

EL ESTADO DE CONSERVACIÓN COMO PILAR EN LA VALORACIÓN ECONÓMICA.

Alba Trashorras Rodríguez

Doctoranda en Ciencias de la Documentación, Conservadora-Restauradora.

RESUMEN:

El presente proyecto pretende responder, exponer y proponer soluciones a la valoración económica del atributo del estado de conservación, con el objetivo de favorecer la salvaguardia, la adaptación y la conservación de los bienes en relación con su valor económico. Todo ello resuelto por medio de un estudio multidisciplinar que centra sus intenciones en el diseño de estrategias en el ámbito del diagnóstico del estado de conservación, base para una metodología multievaluar y ponderativa.

ABSTRACT:

This project aims to respond, expose and propose solutions among economic evaluation of conservation state attribute, with aim of promoting safeguarding, adaptation and conservation of property in relation to its economic value. All this is resolved by means of a multidisciplinary study that focuses its intentions on the design of strategies in the field of conservation status diagnosis, the basis for a multi-evaluation and weighting methodology.

PALABRAS CLAVE: *Conservación, tasación, atributo estado de conservación, Amparo Segarra.*

KEYWORDS: *conservation, assessment, state of conservation attribute, Amparo Segarra.*

1.- EL MERCADO DEL ARTE Y LA CONSERVACIÓN: DE LA NECESIDAD A LA COMPLEJIDAD

Se debe reflexionar sobre la pérdida potencial de valor que la obra de arte podría sufrir si se deteriora o se daña, en algunos casos, la inacción frente a daños que se están produciendo, puede derivar en la pérdida total de la obra¹.

Barbara A. Ramsay y John K. Jacobs reflejan, en gran medida, la intención que este artículo busca. En un primer lugar exponer algunas de las bases de la conservación-restauración aplicadas al campo del mercado del arte, desde su desarrollo teórico hasta su propuesta de análisis en el campo de la tasación de bienes artísticos y de colección. Todo ello con el objetivo de lograr que el contenido del atributo, que usualmente tiene gran relevancia en la valoración económica, quede expresado desde un punto de vista más completo. La investigación surge de un traba-

¹ MCANDREW, Clare: *Fine Art and High Finance: Expert Advice on the Economics of Ownership*. John Wiley & Sons, 2010, pp, 270.

jo de final de Master en Mercado del Arte impartido por la UDIMA², en la promoción del 2017-2018 dirigido por Ana Pilar Vico Belmonte.

Con el crecimiento del mercado del arte en los últimos años, en base al último informe de *Artprice*³, la evaluación global se establece positiva con una venta de más de 550.000 lotes, con un nivel de facturación en total de 13 mil millones, además de un creciente interés en las nuevas tipologías creativas, como sucede con el arte contemporáneo, teniendo el ejemplo de Jeff Koons como artista vivo con la obra más cara en la actualidad⁴. El mercado del arte se basa en la oferta, en la demanda y en la confianza que los coleccionistas depositan en las figuras de responsabilidad que conforman dicho sector. Por ello nos surgen una serie de cuestiones: ¿cómo influirá la degradación de un bien en el mercado y en su futura revalorización?, ¿se está valorando de manera incompleta o superficial la tangibilidad de los bienes? o ¿conocemos el potencial que nos brinda la conservación-restauración? Se inicia así una investigación donde poco a poco se percibe una necesidad de estudiar un campo de conocimiento aplicado al sector artístico desde su visión comercial.

La conservación y restauración se ve desde un punto de vista tal vez lejano en el mercado del arte, como un servicio relacionado ante la posible intervención

de los bienes, pero no como un campo multidisciplinar con una colaboración potencial ante las nuevas necesidades y problemáticas.

1.1. La conservación-restauración en la historia del coleccionismo:

La conservación nace de una manera natural, casi como un instinto de protección ante objetos con un valor a nivel artístico, estético, conmemorativo, mercantil o social. Roma se inicia en el interés de la conservación de sus obras con pequeños gestos legislativos o recomendaciones. *De Architectura libri decem* de Vitruvio se acerca a conceptos como son a la conservación preventiva:

Igualmente, las pinacotecas, las salas de bordar, los estudios de pintura, se orientarán hacia el norte para que los colores mantengan sus propiedades inalterables al trabajar con ellos, pues la luz en esta orientación es constante y uniforme⁵.

Como en todos los campos de conocimiento la restauración realiza un recorrido donde se adapta a las diferentes teorías, normativas y procedimientos, pero siempre unido de forma directa al objeto por la lucha frente a su deterioro físico. La valoración histórica, desarrollada con más profundidad en el trabajo, nos permite establecer el porqué de la profesión y su relación frente al mercado del arte, con la identificación de problemáticas y la búsqueda de soluciones.

1.2. El valor de la conservación en la actualidad:

² Universidad a Distancia de Madrid.

³ MOINE, Céline EHRMANN, Thierry y MINGUET, Jean: *The Art Market in 2019*. Lyon, Artprice, 2020.

⁴ *Rabbit* de Jeff Koons, se convierte en el año 2019 en la obra de arte mayor pagada por un artista vivo, con un precio final de mercado de 91,1 millones de dólares, por medio de la subasta de la casa *Christie's* en Nueva York.

⁵ POLLIO Vitruvius: *Los diez libros de arquitectura*. Barcelona, Linkgua Ediciones, 2008, pp.76.

*Research on the Values of Heritage*⁶ se plantea como un proyecto de investigación realizado por el *Getty Conservation Institute* (1998 a 2005) donde se plantean los enfoques económicos y culturales necesarios para valorar los bienes artísticos:

Los profesionales de la conservación y la toma de decisiones deben confrontar cada vez más las realidades económicas o debatir sobre la base de consideraciones económicas, o ambas. Pero el valor no puede medirse simplemente en términos de precio. Por lo general, se piensa que las decisiones económicas están fuera del dominio del discurso y la práctica de la conservación⁷.

En él se nos habla del concepto de *cultural significant*, donde un bien presenta un valor debido a sus diversos atributos, los cuales se establecen en los diferentes campos que analizan y estudian la materia en cuestión, conformando así el conjunto global de la valoración de un bien. La importancia y el papel de la conservación depende de la situación, contexto y características socioculturales, junto a la toma de conciencia del valor de los bienes. Pero ninguna sociedad hace un esfuerzo

en conservar lo que no valora desde todos los campos de conocimiento⁸.

En la actualidad la conservación-restauración se presenta como un campo profesional que busca la salvaguardia de los bienes a nivel material y técnico. Pero desde esta investigación nos planteamos el posible avance hacia a un campo de estudio, que con la obligatoriedad de diseñar actuaciones racionales y efectivas⁹, consiga dar respuesta a muchas más cuestiones, dejando de ser un atributo confuso e incluso problemático en ciertos campos como puede ser el económico, para poder conocer las necesidades presentes y futuras de nuestra obra.

2.- EL PAPEL DE LA CONSERVACIÓN

Tal vez para entender el potencial de la conservación en el mercado del arte debemos comprender el porqué del deterioro de nuestras obras.

Todo bien artístico está expuesto al paso del tiempo y a su degradación de forma natural dentro de un ciclo de envejecimiento imparable. Este fenómeno viene provocado por los factores intrínsecos, derivados de sus características materiales¹⁰. A esto debemos sumar que

⁶ DE LA TORRE, Marta: *Assessing the Values of Cultural Heritage: Research Report*. Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute, 2002.

DE LA TORRE, Marta: *Heritage Values in Site Management: Four Case Studies*. Los Angeles: Getty Conservation Institute, 2005.

MASON, Randy: *Economics and Heritage Conservation: A Meeting Organized*, Los Angeles, Getty Conservation Institute, 1999.

⁷ AVRAMI, ERICA, Mason, Randall y DE LA TORRE, Marta: *Values and Heritage Conservation: Research Report*. Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute, 2000.

⁸ DE LA TORRE, Marta, *Assessing the Values of Cultural Heritage: Research Report*. Los Angeles, The Getty Conservation Institute, 2002, pp. 125.

⁹ RAMÍREZ CARRERA, Fernando, La protección del arte prehistórico ibérico ¿Misión imposible?, *Arqueoweb: Revista sobre Arqueología en Internet*, vol.4, N°3, 2002, p.7. Disponible en: <https://webs.ucm.es/info/arqueoweb/> [Última revisión: 20-03-2020]

¹⁰ Cada pieza presenta un estudio individual de conservación a pesar de tener puntos en común frente a su naturaleza lógica de degradación, como puede ser la de un metal frente a la oxidación,

las obras no se presentan en espacios aislados, e interaccionan con los agentes externos (como pueden ser los climáticos, catastróficos, antrópicos etc.) que pueden acelerar, impulsar o incluso acentuar dichos deterioros¹¹. Todo ello podría llevar a la pérdida de valores de una forma directa. Un ejemplo es una obra bibliográfica que pierde sus elementos sustentados y por lo tanto la información documental. La conservación afecta a la forma en la que vemos a las obras desde un punto de vista social, histórico, artístico, documental y, por lo tanto, también a nivel de mercado.

Debemos de tener presente que las alteraciones que se producen en un bien, tanto por agentes externos como internos, no suponen el mismo impacto, extensión y riesgo: no es lo mismo una suciedad superficial que un problema de estabilización en un soporte o elemento sustentante. A niveles de conservación cada daño implica un resultado distinto en la vida material de la obra.

Tal vez no somos conscientes del papel crucial del valor de una buena conservación. Hablamos de la salud de las obras, tanto a largo como a corto plazo. Esto se vuelve más complejo cuando nos enfrentamos a un deterioro potencial como puede ocurrir en el arte contemporáneo, donde el reto de la conservación se hace más complejo debido al uso de nuevas técnicas, la intención directa del artista, la experimentación con nuevos materiales y los posibles daños que pueden

llevar a la pérdida total de la obra. Sin la tangibilidad no existe un intercambio de bienes, tampoco un control de lo que el comprador adquiere o desea vender y se puede llegar a un desconocimiento en el mercado.

En pocas palabras, no podemos evitar el reflejo del paso del tiempo en nuestras obras, pero podemos establecer campos de acción en los cuales los profesionales de la conservación-restauración consiguen ese objetivo tan buscado de la permanencia material.

3.1. Campos de acción en la conservación-restauración:

El estado de conservación tiene el objetivo de dotarnos de un conocimiento de la obra y su salud material para poder así tomar una serie de decisiones de actuación, como pueden ser entre ellas la restauración o intervención directa de una obra.

Debemos tener presente que dichas intervenciones también presentan un factor a tener en cuenta en el mercado, donde una restauración puede significar una baja o un alza ante el valor de una obra. Lo que es esencial es la presencia de profesionales en todos los escenarios posibles, algo que puede resultar lógico, pero en el año 2019 ACRE¹² realizó numerosas denuncias públicas. Esto sucedió ante los varios casos de intrusismo laboral o la inexistencia de profesionales de la conservación-restauración en proyectos de patrimonio cultural, campo en el cual existe una regulación mayor en ciertos aspectos frente al ámbito privado, dejando las obras en manos de falsos profesio-

pero dependerá de su calidad a nivel de materia prima, su elaboración técnica, su acabado etc.

¹¹ Un ejemplo puede ser los materiales orgánicos y la presencia de biodeterioro, alteración que se presenta ante condiciones ambientales desaconsejadas.

¹² Asociación Española de Conservadores-Restauradores de España. <https://asociacion-acre.org/>

nales y poniendo en peligro la integridad material de las piezas. Los tratamientos realizados tal vez no presentan unos mínimos de calidad y no están basados en los criterios de intervención prefijados, los cuales se deben realizar por un motivo de permanencia material, estética y documental, siempre siguiendo las Cartas del Restauo Nacionales e Internacionales¹³, el Código ético del restauo y la confederación Europea de Organizaciones de Conservadores-Restauradores (E.C.C.O) del 1 de marzo de 2002¹⁴.

3.3. El objetivo de la conservación-restauración:

La conservación-restauración evita y trata los posibles deterioros a los que se enfrenta un bien. Nos adelantamos al futuro material de la obra por medio de un conocimiento completo de su envejecimiento y controlamos los agentes que puedan potenciar los daños en el futuro. Por ello, al afectar a las obras de una forma tan directa, sobre algo tan propio como es su tangibilidad, podemos afirmar que el estado de conservación influye en las actividades que derivan de ésta: desde un transporte, un almacenaje, una exposición o hasta la propia una venta.

La conservación es un campo de conocimiento que basa sus estudios en unas realidades palpables, la cuales son estu-

diadas de forma analítica, siguiendo un método científico y por ello pueden ser demostrables. El diagnóstico del estado de conservación conlleva un minucioso estudio previo que permite la definición de la obra en el presente. Pero debemos tener claro que la afirmación generalizada de “un buen” o “un mal” estado de conservación debe de estar fundamentada en el diagnóstico de un profesional, ya que una obra puede presentar una correcta visión desde el exterior, pero otra muy diferente en el interior. No podemos dejar que la estética nos oculte otras alteraciones que a simple vista no vemos.

Las valoraciones que se proporcionan a nivel de comprador y espectador en el mercado del arte presentan una información escueta, breve o incluso inexistente cuando la vida material de la obra debe ser un punto a tener en cuenta.

«La existencia de un soporte tangible no garantiza lo que ocurre en otro campo, la conservación es el resultado de su valor de uso y la permanencia en un espacio temporal»¹⁵. El reto de esta investigación consiste en considerar, delimitar y analizar los agentes a los que está expuesto un bien, su efecto en el futuro y por lo tanto servir de apoyo a la hora de realizar la valoración económica necesaria en el mercado.

3- LA OLVIDADA PROFUNDIDAD DE LA CONSERVACIÓN FRENTE A LOS MÉTODOS DE TASACIÓN

Cuando hablamos del mercado del arte una de las necesidades que se nos pue-

¹³ INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA, MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, *Documentos nacionales e internacionales sobre criterios de intervención*, Disponible en: <https://ipce.culturaydeporte.gob.es/conservacion-y-restauracion/documentos-nacionales-internacionales.html>. [Última revisión 22-03-2020]

¹⁴ CONFEDERACIÓN EUROPEA DE ORGANIZACIONES DE CONSERVADORES-RESTAURADORES, *Directrices profesionales de E.C.C.O: profesión y su código ético*. Asamblea General de E.C.C.O. 1 de marzo del 2002, Bruselas.

¹⁵ GREFFE, Xavier, *L'économie politique du patrimoine culturel: de la médaille au rhizome*. ICOMOS, 17th General Assembly, 2011.

den presentar es conocer el precio o valor monetario de una pieza en el sector. Los resultados de estas tasaciones deben ser imparciales. Para ello, se emplean medios donde se estudian los factores¹⁶ que dan valor a los bienes y que influyen en el precio, pero todos ellos dependerán de la oferta y la demanda que presente dicha pieza en el mercado.

Se nos presentan varios escenarios metodológicos y matemáticos que podemos emplear. Para esta propuesta nos basaremos en los métodos analíticos y comparativos¹⁷, siendo los más empleados en el ámbito privado. Los estudios previos de los bienes nos permiten conocer los puntos comunes y las diferencias frente a las obras testigo previamente seleccionadas:

La obtención de un valor a partir de las relaciones entre una o varias características de las obras y los precios de transacción de piezas similares, son denominadas “obras testigo”. Por ello hay que localizar esas características coincidentes, para cuantificarlas dentro de unos parámetros y así, poder comparar los distintos bienes artísticos o de colección o calcular el valor de uno respecto de los otros¹⁸.

¹⁶ Internos: derivados de las características intrínsecas de la obra, como la calidad, autoría, técnica, medidas, soporte y rareza etc, surgen de la demanda demostrada por los coleccionistas. Externos: derivados de su trato en el mercado, su medio de venta, la moda etc

¹⁷ Método sintético en base a su proporcionalidad por Jesús Lozano, siendo el resultado de un valor con la relación de características de una obra y su precio de transacción de obras testigo, con la cuantificación de las características coincidentes dentro de unos parámetros.

¹⁸VICO BELMONTE, Ana y PALOMO MARTÍNEZ, Jesús: El mercado del arte y su relación con el blanqueo de capitales. *Libro blanco de mejores prácticas sobre recuperación de activos. Proyecto CEART*, 2012, pp. 195.

Si nos centramos de forma específica en el estado de conservación podemos ver que se presenta como un atributo que depende de la perspectiva del profesional que lo analice, siendo un factor intrínseco y subjetivo. Para ello es necesario un estudio realizado por expertos, ya que la estabilidad material de la obra es algo individual y con múltiples factores que juegan en esta variable.

Podemos decir, siguiendo además la línea teórica anteriormente planteada, por medio de los estudios socio-económicos realizados por el *Getty Conservation Institute*, que ningún valor de un bien está por encima de otro, todos ellos conviven, pero pueden entrar en conflicto en su valoración. Hay que comprender el valor de conservación como el atributo que representa el estado del bien (tanto en la actualidad como en el futuro) frente a los diversos deterioros que puedan poner en peligro la tangibilidad y materialidad de las obras, dos de las características que hace al mercado del arte algo específico a nivel económico.

Pero la problemática viene desde el punto en el que la conservación se analiza con una proporción geométrica generalista. Ana Pilar Vico Belmonte nos hace referencia y luz frente al tema, con una conciencia en la repercusión del precio en base al estado de conservación, «cuanto mejor se conserve mejor tasación tendrá, pero establecer un valor de pérdida por su mala condición es complejo. Hay una serie de factores que influirán: la naturaleza de dichos daños, a los valores a los que afecta y su posible futuro»¹⁹. Es una

¹⁹ VICO BELMONTE, Ana, PALOMO MARTÍNEZ, Jesús, LAGUNA SÁNCHEZ, Pilar: *La*

realidad, las obras presentan diversas características y valores sustentados sobre un conjunto de materiales expuestos a deterioros. No podemos valorar de igual manera una degradación o proceso de alteración centrado en una capa pictórica o que en un soporte, no supone el mismo grado de deterioro, riesgo o inestabilidad.

Para poder avanzar en la solución de establecer el valor que pierde o gana una obra frente a su conservación material, es necesario analizar la repercusión de los diferentes matices que entran en juego en la tasación y valoración de los bienes. Para ello fue necesario presentar un enfoque entre campos de conocimiento, para así llegar a la conclusión final que nos va a permitir la toma de decisiones, valoraciones y estimaciones en el campo práctico. Buscamos la estabilidad, la permanencia y la revalorización del conocimiento del bien artístico a analizar.

Tenemos que tener claro que las obras han de tener independencia del valor comercial y que éste no debe ser un criterio para intervenir, pero un mayor conocimiento ante su estado de conservación permitiría acercarnos a la obra de una forma más realista.

4.- ¿SE PUEDE MEDIR DE FORMA ANALÍTICA Y PONDERATIVA EL ESTADO DE CONSERVACIÓN?

Con las conclusiones teóricas de los anteriores apartados podemos decir que el estado de conservación alberga un potencial a la hora de analizar las obras des-

de del punto de vista económico. El objetivo es el diseño de una propuesta técnica que ponga en valor el análisis del atributo del estado de conservación aplicado a los métodos de tasación analíticos.

Partimos del enfoque metodológico planteado en el *Manual de Gestión de Riesgos de Colecciones*, realizado desde el año 2007 al 2010 de la mano del ICCROM, CCI y ICN₄, con un origen a partir de la colaboración entre las instituciones como el ICCROM, *The Canadian Conservation Institute* (CCI) y *The Netherlands Institute for Cultural Heritage* (ICN)²⁰. Se presenta como un enfoque de trabajo práctico frente a la gestión y el estudio de riesgos en colecciones:

Se basa en la idea de que uno puede emplear alguna noción de valor para definir el objetivo y que uno puede hacer una especie de cálculo racional para cuantificar todos los fenómenos que ponen en peligro ese objetivo²¹.

Aunque en apariencia se destine a la conservación preventiva exponiendo los principales riesgos y ayudando a minimizarlos, podemos ver cómo su adaptación a nuevos campos es posible por medio de un enfoque basado en la norma técnica AUS/NZ de gestión de riesgos.

También debemos nombrar la descripción del método planteado por la UNESCO-ICCROM en las normas internacionales como la ISO 31000:2018, aplicada a la normativa española por medio de AENOR como la UNE-ISO 31000:2018: *Gestión de riesgos Principio y*

²⁰ Antecedentes en el manual *Reduciendo riesgos en colecciones*, realizado en: 2003 en Ottawa, 2005 en Rome, 2006 en Ottawa y 2007 en Sibiu.

²¹ STEFAN MICHALSKI y JOSE LUIS PEDERSOLI, *Manual de gestión de riesgo de colecciones*. UNESCO, 1992, p.29.

rentabilidad de las obras de arte, Madrid, Dykinson S.L, 2013, p.193

*Directrices*²². Además, debemos nombrar la puesta en escena de dichas metodologías en el campo de valoración y conservación del patrimonio arqueológico de la mano de William D. Lipe y su aplicación en el territorio español²³.

Con todo esto podemos ver como el estado de conservación se somete a un ciclo de trabajo: una identificación, una organización, el análisis de los agentes y riesgos que se deben incluir en la valoración de un bien.

5.- PROPUESTA DE UN MÉTODO DE ESTUDIO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN EN LOS MÉTODOS DE TASACIÓN ANALÍTICOS

La filosofía del método viene fundamentada a través de un estudio de la obra basada en la gestión de riesgos:

5.1. Documentación e identificación del bien artístico y de colección:

Previamente se deben conocer las obras desde los puntos de vista materiales y técnicos, por medio de estudios visuales o con el apoyo de técnicas analíticas más complejas. Esto nos permitirá conocer datos específicos de los bienes y así comprender sus características tangibles. Además de determinar su historia mate-

rial y el ambiente en el que convive o convivirá la obra.

5.2. Diagnóstico del estado de conservación:

Por medio de un estudio en el que determinaremos: las formas de alteración, los agentes de los cuales derivan estas y los procesos de deterioro, tanto a nivel físico, químico como biológico:

- Diagnóstico curativo: permite conocer el estado de conservación presente por medio de procesos activos de deterioro.

- Diagnóstico preventivo: permite conocer el estado de la obra en el futuro por medio de la valoración de riesgos potenciales.

5.3. Definición y desarrollo del método:

El objetivo es obtener un valor que sea el resultado de las relaciones que existen entre el diagnóstico del estado de conservación de la obra y su valor económico. Se puede aplicar a cualquier método analítico de tasación en el cual se pueda introducir más de una característica. La diferencia frente a otros atributos reside en la ponderación de factores intrínsecos del bien, no reside en la cotejación de obras testigo, ya que es un factor individualizado, único y variable.

Los datos objetivos del estado de conservación de la obra nos permiten la ponderación de los atributos integrantes en la valoración. Partimos desde la perspectiva de un análisis cuantitativo, con base en el impacto y la extensión de la alteración frente a un estrato determinado de la obra. La valoración se realiza en base a una tabla de matrices de probabilidades, con una escala ponderada (entre leve, medio, alto y muy alto) con valores

²² UNE-ISO 31000:2018 *Gestión del riesgo. Directrices*, 2018, Disponible en: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?Tipo=N&c=N0059900>. [Última revisión: 22-03-2020]

²³ CARRERA RAMÍREZ, Fernández y BARBI, Víctor, *Criterios de selección para yacimientos arqueológicos susceptibles de ser conservados*. Vigo. Coloquio Gallegos de Museos, 1992.

descriptivos y finalmente expresados de una forma numérica.

		Estrato			
		Leve	Medio	Alto	Muy Alto
Factor de alteración intrínseco	Bajo	8	7	6	5
	Medio	7	6	5	4
	Alta	6	5	4	3
	Muy alta	5	4	3	2

		Leve	Medio	Alto	Muy alto
		Factor de alteración extrínseco	Bajo	8	7
Medio	7		6	5	4
Alto	6		5	4	3
Muy alta	5		4	3	2

Tabla 1. Matriz de la base del atributo del estado de conservación (Ac). Fuente: Elaboración propia, 2018.

5.1. Diagnóstico curativo (Dc):

Nos muestra cual es el resultado operacional del diagnóstico presente de la obra (Dc) con el análisis de los factores de alteración propios (C1) y producidos por agentes externos (C2). Todo ello en los extractos donde se desarrollan las alteraciones, en esta propuesta se plantean tres²⁴(Ca, Cb, Cc).

Su definición operacional es la suma de los estratos de la obra frente al impacto y extensión de sus alteraciones, tanto intrínsecas como extrínsecas, dividido

²⁴ La propuesta se plantea como un previo donde se establecen tres estratos para la adaptación de diferentes tipologías de bienes: escultóricos, pictóricos y de documentación.

entre tres, multiplicado por los porcentajes de los coeficientes de ponderación del diagnóstico curativo (P1) y preventivo (P2), ambos con un valor del 50%²⁵. Por último, la multiplicación por el peso total de la ponderación curativa (Pc) con un

$$Dc = \left(\left(\frac{C_{1a} + C_{1b} + C_{1c}}{3} \right) * P_1 + \left(\frac{C_{2a} + C_{2b} + C_{2c}}{3} \right) * P_2 \right) * P_c$$

valor del 40%²⁶.

5.1 Diagnostico preventivo (Dp)

Nos muestra cual es el resultado operacional del diagnóstico futuro de la obra (Dp) con el análisis de los factores de alteración propios (R3, A5) y producidos por agentes externos (R4, A6) a nivel de riesgo, siendo la ausencia o presencia de la alteración en el futuro y la activación siendo la probabilidad o gravedad de que se vuelva presentar la alteración. Todo ello en los extractos (Ra, Rb, Rc, Aa, Ab, Ac) donde se desarrollan las alteraciones.

²⁵ Las ponderaciones porcentuales nos permiten atribuirle un peso a la conservación presente y futura en los diferentes estratos a analizar y en la formula global.

²⁶ Se entiende que el potencial estado de conservación en el futuro de la obra presenta más peso en la revalorización o valor de mercado. En cada caso la igualdad de los porcentajes tiene que sumar 100%, se puede cambiar los valores porcentuales según las condiciones y estudio de la obra, lo que permite una flexibilidad de la formula ante las características de la obra.

Su definición operacional es la suma de los tres estratos de la obra frente a al impacto y extensión de sus alteraciones

$$R = \left(\left(\frac{R_{3a} + R_{3b} + R_{3c}}{3} \right) * P_3 + \left(\frac{R_{4a} + R_{4b} + R_{4c}}{3} \right) * P_4 \right) * P_r$$

$$A_{at} \left(\left(\frac{A_{5a} + A_{5b} + A_{5c}}{3} \right) * P_5 + \left(\frac{A_{6a} + A_{6b} + A_{6c}}{3} \right) * P_6 \right) * P_a$$

dido entre tres, multiplicado posteriormente por los porcentajes de los coeficientes de ponderación del diagnóstico curativo (P_3 , P_5) y preventivo (P_4 , P_6) ambos con un valor del 50%²⁷. Por último, la multiplicación por el peso total de la ponderación preventiva (P_p) con un valor del 60%.

Podemos concluir que la ponderación de atributos para el estado de conservación se obtendrá con la fórmula:

$$A_c = \left(\left(\frac{C_{1a} + C_{1b} + C_{1c}}{3} \right) * P_1 + \left(\frac{C_{2a} + C_{2b} + C_{2c}}{3} \right) * P_2 \right) * P_c +$$

$$\left(\left(\left(\frac{R_{3a} + R_{3b} + R_{3c}}{3} \right) * P_3 + \left(\frac{R_{4a} + R_{4b} + R_{4c}}{3} \right) * P_4 \right) * P_r \right) +$$

$$\left(\left(\left(\frac{A_{5a} + A_{5b} + A_{5c}}{3} \right) * P_5 + \left(\frac{A_{6a} + A_{6b} + A_{6c}}{3} \right) * P_6 \right) * P_a \right) * P_p$$

Los valores con los que trabajaremos en la fórmula se obtendrán mediante las tablas con matrices que se muestran en el anexo del artículo. Estas nos permiten clasificar y priorizar los riesgos, alteraciones y determinar el alcance en el diagnóstico del estado de conservación.

La ponderación y el resultado del atributo de conservación (A_c) se resume en

un resultado final de carácter numérico, entre los valores de 8 como máximo y 2 como mínimo:

- Los resultados comprendidos entre el 8-7 nos indican un impacto o extensión baja del atributo del estado de conservación: se nos presenta una obra con unas condiciones óptimas de conservación, con unas alteraciones que generan un impacto o extensión mínimo en los diferentes estratos de la obra y se plantea necesidad una intervención de carácter preventivo.
- Los resultados comprendidos entre 6-5 nos indican un impacto o extensión moderados del atributo del estado de conservación: con una obra expuesta a unas condiciones de conservación poco estables, las alteraciones generan un impacto o extensión en los estratos que pueden derivar en una posible intervención de carácter curativo.
- Los resultados comprendidos entre 4-2, nos indican un impacto o extensión alto del atributo del estado de conservación: con una obra expuesta a unas condiciones de conservación negativas, las alteraciones generan un impacto o extensión en sus estratos con un daño elevado y la necesitar una intervención material a nivel de restauración.

6.- EL CASO DE AMPARO SEGARRA

La metodología presentada en capítulos anteriores no tiene sentido sin la puesta en práctica en obras reales, realizando así una estimación del valor económico

de estas. Fue esencial la colaboración de la Fundación Eugenio Granell y especialmente sus departamentos de conservación-restauración y colecciones. Desde este artículo se muestra nuestro agradecimiento debido al esfuerzo, facilidad y confianza depositada en este proyecto.

Amparo Segarra (Valencia 1915-Madrid 2007) fue la figura escogida en la fase final de la investigación. De ella podemos destacar su papel clave en el exilio español durante la guerra civil, también en el mundo del teatro entre 1944 a 1969²⁸ y por ser la mujer que acompañó al artista Eugenio Granell²⁹ en su plenitud profesional y personal. Pero desde este artículo quisimos centrarnos en una faceta menos usual, su línea artística entorno a la técnica del *collage*. Muy influida por la corriente surrealista del fotomontaje, entre los años 1956 a 1985. En ella se pueden ver fases:

- La primera por medio de las composiciones con revistas de moda de los años 50 sobre un fondo realizado por su marido.
- La segunda con su estancia en Nueva York se puede ver una influencia de la corriente *pop*, con recortes de revistas de la época.

Su temática esta siempre ligada a la denuncia de temas de actualidad como la situación de la mujer o la reflexión frente a los valores religiosos³⁰.

6.1 Identificación y descripciones de las obras a valorar:

Gracias a esta investigación se encontró una salida para la obra de una artista oculta. Amparo Segarra supuso un reto, tanto a nivel de estudio como de comprensión, ya que la falta de información fue una barrera que se tuvo que solventar con un estudio preciso de la figura de la artista y sus intenciones comerciales, dar valor es el paso más difícil ante una revalorización.

De las ciento cincuenta obras de la colección, el criterio de selección fue el grado de deterioro, los agentes de alteración, los procesos de degradación y los campos de acción. Podemos ver obras muy similares en características extrínsecas e intrínsecas. Todas ellas son obras gráficas, con la técnica de *collage*³¹, realizado en papel de revista encolado con base en acetato de polivinilo

²⁸ Puerto Rico y Nueva York.

²⁹ Pintor surrealista gallego (1912-2001) <http://www.fundacion-granell.org/>

³⁰ *Collages de Amparo Segarra*, 2000, Fundación Eugenio Granell, Santiago de Compostela.

³¹ «Técnica que consiste en pegar recortes de papel de diversos tipos (coloreado, fotografías, telas u otras materias sobre un fondo (pintado o no). Actualmente es esta técnica se emplean una gran variedad de materiales y cargas (incluso objetos), dependiendo de la creación del artista. El término *collage* es de origen francés, empleado por los artistas de la vanguardia de principios del siglo XX (principalmente dentro del seno del cubismo y del futurismo) para designar esta nueva técnica pictórica». Tesoros - Diccionarios del patrimonio cultural de España – *Collage*. Disponible en: <http://tesoros.mecd.es/tesoros/tecnicas/1012922.html>. [Última revisión 23 marzo 2020].



ILUSTRACIÓN 1.. LA MANO DEL PEZ, AMPARO SEGARRA, 1980, 29,2 X 24 CM, OBRA GRÁFICA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, 2018

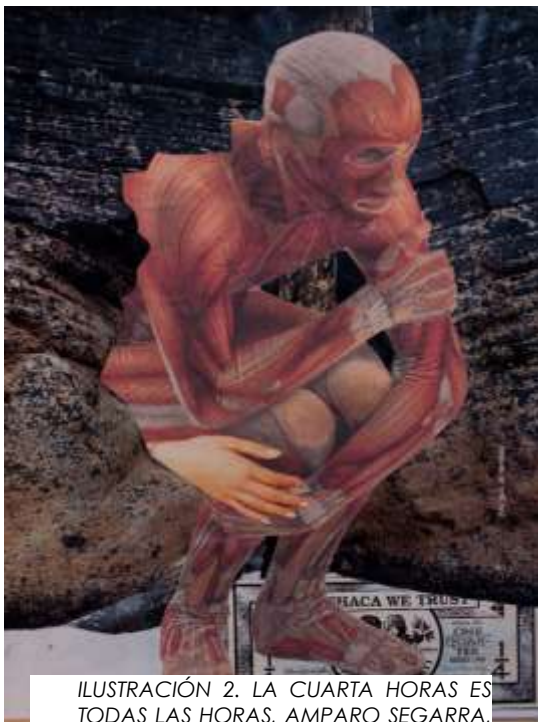


ILUSTRACIÓN 2. LA CUARTA HORAS ES TODAS LAS HORAS, AMPARO SEGARRA, 1980, 30 X 21.5 CM, OBRA GRÁFICA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, 2018



ILUSTRACIÓN 3. STOP, AMPARO SEGARRA, 1991, 29,2 X 24 CM, OBRA GRÁFICA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

6.2 Factores que influyen en la valoración:

a. Factores extrínsecos:

Podemos ver cómo influyen el valor de mercado de la obra:

- Marco geográfico o localización: carácter nacional, centrado en Madrid y Galicia, pero muy ligada a la vida de Eugenio Granel y su influencia en el mercado latinoamericano³². Se trata de una colección amparada por la Ley de Propiedad intelectual³³ con el derecho sobre su heredera natural, su hija Natalia.

³² VILLAVERDE SOLAR, M^o Dolores, *Mujer, guerra y arte: simbolismo en los collages de Amparo Segarra*. Millars: Espai i historia, vol. 47, no. No2, Esclavos, criados, nobles y reyes. SS. XIV a XVII, pp. 174.

³³ Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

- Nivel de mercado: “de primera mano” con una relación directa entre coleccionista y artista en vida, con una relación de “galerista a coleccionista”, debido a la cercanía de clientes a la familia o con un lazo sentimental ligado a la figura de Eugenio Granell.
 - Momento en que realiza la tasación o venta de la obra: la fecha de informe de valoración por parte de la Fundación Eugenio Granell es del año 2009, a raíz de la primera exposición monográfica de la artista³⁴ y con una donación *por mortis causa* en el año 2007.
- Métodos de venta: nunca por medio de una subasta, siendo una artista con una venta cómoda en la galería y de forma *on-line*.
- Escasez o demanda de ese tipo de obra en mercado: presenta una demanda en la sombra, debido a ser una artista con temas de debate actuales en una época de exilio, con una técnica propia y una demanda a medida que se descubre su figura³⁵.
 - b. Factores intrínsecos:

La valoración según los factores intrínsecos, siguen el estudio, investigación, catalogación y descripción base de la información dada por la institución colaboradora:
- Autoría: todas las obras de Amparo, valenciana, exiliada fruto de la guerra civil española, con una faceta de actriz entre los años 1944 y 1969. Nuestra labor se centra en el año 2007, cuando se investiga no solo su vida como mujer del ya difunto Eugenio Granell, sino también como figura para el mundo artístico gallego con una producción escasa. La calidad técnica del artista es algo delicado, no presenta un reconocimiento clave en el mercado.
- Dimensiones: nos encontramos con un patrón similar en medidas, con la valoración de precio poco influyente. Con un formato muy interesante, con una relación tamaño precio que beneficia las obras con un tamaño pequeño, con facilidad de almacenamiento, transporte y manipulación etc.
- Técnica de realización y soporte de la obra: Amparo Segarra presenta una identidad clara bajo la técnica del *collage*³⁶.
- Temática: presenta una reivindicación con ideales, su inmigración sin censura, con una obra que muestra el voto, la liberación de la mujer, la guerra, el trato de la naturaleza etc.

Se cotejaron con bienes vendidos con anterioridad en el mercado, los cuales se presentan a continuación:

³⁴ 2007, *Memoria de un encuentro vital*. Fundación Eugenio Granell. Santiago de Compostela

³⁵ Después de la realización de dicho proyecto se realizó una exposición por parte del IVAM de Valencia: *A contratiempo: medio siglo de artistas valencianas 1929-80*. Valencia: Instituto Valenciano de Arte Moderno, 2018.

³⁶ Según *Artprice*, la obra gráfica representa el 22% de las facturaciones del mercado.

		Lugar ³⁷	
<i>A donde van las ovejas</i>	1	EEGEE-3	500 €
<i>El fantasma se va</i>	2	EEGEE-3	250 €
<i>Vacaciones</i>	3	EEGEE-3	250 €
<i>La hora de la siesta</i>	4	EEGEE-3	250 €
<i>Las raíces lo invaden todo</i>	5	EEGEE-3	500 €
<i>Los que partieron</i>	6	EEGEE-3	500 €
<i>Sorpresa nevada para las monjas</i>	7	EEGEE-3	500 €
<i>STOP</i>	8	EEGEE-3	500 €
<i>La puesta azul</i>	9	EEGEE-3	350 €
<i>La hogaza de pan</i>	10	EEGEE-3	250 €
<i>Sin título</i>	11	F.Granell ³⁸	
<i>El tiempo se ablanda con el agua</i>	12	F. Granell	
<i>Buenos días España</i>	13	F.Granell	
<i>Niveles de la lluvia</i>	14	BALCLIS	250 €

Tabla 2.. Relación de obras testigo, con datos básicos. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Podemos ver como las obras testigo se asemejan en muchos de sus valores económicos y en ciertos puntos de sus atributos a analizar, donde la búsqueda fue por medio de fuentes primarias, la propia Fundación Granell y las fuentes secundarias en los catálogos de libre acceso de las galerías. Existen otras obras en manos de coleccionistas privados, pero sin intermediación económica en su adquisición.

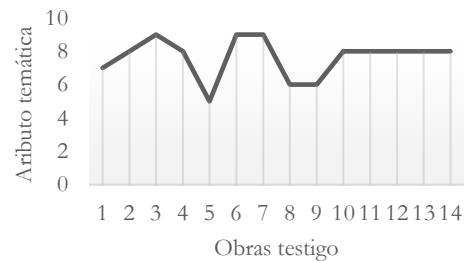
A continuación, podemos ver de forma gráfica el reflejo de dichos atributos en las catorce obras testigo.



GRÁFICA 1. REPRESENTACIÓN DEL ATRIBUTO DE CALIDAD DE LAS OBRAS TESTIGO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, 2020.



GRÁFICA 2. REPRESENTACIÓN DEL ATRIBUTO DE LAS DIMENSIONES DE LAS OBRAS DE TESTIGO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, 2020.

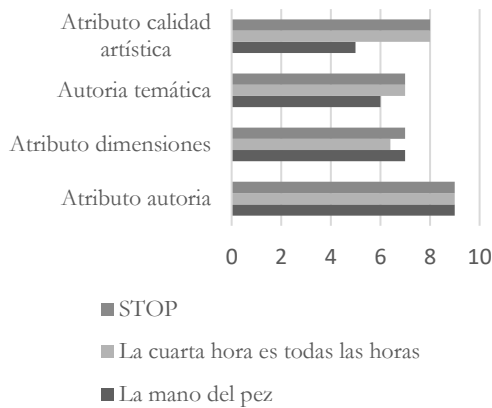


GRÁFICA 3. REPRESENTACIÓN DEL ATRIBUTO DE AUTORÍA DE LAS OBRAS TESTIGO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, 2020.

Podemos ver la comparación general frente a los atributos de las obras a analizar:

³⁷ EEGEE-33, Galería de arte contemporáneo, Madrid, Disponible en: <http://www.eege3.com/>. [Última revisión: 23-03-2020]

³⁸ Tasación no presentada al público por la privacidad de datos de la institución.



GRÁFICA 1. REPRESENTACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DE LAS OBRAS A ANALIZAR. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, 2020.

Entramos a valorar el nuevo atributo introducido, por medio de un proceso de estudio técnico de las obras:

6.3. Documentación e identificación del bien artístico y de colección:

Primeramente, una evaluación previa, con un estudio técnico y material, donde concluimos que nos presentamos ante tres obras gráficas con una técnica del *collage*, con características de la etapa del surrealismo y con una influencia clara de Eugenio Granell.

El elemento sustentante está conformado por un cartón fino sobre el cual se ha adherido un papel de prensa, celulósico en base de pasta maderera, un gramaje 45,0 g/m² con recortes pertenecientes a revistas de la época, con una unión por medio de un adhesivo vinílico con base en acetato de polivinilo (PVA).

El entorno se encuentra controlado, dentro de los planeros en el almacén de la Fundación Eugenio Granell, institución a la cual llegó en el año 2007. Por lo tanto, podemos establecer una historia material previa en manos de la propia Amparo y su domicilio en Madrid.

6.4. Diagnóstico del estado de conservación:

De manera general podemos ver unos patrones comunes de alteraciones presentes en todas las obras, como pueden ser los deterioros químicos, provocados por la propia condición vital de los materiales sumándose a las condiciones previas de almacenamiento, que provocaron la despolimerización, acidez, manchas de humedad y ondulaciones. A nivel de deterioro físico-químico podemos hablar de efectos de falta de acción del adhesivo y manipulación directa, provocando daños como pueden ser las rozaduras, levantamientos, cortes y dobleces, sobre todo en las zonas laterales.

- *STOP*: podemos ver una mayor acción de los deterioros físicos, empujados por causas químicas, donde los cortes, levantamientos, rozaduras y faltas se hacen más notables, con pérdidas materiales en la zona central de la obra.
- *La mano del pez*: del soporte secundario no está presente en la actualidad, dejando la obra en un estado muy delicado de conservación, con un nivel de acidez elevado. Por la información compartida por la Fundación Eugenio Granell, durante su estancia en Madrid, se presentaba enmarcado en un intento de ocultar las faltas presentes en la zona inferior, lo que provocó gran parte de los daños localizados en esa zona.
- *La cuarta hora son todas las horas*: con un estado de conservación óptimo y estable, con las degradaciones propias y naturales, pero sin unos puntos destacables a solventar.

Bajo este breve diagnóstico aquí realizado, podemos concluir con un informe del estado de conservación desarrollado en el trabajo, donde se analiza el campo curativo, preventivo, causas y motivos a intervenir. Los datos aquí plasmados son el resultado de dicho informe previo y la posterior aplicación en el atributo del estado de conservación (A_c), en base a la metodología anteriormente planteada:

La mano del pez

<i>Atributo autoría para la obra</i>	$X_1= 9$
<i>Autoría dimensiones para la obra</i>	$X_2= 7$
<i>Autoría temática para la obra</i>	$X_3= 6$
<i>Atributo calidad artística para la obra</i>	$X_4= 5$
<i>Atributo del estado de conservación</i>	$A_c=2,4$

Tabla 3. Atributos para la obra *La mano del pez*. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La cuarta hora es todas las horas

<i>Atributo autoría para la obra</i>	$X_1= 9$
<i>Autoría dimensiones para la obra</i>	$X_2= 7$
<i>Autoría temática para la obra</i>	$X_3= 7$
<i>Atributo calidad artística para la obra</i>	$X_4= 8$
<i>Atributo del estado de conservación</i>	$A_c=7,01$

Tabla 4. Atributos para la obra *La cuarta hora es todas las horas*. Fuente: Elaboración propia, 2018.

STOP

<i>Atributo autoría para la obra</i>	$X_1= 9$
<i>Autoría dimensiones para la obra</i>	$X_2= 6,4$
<i>Autoría temática para la obra</i>	$X_3= 7$
<i>Atributo calidad artística para la obra</i>	$X_4= 8$
<i>Atributo del estado de conservación</i>	$A_c=5,03$

Tabla 5. Atributos para la obra *STOP*. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Con estos resultados podemos ver como la obra *La mano del pez* presenta el estado de conservación más precario, con un nivel de impacto o extensión alta ante

los factores de alteración internos, derivados de deterioros químicos, además de ser una obra expuesta a unas condiciones de conservación poco estables en su pasado y una manipulación incorrecta. Por ello se presenta como la obra con mayor posibilidad de pérdida material, permanencia en el futuro y con la necesidad de una intervención directa.

El resultado de 7,01 nos indica que se trata de una obra con unas condiciones óptimas de conservación, *La cuarta hora es todas las horas* es la pieza con mayor permanencia en el futuro y la que presenta mejor estado de conservación.

Finalmente, con un valor del 5,03 podemos ver *STOP*, una obra expuesta a unas condiciones de conservación poco estables en el pasado, pero sin tener unas alteraciones con un impacto o extensión pronunciados en los estratos y presenta una posible necesidad de intervención de carácter curativo, para prevenir una futura degradación mayor.

7. – CONCLUSIONES FINALES

Para las obras con los atributos conjugados en la fórmula de tasación finalmente podemos decir:

- Sin tener presente el atributo de conservación: ***La mano del pez* 530, 00 euros, *La cuarta hora es todas las horas*: 624,25 euros y *STOP*: 610,45 euros.**
- Sumando el atributo del estado de conservación: ***La mano del pez*: 424,50 euros, *La cuarta hora es todas las horas*: 500,80 euros y *STOP*: 489,36 euros.** Podemos ver a tres obras con una similitud

a nivel de mercado, muy cercanas en sus diversos atributos y sin embargo plantean tres resultados diferentes, cuando en un inicio su tasación por parte de la institución presentaba el mismo valor en los tres casos.

Podemos ver como *La mano del pez*, con el estado de conservación más débil, se presenta como la obra con menor valor en el mercado, fruto de sus alteraciones y daños materiales, muchas de ellas irreversibles.

Sin embargo, *La cuarta hora es todas las horas* y *STOP*, se presentan con un valor más elevado, siendo las obras más estables, con una conservación más preventiva y por lo tanto mayor permanencia en el tiempo y en el mercado.

En conclusión, los bienes a analizar son insustituibles para la colección de la artista Amparo Segarra, únicos y desgraciadamente deteriorables, donde podemos ver que su conservación puede ser un motivo diferenciador ante su valor de mercado. El éxito de los resultados muestra una mayor subida o bajada de la tasación final frente a sus daños.

De una manera más esperanzadora frente a la continuidad del tema de investigación, podemos ver como la referencia completa al estado de conservación es el éxito y el objetivo de la propuesta, donde se valora una obra frente a su estado material, con un estudio previo y preciso, además, nos permitió dar valor la figura de Amparo Segarra.

También se han conocido los principales factores influyentes que modifican y alteran las obras, ya sean pertenecientes a su entorno inmediato o al ambiente externo, así como los riesgos de deterioro

que estos condicionantes representan en su valor de mercado. Son importantes en los métodos de valoración analíticos, tanto a nivel científico como a nivel profesional, en ciertos casos fruto de la experiencia y la práctica.

La importancia de los conocimientos adquiridos reside en las medidas y procesos previos en todo proyecto, el valor concienciación social, la apertura de mente en muchos campos y dar valor a un bien artístico con una importancia tangible e intangible.

También debemos ser críticos, esta metodología es un mero esqueleto que debe continuar con un estudio profundo a nivel matemático, estadístico y económico, afinando la fórmula y su aplicación. No ha sido objeto de este artículo plasmar la solución directa a la problemática planteada, sino mostrar la idea previa y que es posible ponderar dichas características de los bienes. Por ello la investigación continúa actualmente por medio de una tesis doctoral llevada a cabo en la Universidad Complutense de Madrid desde el año 2018, en la línea de investigación de Ciencias de la Documentación, dirigido por José María Francisco de Olmos y Ana Pilar Vico Belmonte bajo el título "*Investigación, diseño, propuesta de estudio y metodologías en la valoración económica del patrimonio cultural y su conservación.*"

La idea aquí plasmada está en continuo avance y análisis bajo ojo crítico, donde muchas cosas se han modificado. Se han detectado posibles errores, mejoras y de forma positiva la rectificación, para que cuando esta investigación vea finalmente a la luz lo haga de una forma completa.

Con todo ello, y llegados a este punto, podemos responder de forma afirmativa todas las respuestas planteadas en el inicio de esta investigación: la tasación debe ir de la mano de la conservación y viceversa, la tangibilidad de las obras en el mercado dependerá de su permanencia y que existan soluciones que permitan el análisis profundo de las obras ante el atributo del estado de conservación como las propuestas en este artículo.

Son innumerables las aplicaciones y aportaciones de este proyecto y por ello nos hacemos una última cuestión: ¿a quién está destinada esta investigación?, la respuesta es sencilla, a todo aquel que busque o pretenda un trato de los bienes acorde a su valoración, necesidad e influencia.

8.- BIBLIOGRAFÍA:

ACRE, Manifiesto *"Por el Patrimonio. Por una Profesión Necesaria"*. Asociación Española de Conservadores-Restauradores, 2018, Disponible en: <https://asociacion-acre.org/acciones/manifiesto/>. [Última revisión: 19-03-2020]

AVRAMI, ERICA, Mason, Randall y DE LA TORRE, Marta: *Values and Heritage Conservation: Research Report*. Los Angeles, Getty Conservation Institute. 2000.

CARRERA RAMÍREZ, Fernández y BARBI, Víctor, *Criterios de selección para yacimientos arqueológicos susceptibles de ser conservador*. Vigo. Coloquio Gallegos de Museos, 1992.

Collages de Amparo Segarra, Fundación Eugenio Granell, Santiago de Compostela, 2000.

CONFEDERACIÓN EUROPEA DE ORGANIZACIONES DE CONSERVADORES-RESTAURADORES, *Directrices profesionales de E.C.C.O.: profesión y su código ético*. Asamblea General de E.C.C.O. 1 de marzo del 2002, Bruselas.

CRIADO BOADO, Felipe: *Visibilidad e interpretación del registro arqueológico*. Trabajos de Prehistoria, 1993, vol. 50, no. 0, pp. 39-56. Disponible en: <http://tp.revistas.csic.es/index.php/tp/article/view/488/504>. [Última revisión 4 noviembre 2019].

DE LA TORRE, Marta: *Assessing the Values of Cultural Heritage: Research Report*. Los Angeles, The Getty Conservation Institute, 2002. Disponible en: <http://www.getty.edu/gci>. [Última revisión 22-03-2020]

EEGEE-33, Galería de arte contemporáneo, Madrid, Disponible en: <http://www.eege3.com/>. [Última revisión: 23-03-2020]

GARCÍA MEDRANO, María Luisa, VICO BELMEONTE, Ana y YÁBAR PÉREZ-BUSTAMENTE, Diana: *Problemática de la tasación: la pintura moderna y contemporánea. Picasso, periodos azul y rosa*. Asociación Europea de Dirección y Economía de Empresa. Congreso Nacional, 2008

GREFFE, Xavier: *L'économie politique du patrimoine culturel: de la médaille au rhizome*. ICOMOS, 17th General Assembly, 2011.

INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA, MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, *Documentos nacionales e internacionales sobre*

criterios de intervención. Disponible en: <https://ipce.culturaydeporte.gob.es/conservacion-y-restauracion/documentos-nacionales-internacionales.html>. [Última revisión 22-03-2020]

JEFATURA DEL ESTADO, *Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español*. 29 junio 1985.

MASON, Randy: *Economics and Heritage Conservation: A Meeting Organized*, The Getty Conservation Institute, 1999.

MATEOS RUÍZ, María Dolores: *El gran coleccionista Felipe IV y grandes conservadores y restauradores de su tiempo: Velázquez, Carducho y Murillo*, Atrio. Revista de Historia del Arte, v. 8-9, 1996.

MCANDREW, Clare: *Fine Art and High Finance: Expert Advice on the Economics of Ownership*. John Wiley & Sons, 2010.

MELLADO, C. y PLEGUEZUELO, Y.H., *Tasación y Valoración. Situación Actual y Perspectiva de Futuro*. Estudios de Economía Aplicada, 2007, vol. 25.

MICHALSKI, Stefan y PEDERSOLI, José Luis, *Manual de gestión de riesgo de colecciones*, 2009, UNESCO. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186240>. [Última revisión 11 marzo 2020].

MOINE, Céline EHRMANN, Thierry y MINGUET, Jean: *The Art Market in 2019*. Lyon: Artprice, 2020.

MORENO CIFUENTES, María Antonia: *Aspectos sociales de la conservación y restauración del patrimonio*. Ge-conservación, 2013, no. 4.

RAMÍREZ CARRERA, Fernando: *La protección del arte prehistórico ibérico ¿Misión imposible?*, Arqueoweb: Revista sobre Ar-

queología en Internet, Vol.4, N°3, 2002, p.7. Disponibles en: <https://webs.ucm.es/info/arqueoweb/> [Última revisión: 20-03-2020]

REIXACH, Lluís Peñuelas I: *Valor de mercado de las obras de arte y de los bienes culturales*. 2005, Madrid, Marcial Pons.

S. FREY, Bruno y SERNA SANCHEZ, Ángel.: 1993. *La economía del arte. Un nuevo campo de investigación*, Revista de Derecho Financiero y de Hacienda Pública, vol. 43.

Tesoros - Diccionarios del patrimonio cultural de España - Collage. Disponible en: <http://tesoros.mecd.es/tesoros/tecnicas/1012922.html>. [Última revisión 23 marzo 2020].

THROSBY, David: *Determining the Value of Cultural Goods: ¿How Much (or How Little) Does Contingent Valuation Tell Us?* Journal of Cultural Economics, 2003.

UNE-ISO 31000:2018 *Gestión del riesgo. Directrices*, 2018, Disponible en: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?Tipo=N&c=N0059900>. [Última revisión: 22-03-2020]

VICO BELMONTE, Ana, PALOMO MARTÍNEZ, Jesús, LAGUNA SÁNCHEZ, Pilar: *La rentabilidad de las obras de arte*, Madrid, Dykinson S.L, 2013.

VICO BELMONTE, Ana y PALOMO MARTÍNEZ, Jesús: *El mercado del arte y su relación con el blanqueo de capitales. Libro blanco de mejores prácticas sobre recuperación de activos. Proyecto CEART*, 2012.

VILLAVERDE SOLAR, M^o Dolores:
Mujer, guerra y arte: simbolismo en los collages de Amparo Segarra. Millars: Espai i historia, vol. 47, N^o2, Esclavos, criados, nobles y reyes. SS. XIV a XVII.

VITRUVIUS POLLIO: *Los diez libros de arquitectura*. Barcelona, Linkgua Ediciones, 2008.

ANEXOS: Matriz de la base del atributo del estado de conservación (Ac). Fuente: Elaboración propia, 2018.

PONDERACIÓN DE ATRIBUTOS DE DIAGNÓSTICO CURATIVO (DC)

		Estrato (a)				Estrato (b)				Estrato (c)			
		Leve	Medio	Alto	M.Alto	Leve	Medio	Alto	M.Alto	Leve	Medio	Alto	M.Alto
Factores de alteración intrínseco 1	Baja	8	7	6	5	8	7	6	5	8	7	6	5
	Media	7	6	5	4	7	6	5	4	7	6	5	4
	Alta	6	5	4	3	6	5	4	3	6	5	4	3
	M.alta	5	4	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2
Factores de alteración extrínsecos 2	Baja	8	7	6	5	8	7	6	5	8	7	6	5
	Media	7	6	5	4	7	6	5	4	7	6	5	4
	Alta	6	5	4	3	6	5	4	3	6	5	4	3
	M.alta	5	4	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2

PONDERACIÓN DE ATRIBUTOS DE DIAGNÓSTICO PREVENTIVO (DP)

Riesgo

		Estrato (a)				Estrato (b)				Estrato (c)			
		Leve	Medio	Alto	M.Alto	Leve	Medio	Alto	M.Alto	Leve	Medio	Alto	M.Alto
Factores de alteración intrínsecos 1	Baja	8	7	6	5	8	7	6	5	8	7	6	5
	Media	7	6	5	4	7	6	5	4	7	6	5	4
	Alta	6	5	4	3	6	5	4	3	6	5	4	3
	M.alta	5	4	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2
Factores de alteración extrínsecos 2	Baja	8	7	6	5	8	7	6	5	8	7	6	5
	Media	7	6	5	4	7	6	5	4	7	6	5	4
	Alta	6	5	4	3	6	5	4	3	6	5	4	3
	M.alta	5	4	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2

Activación

		Estrato (a)				Estrato (b)				Estrato (c)			
		Leve	Medio	Alto	M.Alto	Leve	Medio	Alto	M.Alto	Leve	Medio	Alto	M.Alto
Factores de alteración intrínsecos 1	Baja	8	7	6	5	8	7	6	5	8	7	6	5
	Media	7	6	5	4	7	6	5	4	7	6	5	4
	Alta	6	5	4	3	6	5	4	3	6	5	4	3
	M.alta	5	4	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2
Factores de alteración extrínsecos 2	Baja	8	7	6	5	8	7	6	5	8	7	6	5
	Media	7	6	5	4	7	6	5	4	7	6	5	4
	Alta	6	5	4	3	6	5	4	3	6	5	4	3
	M.alta	5	4	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2

