna referencia a ecus subastados por José A. Herrero ni Jesús Vico. El presente análisis excluye otras casas de subastas como es el caso de Numismática Lavín o Pliego, por no estar presentes en Sixbid y por lo tanto no poder comprobar de forma informatizada el contenido de sus subastas. Sin embargo, al menos en el caso de Pliego, sí que ha habido monedas españolas de ecu subastadas, por lo que la base de datos no puede considerarse completa, aunque sí sea representativa.

Subastador	Fecha inicio	Fecha fin	Monedas	Lotes	Monedas/Lote
Ibercoin	29/11/2011	26/09/2019	48	29	1,66
Tauler & Fau	17/05/2017	08/10/2019	10	10	1
Cayón	21/01/2011	18/07/2019	41	14	2,93
Martí Hervera	22/02/2011	11/07/2019	1134	572	1,98
Áureo y Calicó	26/01/2011	17/10/2019	122	60	2,03

**Tabla 2.** Número de monedas y lotes de ecus españoles subastados.

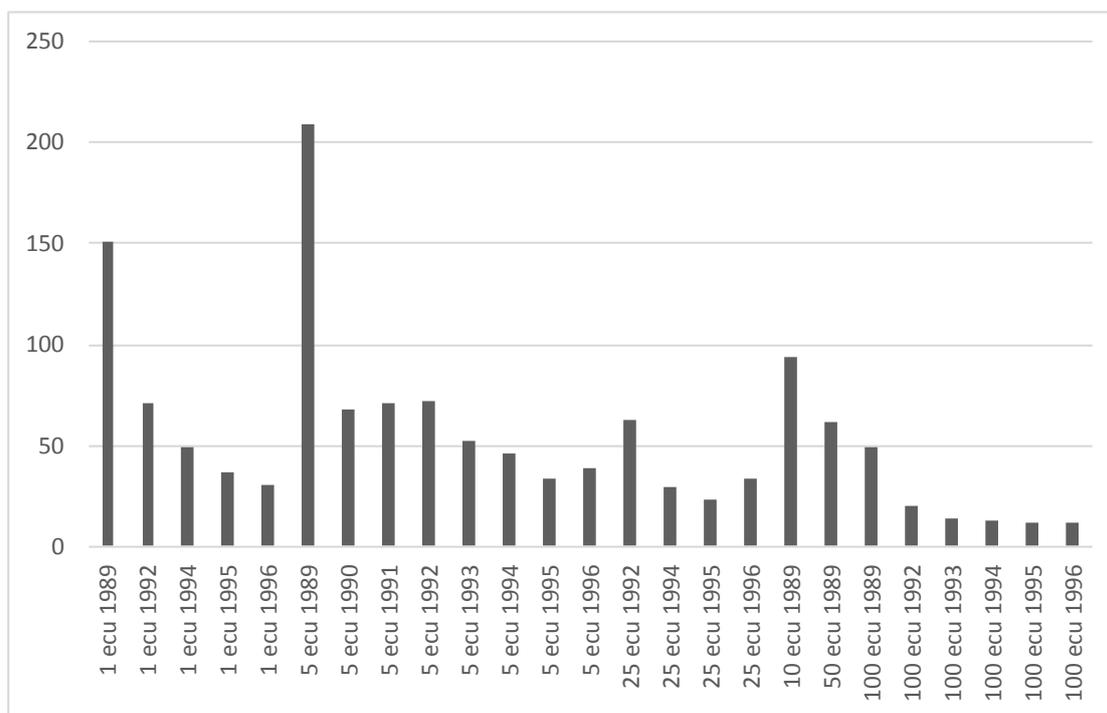
Además de las diferencias en el número de monedas y lotes subastados, destaca cómo los ecus tienden a distribuirse en lotes individuales o conjuntos en distintas casas de subastas. Mientras que Tauler & Fau distribuye cada moneda en un lote diferente, en Ibercoin el número medio fue de 1,66 monedas por lote, y tanto en Martí Herrera como en Áureo y Calicó la media de monedas por lote está cercana a dos. Por su parte, Cayón las distribuye en lotes más numerosos de tres monedas por término medio.

Analizando todos los subastadores en su conjunto, se observa como el 51,8% de los lotes solo constan de una moneda. En el caso de las monedas de oro esta cifra sube al 92,7% de los lotes lo que se explica por la tendencia a incluir en lotes individuales a las monedas con mayor precio mientras que las que tienen una estimación de precio menor se distribuyen en lotes conjuntos en mayor medida.

Casi la cuarta parte, el 23,5% de los lotes, consta de dos monedas. El 12,3% de los lotes tiene tres monedas, el 7,2% cuatro y el 3,4% cinco. Lotes con más de cinco ecus españoles son infrecuentes y suponen solo el 1,9% de los casos. El máximo número de ecus subastados en el mismo lote en los últimos años tuvo lugar el 13 de julio de 2018 en Martí Hervera, con 20 ejemplares de 1 y 5 ecus (lote 3252). En el caso de lotes compuestos solo por ecus acuñados en oro, el máximo número se dio el 2 de julio de 2015, en la misma casa de subastas que en el caso anterior, con cinco monedas de 10 ecus (lote 4624).

También cabe comentar la distribución de los lotes y las monedas por el metal en el que están acuñadas. 1079, el 79,6%, son en plata (1, 5 y 25 ecus) mientras que tan solo 276 fueron en oro (10, 50 y 100 ecus). Por lotes, 458 solo contenían monedas en plata (66,9% del total) mientras que 164 contenían únicamente monedas de oro y otros 63 lotes mezclaron monedas de ambos metales, normalmente del mismo año.

Entre los 1.355 ecus subastados sobresalen los 5 ecus de 1989 con 209, el 15,4%, seguidos de 1 ecu de 1989, que con 151 monedas subastadas alcanza el 11,1% del total. Ningún otro caso llega al centenar de monedas. En tercera posición están los 10 ecus de 1989, una modesta moneda de oro de 3,45 gramos, lo que supone una décima parte de onza troy.



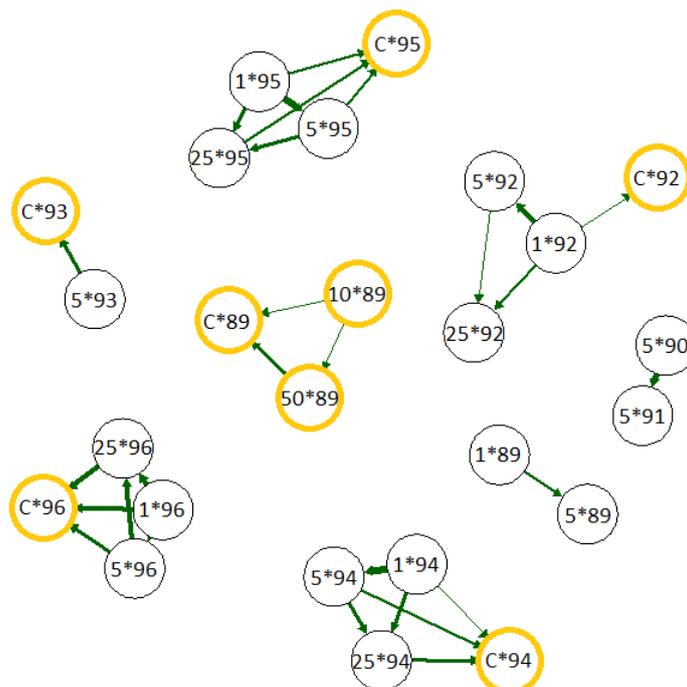
**Gráfico 1.** Número de ejemplares de ecu subastados.

Entre las monedas menos subastadas aparecen los 100 ecus de entre 1993 y 1996 con 14, 13, 12 y 12 ejemplares para cada uno de esos cuatro años. Entre las monedas en plata, la menos común en subastas es la de 25 ecus de 1995, en la que se representa el Buque Santísima Trinidad. Esta moneda de cinco onzas troy o cincuentín ha aparecido tan solo 23 veces en subastas desde el año 2011. En general, destacan por su escasa presencia todas las monedas de los años 1995 y 1996, mientras que las más comunes son las del primer año de emisión, 1989.

Resulta interesante observar cómo se agrupan los diferentes ecus españoles en los lotes. Cabrían dos posibilidades: que tiendan a aparecer juntos de acuerdo con sus características, siendo más frecuente ver en el mismo lote los del mismo peso y metal

precioso, o por el contrario que tiendan a ser colocados en el mismo lote diferentes monedas del mismo año.

Para comprobar cuál de las opciones es la correcta se lleva a cabo un análisis de redes con el software R. Se determinan las correlaciones entre los 21 tipos de ecu españoles por cada lote y se seleccionan solo las correlaciones más positivas que se presentan en el Gráfico 2. El grosor de la flecha que une diferentes monedas representa el grado en el que tienden a aparecer juntas en el mismo lote.



**Gráfico 2.** Análisis de redes de ecus españoles en subastas.

Se observa como en la mayoría de los casos se distribuyen por años, como sucede de 1992 a 1996. En 1992 apenas hay lotes en los que aparezcan al mismo tiempo la de 5 ecus y la de 100 ecus, y por eso la correlación entre ellas no supera el límite para aparecer en la representación. Hay otras relaciones poco significativas como en los 5 y 25 ecus de 1992, que no suelen aparecer juntos, o 1 ecu y 100 ecus de 1994. El año en el que las monedas suelen aparecer en el mismo lote con mayor frecuencia es 1996 como se comprueba en la zona inferior izquierda del gráfico.

Por otro lado, en 1989 no se aprecia relación entre las dos monedas de plata acuñadas ese año y las tres de oro. En este caso, los lotes se suelen establecer más por el metal que por el año en el que se sacaron al mercado estas monedas conmemorativas. Destaca la escasa relación de la moneda más pequeña en oro, los 10 ecus de 1989, que apenas se relaciona con las dos más grandes de ese año. Por último, cabe comentar que las únicas monedas comercializada por la Real Casa de la Moneda en 1990 y 1991, la de 5 ecus, tienden a presentarse juntas en lotes.

Por último, antes de abordar el estudio de los determinantes que afectan a la prima, se analizan los factores que hacen que un lote quede no adjudicado. El porcentaje de lotes sin pujas es el 24,4% del total y supone un problema para quien aspiraba a vender sus monedas, ya que se ve obligado esperar a siguientes subastas. Para estudiar qué afecta a la probabilidad de que un lote no se adjudique, se crea una variable dicotómica que toma el valor unitario en el caso de que el lote no haya sido vendido en

la subasta. Se llevan a cabo modelos logit para establecer las causas que hacen que un lote quede no vendido.

Se comprueba que el número de monedas no influye en la probabilidad de que el lote de ecus españoles se adjudique en las subastas. Sin embargo, sí que hay diferencias entre los lotes que solo incluyen monedas acuñadas en plata y aquellos que incluyen solo monedas acuñadas o en oro o una mezcla de ambas. En concreto, los lotes que incluyen ecus españoles solo de plata tienen el 82,3% más de probabilidades de ser vendidos que aquellos en los que se incluye alguna pieza de oro.

También se analiza si el precio del contenido de metales preciosos influye en la probabilidad de que los lotes se queden desiertos. A pesar de que un mayor valor del metal haría que la probabilidad de que no se produzca la venta sea más alta, una vez que se tiene en cuenta si los lotes incluyen solo monedas de plata o no, pasa a ser un factor no significativo. Asimismo, el precio en cada momento de la onza de oro y de plata no influye en la probabilidad de que el lote quede sin pujas. Se comprueba también que los ecus de las subastas celebradas durante diciembre no tienen una probabilidad de no ser vendidos diferente a los aparecidos en subastas del resto del año.

Sin embargo, sí que parece influir el precio inicial. Se establece la variable precio inicial más comisión (se estima el 20% de media que incluiría el coste de envío y seguro) y se divide entre el valor del contenido en oro o plata de la moneda o monedas del lote. Por cada uno por cierto que esta cantidad aumenta, la probabilidad de que ese lote de ecus no sea vendido aumenta un 2,3%.

Además, se detectan diferencias entre las distintas casas de subastas. Los escasos lotes subastados por Cayón y Tauler & Fau se adjudicaron en su totalidad. Mientras que no hay diferencias entre Martí Hervera e Ibercoin, si hay diferencias entre el primero y Áureo y Calicó, cuyos lotes de ecus españoles tienen un 64,5% menos de posibilidades de quedar desiertos. En cualquier caso, el modelo solo consigue un  $R^2$  del 15,8%, y se queda muy lejos de poder explicar con una gran certidumbre porqué algunas monedas se adjudican y otras no reciben pujas. En este caso, el azar de encontrar alguien interesado en una moneda conmemorativa en particular juega un papel muy importante, sobre todo en aquellas que tengan una mayor prima sobre el precio del metal precioso que contienen.

### **3. Regresión hedónica para explicar la prima o sobreprecio de los ecus españoles**

En economía, la regresión hedónica es un método que se utiliza para la estimación de las preferencias reveladas. No es posible obtener más allá de elaborar encuestas lo que los compradores valoran de los productos que consumen, en este caso monedas de ecus españoles en subastas. Este método está basado en la descomposición de un bien en sus características más importantes y en el análisis de la contribución al valor agregado de cada una de tales características. En el caso de las monedas conmemorativas el precio se supone que está basado en el contenido de metales preciosos. Al llevarse a cabo el análisis, se confirma que el precio de adjudicación (al que se le suma el 20% como en la sección anterior) se explica casi en su totalidad por el valor de los metales preciosos que incluyen las monedas. De hecho, si simplemente se estima el precio más la comisión como el 96,7% del contenido de oro y plata de las monedas subastadas se logra explicar la mayor parte de la variabilidad ( $R^2 = 98,6\%$ ).

Por este motivo, es más interesante explicar la prima pagada que el precio en sí, ya que esta variable se explicaría casi en su totalidad por el contenido en metales preciosos. La prima o sobreprecio es la diferencia entre el precio que alcanza una

moneda en una venta y su valor intrínseco en el metal con el que está acuñada. Se calcula como porcentaje de la siguiente manera:

$$\text{Prima (\%)} = (\text{Precio} - \text{Valor del metal}) / \text{Precio}$$

Se consideran los siguientes determinantes que podrían afectar a la prima:

- **TAMAÑO:** Cuanto más pequeñas son las monedas la prima tiende a ser mayor. Por ejemplo, una moneda de 1 peseta de 1870 tendrá más prima que una moneda de 5 pesetas del mismo año, siendo todo lo demás igual entre ambas. En el caso que nos ocupa, se comprobará si hay diferencias entre la prima de 1, 5 y 25 ecus, y entre 10, 50 y 100 ecus. Se espera que la prima sea mayor en las monedas más pequeñas de cada uno de los dos grupos.

- **CONSERVACIÓN:** Cuanto mejor conservada esté una moneda mayor prima tendrá. Las peor conservadas no tendrán prima positiva ya que su principal motivo de compra será la fundición para la recuperación de los metales que las componen. En el caso de los ecus se estima que no hay diferencias sustanciales en su conservación al ser monedas conmemorativas que no han circulado.

- **COLECCIONISMO:** Las monedas con un número de ejemplares menor o con un mayor número de coleccionistas tenderán a tener mayor prima. Se comprueba que no hay diferencias significativas en la prima de los ecus por años, por lo que este determinante no se incluye en los modelos presentados a continuación en la Tabla 3. También se comprueba que no hay diferencias en la prima de los 32 lotes que incluyen todas las monedas acuñadas en el mismo año, cuando hay cuatro o más monedas diferentes como es el caso de 1989, 1992, 1994, 1995 y 1996. Esto invalidaría en el caso de los ecus los hallazgos de Carey (2008) para otros objetos de colección.

- **UBICACIÓN GEOGRÁFICA:** Las monedas de algunos países son más demandadas que las de otros. Es el caso de algunas monedas como los dólares de oro y plata de Estados Unidos o más recientemente la moneda *bullion* de la colección de Pandas procedente de China. Monedas de países pequeños tendrán una prima menor. En este caso, al ser el estudio únicamente de monedas españolas no da lugar a incluir esta variable.

- **ESPECULACIÓN:** La prima aumentará cuando la oferta se reduzca o la demanda aumente. Esto tendrá lugar cuando el precio se encuentre subiendo, ya que los potenciales vendedores preferirán esperar para maximizar sus ganancias esperadas mientras que los posibles compradores sentirán urgencia por comprar cuanto antes para que el precio sea lo menor posible. Se comprueba que no hay diferencias importantes en la cantidad de ecus subastados en cada año por lo que la oferta es bastante estable. Se estudiará cómo evoluciona la prima de acuerdo con el precio de la onza de oro y plata y la revalorización durante el último año expresada en tanto por ciento.

- **TAMAÑO DEL LOTE:** Los lotes de conjunto, en especial cuando incluyen varios ejemplares iguales, ofrecerán descuentos respecto a los lotes que solo incluyan una moneda, ya que se podrán destinar a la reventa con mayor frecuencia.

- **ADEMÁS** de estos determinantes tradicionales se considera también si la fecha del año en la que se celebra la subasta, puesto que si es en diciembre la prima podría subir por la cercanía de la Navidad y la mayor demanda. Se llega a cuatro modelos de regresión, los dos primeros incluyen los 518 de ecus españoles vendidos mientras que el tercero de ellos solo incorpora los que tienen únicamente ecus acuñados de plata (386) y el cuarto modelo los lotes de ecus acuñados en oro (110).

En todos los casos, excepto en el modelo para monedas de oro, cada ejemplar reduce la prima alcanzada. 2,3% en el primer caso y 3,1% en el segundo. Si solo se tienen en cuenta los lotes de monedas de plata se llega a una reducción del 10,1% por cada ejemplar adicional que contenga el lote. La prima también varía entre las monedas de oro y las de plata, siendo mayor en el segundo caso. La plata tiene una mayor prima, que se estima en el 36,7% en el primer modelo y el 41,1% en el segundo.

La revalorización de los metales preciosos, entendida como la variación porcentual del precio por onza durante el año previo a la celebración de la subasta, parece influir negativamente en la prima, como se observa en la Tabla 3 (-45,3% en el modelo 1). En el caso de los ecus acuñados en plata, aunque el coeficiente es negativo no es significativo, por lo que no parece influir. Sin embargo, para los ecus en oro sí que impacta de forma negativa, aunque en menor medida, ya que en los modelos 2 al 4 se incorpora el precio de la onza de plata y oro.

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4	
Lotes monedas de plata	0,367	***	0,411	***				
	(0,0401)		(0,0389)					
Nº de monedas en el lote	-0,0233	*	-0,0314	**	-0,101	***	-0,0253	
	(0,0112)		(0,0108)		(0,0173)		(0,036)	
Revalorización de MPs (%)	-0,453	***			-0,0989		-0,102	*
	(0,104)				(0,208)		(0,0399)	
Subasta en diciembre	0,0933	*					-0,0194	
	(0,0423)						(0,0278)	
Onza de Plata			-0,0225	***	-0,0326	***		
			(0,0038)		(0,0057)			
Onza de Oro			0,00068	**			-0,0002	
			(0,00023)				(0,0013)	
1 ecu					0,148	***		
					(0,0283)			
25 ecu					0,0294			
					(0,0509)			
10 ecu							0,0519	*
							(0,0213)	
50 ecu							0,0117	
							(0,0284)	
Constante	0,0186		1,19	***	1,048	***	0,223	
	(0,0399)		(0,238)		(0,114)		(0,164)	
R <sup>2</sup> corregido	16,3%		24,2%		20,9%		7,48%	
Nº de obs.	518		518		368		110	

**Tabla 3.** Determinantes de la prima de los ecus españoles

*Nota: Debajo de cada coeficiente, entre paréntesis se incluye el valor del error estándar. A la derecha, se señala con \*\*\* las variables significativas al 0,1%, con \*\* las variables significativas al 1% y con \* las variables significativas al 5%.*

Las subastas celebradas durante diciembre, previas a la Navidad, no muestran una prima diferente a las que tienen lugar durante el resto del año para los ecus de oro. Por lo tanto, la hipótesis de una mayor prima durante ciertas épocas del año se

comprueba equivocada para las monedas de mayor precio. Por otro lado, en el Modelo 1, que incluye también las de plata, se muestra como la prima aumenta en diciembre respecto al resto del año un 9,3%. Se trata de una variable cercana al nivel de rechazo de la significatividad, por lo que es el único resultado presentado que puede que con otros datos de moneda conmemorativa no resultase significativo.

En el modelo 2 se reemplaza la revalorización de los metales preciosos por el precio de las onzas de oro y plata, que resulta ser mejor determinante de la prima (véase el valor del coeficiente de determinación). Resulta interesante que cuanto mayor es el precio de la onza de plata, menor es la prima (-0,0225% por cada euro) y cuanto mayor es el precio de la onza de oro la prima pagada aumenta (0,00066% por cada euro). Esto podría deberse a que los ecus de plata se ven como una buena moneda de inversión cuando la plata cotiza a precio bajo, mientras que los interesados en ecus de oro creen que es una buena inversión en los momentos en los que el oro cotiza más alto.

Por último, se comprueba la hipótesis de que monedas más grandes tienen una prima menor. En el caso de la plata, en el tercer modelo, se omiten las monedas de 5 ecus, que sirven de comparación. No se aprecia diferencias de prima entre las de 5 y las de 25 ecus, pero sí hay una mayor prima en las monedas de 1 ecu, en concreto el 14,8% más. Para las de oro, se comparan con las de 100 ecus, y no hay diferencia entre éstas y la de 50 ecus de 1989, pero la más pequeña, de 10 ecus de 1989 sí que tiene una prima el 5,2% más alta. Asimismo, se comprueban diferencias entre monedas de ecu del mismo valor facial distintos años, no encontrándose en ningún caso.

#### 4. Conclusiones

La Real Casa de la Moneda acuñó un total de veinticinco monedas diferentes denominadas en ecus, diecisiete en plata y las ocho restantes en oro. Estas monedas de colección suelen aparecer con frecuencia en subastas numismáticas en España, en especial en Martí Herverá. Desde 2011 han aparecido en subastas 1355 monedas, repartidas en 685 lotes, la mayoría de los ecus españoles de oro aparecen de forma individual mientras que es más frecuente ver lotes de conjunto de ecus de plata.

La moneda que más aparece en subastas es la de 5 ecus de 1989 mientras que las más raras de encontrar son las de 100 ecus de 1994 a 1996. Normalmente los lotes de conjunto se tienden a distribuir por años, excepto en 1989 donde se tienden a separar por metal. En 1990 y 1991 solo se acuñaron monedas de 5 ecus, que en ocasiones aparecen juntas en las subastas de los últimos ocho años.

Casi la cuarta parte de lotes de ecus españoles quedaron desiertos, en especial fueron aquellos con un precio de salida mayor en términos del valor del oro o plata que las monedas contenían, aunque hay un alto grado de aleatoriedad en la posibilidad de encontrar o no comprador para estas monedas.

Para establecer el precio de venta la variable clave es el precio al que cotiza el metal precioso que las compone. El precio de adjudicación más la comisión es aproximadamente igual al precio del metal contenido en las monedas, en término medio. Sin embargo, hay factores que afectan a la prima: un mayor número de monedas en el lote reduce la prima, los ecus en plata tienen mayor prima que los de oro, una mayor revalorización del oro y la plata reduce la prima, las subastas en diciembre podrían mejorar ligeramente la prima, en especial de los ecus de plata con un precio menor, un mayor precio de la plata disminuye la prima y un mayor precio del oro podría aumentarla, y por último, las monedas de colección más pequeñas como 1 ecu y 10 ecus tienen mayor prima o sobreprecio que las de tamaño mayor.

**Bibliografía**

- CABALLER, V. & DE LA POZA, E. (2010): “La numismática como objeto de inversión y valoración”. *Estudios de Economía Aplicada* (28) 2, 1-22.
- CAREY, C. (2008): “Modeling collecting behavior: The role of set completion”. *Journal of Economic Psychology* 29(3), 336-347.
- DICKIE, M., DELORME JR, C. D., & HUMPHREYS, J. M. (1994): “Price determination for a collectible good: The case of rare US coins”. *Southern Economic Journal* 61(1), 40-51.
- GEORGES, P. & SEÇKIN, A. (2013): “Black notes and white noise: a hedonic approach to auction prices of classical music manuscripts”. *Journal of Cultural Economics* 37(1), 33-60.
- PRADO ROMÁN, M., NAVARRO HERAS, E., BLANCO GONZÁLEZ, A. & DÍEZ MARTÍN, F. (2014): “Valoración de activos numismáticos de oro: caso de la moneda histórica”. *Prosperitas Vol. I*, 2014/1, 7-22.
- SANTOS, J.L. (2016): “Determinación del precio de las 25 pesetas de Alfonso XII comunes”. *Revista Numismática Hécate* 3, 215-226.
- SANTOS, J.L. (2019): “Ecus españoles subastados entre 2011 y 2019”. Datos disponibles en ResearchGate. DOI: 10.13140/RG.2.2.23064.34563