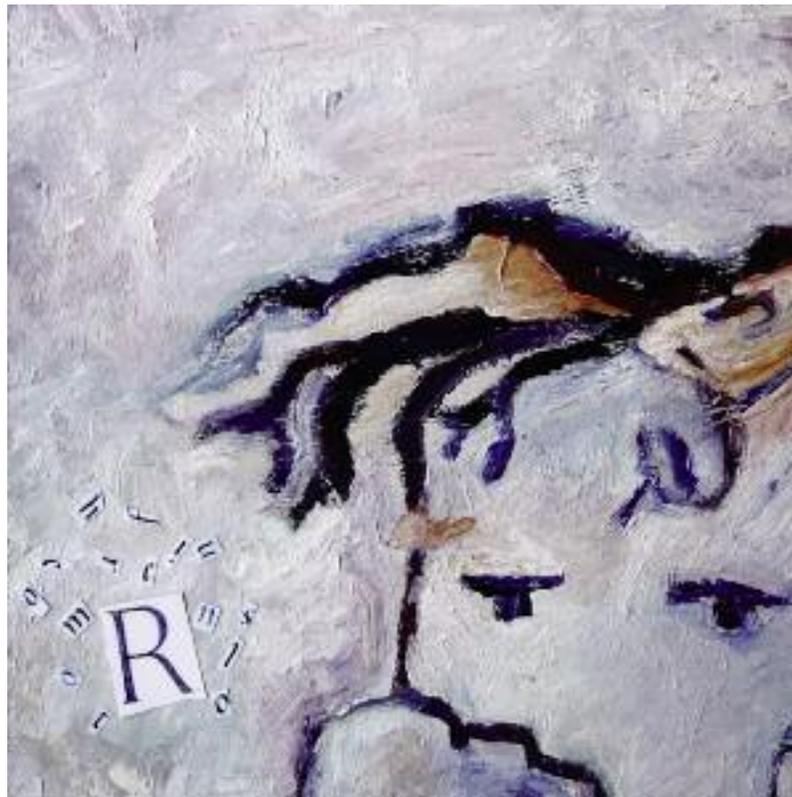


Estudio y análisis del Retablo Renacentista de San Pelayo a través de su restauración

Julio Alejandro Villalmanzo Santamaría
IES "Vela Zanetti". Aranda de Duero.





Vista general del retablo mayor de San Pelayo en Cadiñanos. (Julio Villalmanzo)

El inventario y archivo de todas y cada una de las piezas del retablo, así como la relación con sus contextos, nos aportaron la esencia documental. Partiendo de la información obtenida durante la restauración, hemos podido adentrarnos con conocimiento de causa en la obra y, por esta razón, la investigación se entiende mejor a partir de su informe final¹.

Desde el punto de vista de un restaurador, el estudio y análisis de una obra de arte es parte de la

obligación adquirida con la historia, obligación que se manifiesta a través de la reflexión establecida ante el análisis de la obra que se va a restaurar².

La necesidad de profundizar en el estudio de los retablos renacentistas para tener una referencia coherente que sirva de ejemplo para el estudio de otros, ha obligado a crear una metodología que cubre todas las cuestiones que se planteen³.

¹ VILLALMANZO SANTAMARÍA, J. A.- *Histéresis y entropía en el patrimonio histórico-artístico de la iglesia de San Pelayo de Cadiñanos (Burgos): el retablo mayor*. Madrid, 2013, Tesis doctoral, Universidad Rey Juan Carlos.

² ANTELO, T.; GABALDÓN, A.; VEGA, CARMEN.- *Fernando Gallego en Trujillo: estudios físicos*. Revista del IPCE nº 8, 2006. pp. 61-75.

³ ANTELO, T.; BUESO, M.; GABALDÓN, A. Y VEGA, C.- *Estudios y análisis por métodos físicos. La Ciencia y el Arte. Ciencias experimentales y conservación del Patrimonio Histórico*. Madrid, Ministerio de Cultura, IPCE, Secretaría general técnica, 2008, pp. 26-30.

La aplicación de esta metodología encuentra su momento idóneo cuando se acomete la restauración; entonces se pueden estudiar todas las características del retablo y se puede plantear una relación entre sus entornos próximos: histórico, geográfico, económico y cultural.

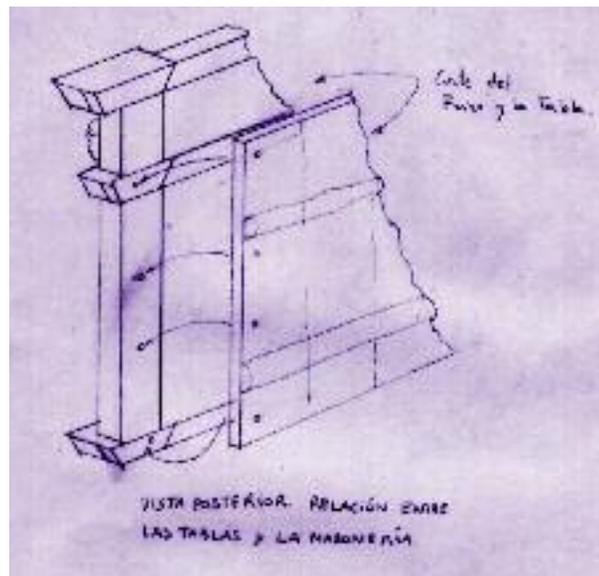
En el caso del retablo mayor de San Pelayo fue aconsejable el desmontaje⁴ debido a que el análisis de las piezas iba a ser parcial y la rehabilitación del patrimonio dependiente y sus contextos no se iba a relacionar; por lo tanto, entendemos como restauración la rehabilitación de todas las esencias presentes en la obra de arte⁵.

Gracias al desmontaje del retablo se pudo estudiar cómo se había ensamblado la mazonería y la secuencia del montaje de las partes, junto con su nivelado y clavado; se realizaron los estudios de todas las partes del retablo, las características de las pinturas, las posibilidades de analizar las capas pictóricas con el suficiente detenimiento, que dieron como resultado que se llegara a la conclusión de cómo fueron pintadas las escenas y los fondos. Se estudiaron las técnicas artísticas utilizadas, junto con los criterios estéticos.

El desmontaje del retablo propició la posibilidad de restaurar la totalidad de la superficie; se pudieron analizar con detenimiento, y en su totalidad, las piezas para entender todas sus características, propias de la estética imperante en una época, producto de una cultura.

Aprovechando la disponibilidad de todas las partes de la obra, se pudo hacer un análisis de los materiales y elaborar un mapa químico de todas las técnicas, las fórmulas y las recetas de preparación de las pinturas, normalmente, son características de cada taller y no cambian; sin embargo, los modelos de los dibujos pueden variar. La búsqueda de otro retablo que tenga una apariencia parecida es una quimera, ya que los modelos pueden cambiar notablemente.

Con el manejo de las piezas sueltas, se fortalecieron todas las maderas, se reintegraron todos los sistemas de ensamblaje y se consolidó el interior de muchas piezas; entre ellas, de los paneles de las pinturas sobre tabla⁶.



Los horadados eran más holgados que el cuerpo de los clavos, lo que permitía que las maderas se pudieran mover sin roturas. (J. Villalmanzo.)

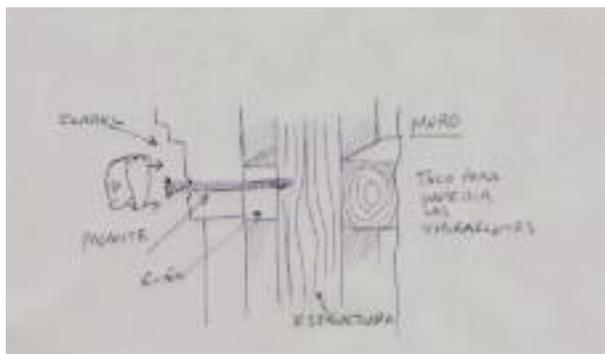
Consecuencias del estudio del desclavado del retablo, fue saber cómo había sido clavado originalmente. La mayor parte de los agujeros pasantes habían sido elaborados antes de introducirles los clavos: el clavo no hizo el agujero, sino que aprovechó el que le habían realizado con el berbiquí o con el trépano. El clavo sólo atraviesa la última parte de la madera; de esta forma, la fenda es muy leve.

Al examinar la fijación de las tablas, se constató que, originalmente, las tablas estaban clavadas a la mazonería sólo por sus lados, dejando libres la parte superior y la inferior; estas se unían a las pilstras y no a los entablamentos. Los clavos de forja

⁴ Existe una norma que aconseja no desmontar los retablos por la dificultad, el peligro de roturas y la posibilidad de cambiar elementos de orden. También existe el riesgo de falseamiento del documento artístico. En este caso, la aplicación de un orden riguroso en el archivo de las piezas permitió acometer el desmontaje de la obra y su estudio.

⁵ BARRIO MARTÍN, Joaquín.- *Aportaciones teóricas y experimentales en problemas de conservación*, pp. 35-59.

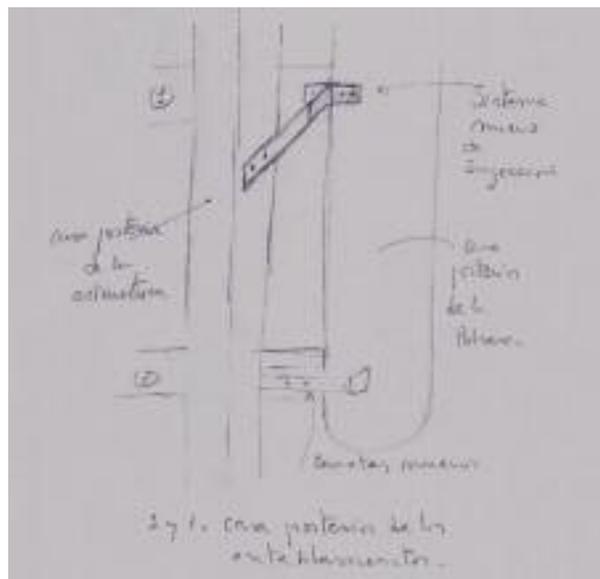
⁶ BASTERRA, L. A.; CASADO, M.; ACUÑA, L.; PINAZO, O.- *Técnicas de ensayo pseudo no destructivo en madera estructural mediante extracción de tornillos*. Revista electrónica Recolar, n1 2, 2006, pp. 37-59.



Relación del clavado y nivelado de la mazonería con la estructura del retablo.

habían sido aplicados por la parte posterior hacia la cara anterior; realmente los clavos no abrían la madera de los paneles, debido a que estos tenían de antemano unos horadados que les permitían pasar hasta las pilastrillas. Los paneles presentaban horadados, holgados, en los mismos lugares y a la misma distancia de todas las pinturas⁷. Los horadados holgados de los paneles de las pinturas evitaban que las dilataciones de toda la mazonería crearan tensiones y roturas.

La utilización de otros clavos, posteriores, y el clavado en partes diferentes al clavado original, informaron de intervenciones posteriores y de desmontajes parciales de la mazonería y de la estructura del retablo. Al desmontar el retablo, se pudo estudiar la decoración de los paños de la pintura mural, que sirvió para documentar y fechar las etapas de construcción de la iglesia y los diferentes montajes y desmontajes del retablo. Se comparó la decoración de la pintura mural con la época de la colocación del retablo y se dedujo, a partir de esta datación, que el retablo de estilo plateresco pertenecía a una época posterior al auge de este estilo⁸. La alteración de los modos de trabajo y las huellas de las diferentes herramientas evidencian el primer desmontaje que se produjo para policromar las maderas, una vez éstas se había asentado, se encontraron fisuras aparejadas y partes posteriores del



Vista posterior de la estructura y de una polsera, en la que se han dibujado el sistema original de barrotes de madera y los utilizados en la restauración.

retablo encañamadas con los propósitos de sellar, restaurar y unirlos. Había partes doradas que permanecían ocultas cuando estaba montado el retablo: éstas habían sido doradas con el retablo desmontado en posición horizontal, como bien se pudo comprobar⁹.

Se descubrió la doble función que tenían las polseras; éstas servían de unión de los cuerpos del retablo, tenían un barrote clavado a cada entablamiento de cada uno de los cuerpos; las polseras también estaban clavadas a la estructura del retablo, uniendo todo el borde de la mazonería a la estructura y actuando de marco, cierre y estabilizador del conjunto. También se pudo saber las veces que se montó y se desmontó, e incluso, las partes del retablo que no fueron desmontadas, ya que mantienen las espigas originales, que atravesaban las cajas de los machihembrados; las que tenían clavos que habían sido desmontadas, por lo menos, una vez y las que tenían más de un clavo y clavos de diferen-

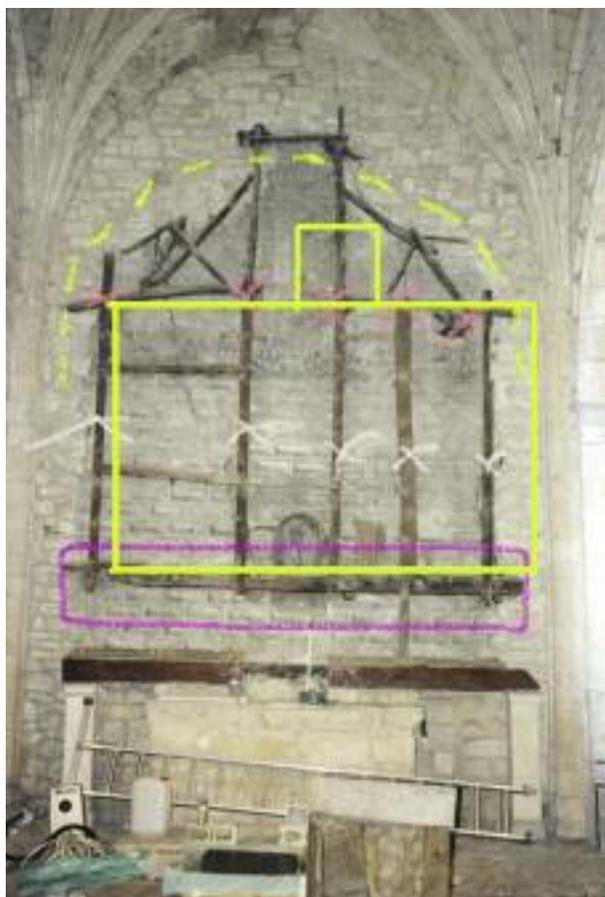
⁷ BRUQUETAS, R.; CARRASSÓN, A.; GÓMEZ ESPINOSA, T.- *Los retablos. Conocer y Conservar*. Revista bienes culturales (IPHE) n° 2; 2003, pp. 13-49.

⁸ VILLALMANZO GUMA, A.- *La escultura monumental románica en el claustro de Silos, estudios de composición, tratado de labra e instrumentos empleados*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid (1995).

⁹ GÓMEZ ESPINOSA, T.- *Policromía del gótico final. El retablo mayor de la Catedral de Toledo y obras burgalesas de Gil Siloé*, Congreso Internacional Gil de Siloé y la escultura de su época. Burgos. 1999.

tes épocas nos dieron a entender que estas partes habían sido desmontadas varias veces¹⁰.

La intervención sobre las estructuras de los retablos suelen ser más controvertidas que las realizadas en las mazonerías; normalmente, las mazonerías se reajustan a lo largo de la existencia del retablo con otras piezas de estilos posteriores, mientras que las estructuras, al no ser estudiadas de modo adecuado, se eliminan, borrando información sobre los sistemas de unión de los retablos con el edificio¹¹.



Las líneas discontinuas con la que se ha marcado el alzado anterior a la reforma renacentista delimitan la pintura mural y la forma geométrica nos indica la posible silueta que debía tener el retablo anterior (J. Villalmanzo.)



Transparencia en la que se muestra la posición de la estructura y su relación con la mazonería. (J. Villalmanzo.)

En este estudio, se pudo saber a qué fechas correspondían las diferentes piezas de la estructura, por los trabajos, por las huellas de las herramientas y por los tipos de carpinterías, uniones y clavados que nos ofrecían. Las carpinterías tienen tipologías específicas en los diferentes estilos; las herramientas y sus huellas nos dejan unos límites temporales claramente especificados.

Esta estructura contaba con tres sistemas diferentes de anclaje al muro, unos consistían en grandes cuñas y espigones que se utilizan en las estructuras de los retablos góticos; los yesos de la grisalla se aplicaron rodeándolos. También, había tacos de

¹⁰ HERMOSO PRIETO, EVA.- *Caracterización mecánica de la mecánica de la madera estructural de Pinus sylvestris*. Tesis doctoral, E. TÑ S. I. Montes (UPM), 2001.

¹¹ HERRAÉZ, J. A.- *La Conservación preventiva: un cambio profundo de mentalidad*. Madrid, Rev. Arbor nº CLXIV, 645, CSIC, septiembre, 1999.

artesanos renacentistas que corresponden a la época de las grisallas que decora el muro y pletinas de hierro que se utilizan con normalidad en los retablos barrocos. En uno de los desmontajes del retablo se eliminaron los travesaños de la parte central de la estructura y algunos postes de las entrecalles, también aparecen postes de diferentes tipos de maderas con distintos ensamblajes, realizados con otras herramientas.

La evolución de las estructuras posteriores de los retablos nos muestra una simplificación de éstas; en este caso, nos encontramos con una estructura paralela a las partes de la mazonería, con un sistema de unión con el retablo a base de cuñas, calces y clavos; estos sistemas evolucionarán al uso exclusivo de pletinas de hierro que unen el muro con la mazonería; esta evolución tiene que ver con las formas más angulosas y estables de los retablos de los siguientes siglos.

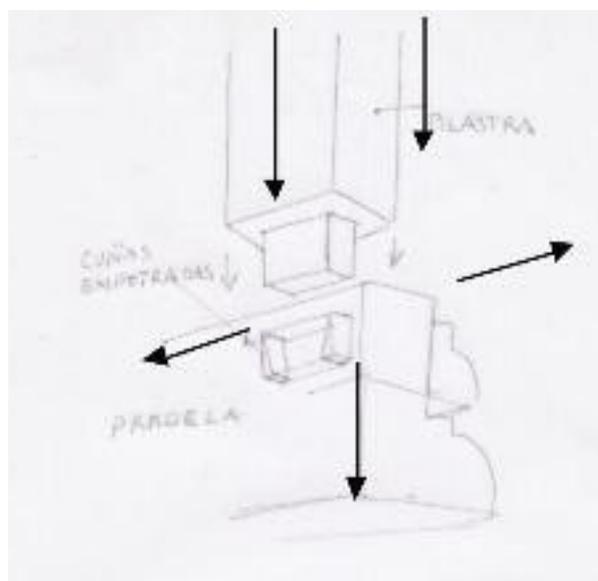
La divulgación del estudio y de los hallazgos encontrados en las estructuras antiguas nos acercan más, como investigadores, a la comprensión de los retablos antiguos y ayuda a entender las simplificaciones habidas en la estructura¹².

Las maderas seleccionadas para la realización de las diferentes partes del retablo fueron tratadas para que éstas no se alteraran con los cambios de temperatura y de humedad; se realizaron tratamientos de cocción de las maderas, para su desaviado, y de impregnación con repelentes naturales, para evitar la colonización de xilófagos. En la estructura se utilizó pino y roble, marcando diferentes etapas y diferentes tipos de herramientas utilizadas; En la mazonería se utilizó pino curado con corte radial y de crecimiento uniforme.

Las maderas de la mazonería y los paneles de las pinturas sobre tabla habían sido cortados para que las maderas no sufrieran roturas y/o deformaciones que pudieran hacer perder las policromías. Los cortes radiales de todas las maderas de la predela y de los paneles de las pinturas tenían la virtud de no deformarse. La relación de las medidas de los paneles es proporcional y corresponde a las dimensio-

nes normalizadas y aconsejadas por los gremios; la longitud, altura, ancho y dureza de las maderas de los paneles presentan una relación de armonía; estas “normas de calidad” gremiales reflejan un conocimiento empírico desarrollado durante siglos.

Las carpinterías de la mazonería habían sido diseñadas y calculadas para que las dilataciones de las maderas tuvieran como vector la línea vertical; el hecho de que los machihembrados y sus cuñas fueran clavados por la parte posterior -o alterados en su composición- significaba que la mazonería había sido desmontada, lo que permitía fechar la alteración.



Gracias a los planos inclinados de las cuñas situadas en el interior de las cajas, los movimientos de dilatación de los frisos y de las pilastrillas resultaban ascendentes. (J. Villalmanzo).

El estudio de las cajas de los machihembrados reveló que formaban un sistema de sujeción y de dilatación sencillo, pero funcional; las cajas tenían en su interior cuñas dispuestas para acompañar los movimientos de toda la fábrica de madera; éstas estaban sujetas con cola animal y, en muchos casos, traspasadas por espigas de madera o tarugos, con el propósito de evitar un desencaje de las piezas. La mayor parte de las espigas de madera habían sido

¹² ESTÉVEZ GARCÍA.- *Guía Práctica del Carpintero*. Editorial Sintés, Barcelona. 1978.



Cuando las maderas del retablo dilataban, toda la mazonería ascendía sin tensiones.

inutilizadas y sustituidas por clavos, lo que supuso que muchas maderas se terminaran por abrir al dilatarse estos sistemas.

La mayor parte de los relieves que decoran la mazonería eran láminas –chapados- de menos de un centímetro de grosor, lo que significa que estos chapados son anteriores a los primeros utilizados en el arte barroco. El sistema de trabajo empleado consistía en que mientras la mazonería, sin decoración, secaba y se ajustaba, se realizaban estos relieves para mantener el funcionamiento del taller.

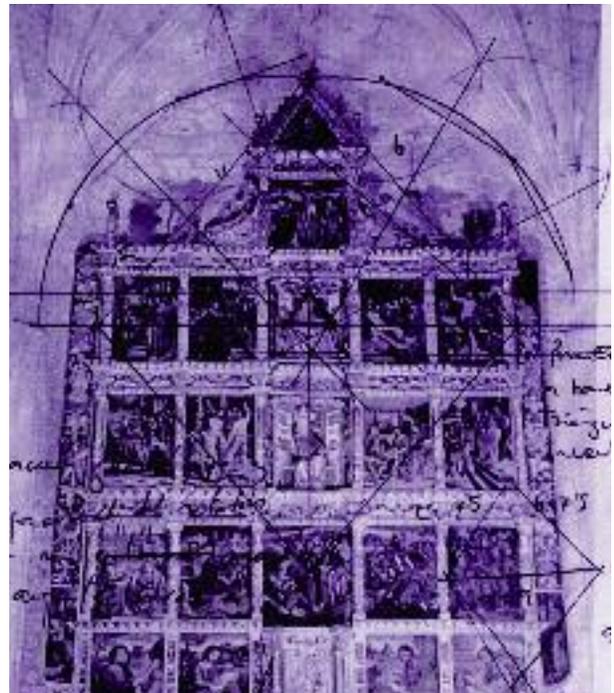


Dibujos de las caras de los angelotes de los escabeles, vistas dibujadas –alzado y perfil- de una misma cara. Este uso se hace común a finales del siglo XVI en el renacimiento italiano.

También se puede colegir que el retablo es una estructura arquitectónica, más o menos monumen-

tal, que alberga otras obras que podemos considerar en la categoría de bien mueble; sin embargo, el retablo es, en realidad, un bien inmueble, si atendemos al artículo 14 de la Ley de Patrimonio Histórico Español¹³.

Entre el ábside de la nave central y el retablo hay unas proporciones buscadas y calculadas de acuerdo con un determinado sentido estético. El retablo fue diseñado para que estuviera situado en el ábside y que fuera el centro de la perspectiva de la nave norte. Desligar el retablo del edificio supone una descontextualización que anula la esencia documental de la obra.



Relación de las geometrías interiores del retablo y el marco arquitectónico del ábside.

Otra de las consecuencias relacionadas con el desmontaje de los retablos es la posibilidad de estudiar las técnicas y los acabados de las pinturas sobre tabla que ofrecen una información fundamental para poder definir la calidad de la obra¹⁴. Así mismo, se documenta toda la secuencia empleada en las pinturas sobre tabla desde los soportes hasta los barnizados finales.

¹³ Ley de Patrimonio Histórico Español, ley 16/1985 del 25 de junio de 1985. Título primero, artículo 14.1.

¹⁴ CENNINI, C.- *Tratado de la Pintura*. Sucesores de E. Meseguer, Barcelona, 1979.



Cuarteados del relieve de la capa de aparejo de los paños y detalle del tintero que ha sido pintado encima de este relieve.

Se pudieron describir los trabajos realizados en la preparación de los soportes de madera; los tipos de maderas y los modos de ser seleccionados; los tipos de cortes de los paneles; las relaciones entre la anchura, la longitud y el grosor de éstos para garantizar su estabilidad y evitar pandeos o alabeos. Los tratamientos que se aplicaron sobre éstos fueron el raspado de la cara que debía receptor el aparejo, la aplicación de ajo –ajicola–, para que esta cara quedara pegajosa, al recibir calor de la cola animal.

La aplicación del aparejo en capas muy finas era característica de cada autor y de cada época; también, las cantidades de cola y la inclusión de cáñamo en la primera capa de aparejo. El hecho de que las láminas de un milímetro de grosor se mantuvieran sin cuartearse era debido a la utilización del encañamado de las tablas que armaba el aparejo y que permitía que este amortiguara los movimientos de las maderas.

El modelado del dintorno de las siluetas de los personajes con el relieve de los paños de las figuras, supuso la búsqueda de un efecto visual de volumen efectista, conseguido con la iluminación por medio de las velas con su luz rasante a la superficie de las tablas, -escenografía y luminotecnia¹⁵, iluminación cavernaria muy adecuada para la realización de ritos trascendentes.

Esta composición de las capas de aparejo ha sido fundamental para la conservación de las pinturas; cuando se contrastan los daños de tablas barrocas se comprueba que en estas no se han realizado los mismos pasos, lo que conlleva una mala factura y deficiente conservación.

El estudio del modo en el que se habían aplicado las capas y los aglutinantes nos permitió describir la obra hacia su interior, situarla en un contexto artístico determinado y plantear las estrategias de restauración. Todo ello, a su vez, interrelacionado, permitió matizar los procedimientos de restauración.

Por los datos que se obtuvieron podemos afirmar que las pinturas se realizaron en tres fases diferentes correspondientes a distintos artesanos. Los fondos se realizaron al temple, por medio de manchas superpuestas. Sobre los paisajes, se aplicó el yeso de dorador, para modelar los ropajes de las vestimentas y, finalmente, hay una tercera mano que completa la escena. Es, sin lugar a dudas, un claro trabajo de taller.

Los relieves y la policromía de los paños fueron realizados por la misma persona. Los relieves están realizados añadiendo otra capa a la del fondo; sobre ésta, se modeló o se incrustaron los elementos decorativos. Es una receta muy habitual entre los artesanos góticos de tierras castellanas.

Las manos y las caras las realizó otro artista. Hay una fusión del color en la superficie y se destacan las partes más importantes con líneas. Las sombras son realizadas mediante veladuras, barnizadas y con aspecto brillante.

Las muestras tomadas de la superficie de las pinturas dieron como resultado que quienes formaban parte de este taller tenían el conocimiento completo de la paleta de color, de los aglutinantes, aislamientos y barnizados. Estamos ante un taller maduro y dominador del oficio.

El conocimiento de las técnicas y de la química aplicada fue fundamental para conocer los materiales que se utilizaron y en qué orden se aplicaron.

¹⁵ Este tipo de luz, que recorre la superficie mientras que oscila, provoca un movimiento visual de las figuras, aumentando su dinamismo y su expresividad; este recurso, sin duda, aumentaba el patetismo de la Pasión. Por tanto, se debe entender la apariencia que tenía esta escenografía y la restauración debe ofrecer la rehabilitación de estas grandes máquinas de ilusión que son los retablos.

El conocimiento de la factura de la obra nos aportó un conjunto de características que fueron fundamentales para conocer el estilo de los autores.

El análisis y clasificación de los pigmentos y aglutinantes será de notable importancia a la hora de adjudicar la autoría de otras pinturas a un taller concreto, pues lo que no cambian son los pigmentos y la paleta de colores que se utilizan en él.

Efecto parecido al de las pinturas sobre tabla se producía en la superficie de los relieves: habían sido metalizados, dorados y plateados, barnizados con gomalaca y con sandáraca, respectivamente. Los fondos que delimitaban los relieves estaban satinados con azules oscuros; estos con la iluminación débil y oscilante debían dar la sensación de “flotar” en el aire.

Se aplicaron tratamientos por la cara posterior y los cantos de los paneles para amortiguar los efectos de la humedad y para evitar, en lo posible, la colonización de xilófagos; éstos consistieron en la adhesión de pergaminos con cola de origen animal y carbonato cálcico, sobre todo en las juntas de los paneles y en los cantos de las tablas; también en las juntas de la parte posterior se incluyeron encañamados¹⁶.

Por la cara anterior, en los fondos se utilizaron pinturas al temple y, en las figuras, colores al óleo; los primeros no se barnizaron, mientras que los segundos se barnizaban para producir una sensación más llamativa y principal; el efecto constituía una primera perspectiva aérea o efecto de profundidad, conseguido con los colores satinados de los fondos y con los matices de brillo de las figuras. La separación óptica de las partes brillantes de las opacas pronunciaba las diferencias de los planos de profundidad conseguidos con el dibujo¹⁷.

Esta técnica, denominada a la veneciana -partes pintadas con temple y otras con óleo-, consiste en la representación óptica de la sensación de profundidad

(perspectiva) por medio de planos diferenciados por la diferente reflexión de la luz, conseguida por la utilización de gamas de brillos y satinados en las pinturas¹⁸.

Estas pinturas sobre tabla, más que atender a la noción de pintura tal como la entendemos hoy, se acercan más a modelos de dibujos coloreados¹⁹.

El proceso que se ha detectado es el siguiente: primero, se realizó el dibujo sobre la superficie del aparejo previamente aislado, este dibujo tiene un sentido más bien caligráfico. El segundo paso fue el repasado de los contornos con una línea oscura y gruesa, que confiere a las figuras un mayor acercamiento, destacando sobre los fondos. Finalmente, se procedió al coloreado con tonos locales de las diferentes partes de las figuras.

Tradicionalmente, los fondos son considerados aparte y tienen un carácter secundario en relación con los personajes. En el retablo de Cadiñanos los fondos formaban parte de la composición de cada pintura; la línea de horizonte pasa por la división áurea de las tablas, teniendo cada cuerpo una misma línea de horizonte que transita por todas las pinturas, suponiendo un elemento compositivo común.

Junto con los barnizados selectivos de las figuras, se habían aplicado también barnizados de retoque con pigmentos a modo de veladuras, habituales en las modernas técnicas renacentistas, que sirven de ajuste de las gradaciones tonales en las sombras.

La luz propia de las pinturas sobre tabla era irreal; ésta se insinuaba con el uso de veladuras y muy suaves sombras arrojadas; principalmente, las veladuras se utilizaban en detalles de las caras, donde la transición tonal era muy sutil; este tipo de luz supone otra característica singular de estas pinturas sobre tabla²⁰.

¹⁶ MAYER, R.- *Materiales y Técnicas Artísticas del arte*. Madrid, Editorial Hermann Blume, 1993.

¹⁷ Son recomendables los estudios realizados en torno a los retablos realizados por Ana Carrascosa de Letona, Antonio Pons y Tomás Sierra editados por el IPHE.

¹⁸ Las imágenes que podemos percibir en la realidad están llenas de gamas de brillos y de tonos satinados.

¹⁹ LOTZ, Arthur.- *Bibliographie der Modelbücher*:Stuttgart, 1963 Leipzig, 1933. También, IVINS, William M.: *Schoenperger's Lace Book of 1524*, The Metropolitan Museum of art Bulletin, Vol. 24, N.º.8, 1929, pp. 205-208.

²⁰ MENÉNDEZ ROBLES, M^a Luisa y VILLALMANZO SANTAMARÍA, J.- *Tras la huella del maestro de Oña*, en Actas del Congreso Internacional sobre el monasterio de San Salvador de Oña (1011-2011): Oña un milenio, Fundación Milenario, Burgos, 2012, pp. 690-697.

Las transiciones cromáticas y el modelado del color se realizaron mediante la mezcla del color en la aplicación; no había trazos de colores que al unirse nos dieran un color modelado de claro a oscuro; este modo de aplicación del color daba a entender que se utilizaba una paleta para mezclar los colores y que estos fundían en la superficie de las pinturas con los dedos de las manos²¹.

En estas pinturas se utilizan gamas de matices basadas en los brillos y satinados de los acabados como procedimientos estéticos; se aplicaron en partes de la composición pictórica y de los relieves, para que destacaran más y se adelantaran en la composición. Esta combinación de colores y matices de brillo, para producir efectos de profundidad de las perspectivas, resultan de una gran modernidad.

La paleta de pigmentos utilizados en estas pinturas la debemos relacionar con los colores de las pinturas castellanas y de Europa central, resultando una estética ecléctica y personal, al gusto y a la moda imperante en la corte castellana.



El análisis de las manchas de ceras y aceites fueron claves en la limpieza de los barnices para descubrir las partes que no habían sido barnizadas originalmente.

Al realizar la limpieza de la parte horizontal de las cornisas de los entablamentos, se constató que todas ellas tenían restos de ceras y de aceites, y que las pinturas también tenían restos de estos materiales, lo que nos llevó a entender cuál era el sistema

de iluminación original del retablo. Por las marcas de cera que se descubrieron en la restauración, sabemos que se colocaban en la repisa de los entablamentos tres velas por cada pintura. La apariencia de las pinturas al ser iluminadas por velas, estéticamente, se aproximan a los iconos; al observar las pinturas con la luz oscilante y rasante, debía producir la sensación visual de que los personajes estaban en movimiento, más cuando los personajes tenían una superficie modelada con un ligero relieve.

El fin de este retablo era conmover al espectador con imágenes que oscilaban y que representaban la Pasión. El propósito era aleccionar la sensibilidad de los creyentes hacia el sacrificio. Los rayos de las velas se caracterizaban por su naturaleza oscilante y cálida, produciendo en los espectadores el efecto óptico de imágenes en movimiento ondulante y vibratorio, efecto que se refuerza al haber tratado los paños de las vestimentas de las figuras con un ligero modelado en relieve que producía sombras naturales y haber trazado el contorno con una línea muy oscura destacando del fondo.

Por el estudio del juego óptico de las partes de las pinturas, se pudo entender que el uso de la perspectiva lineal era un recurso más estilístico que geométrico. Los dibujos de las pinturas no estaban bien trazados; la perspectiva geométrica no utilizaba un solo punto de fuga; el artista de este taller no llegó a entender el planteamiento del dibujo técnico.

Las representación de la profundidad se realizó utilizando un modo de perspectiva aérea basada en las diferentes sensaciones que producen los planos brillantes y los satinados de los planos posteriores de los fondos realizados en temple; los fondos pintados con temple reproducían la sensación de alejamiento, y las figuras brillantes, pintadas con óleo barnizado, destacaban más que todo el resto de la pintura, creando una profundidad y una separación visual entre los planos, efecto pronunciado por el tipo de iluminación rasante y oscilante que destaca la perspectiva aérea²².

²¹ Resulta novedosa en esta época la utilización de la paleta para mezclar los colores; su uso corresponde al desarrollo de la técnica al óleo; los colores han sido aplicados por un maestro experimentado en esta técnica, a la que suma las veladuras.

²² SILVA MAROTO, Pilar.- *Pintura hispano flamenca castellana: Burgos y Palencia*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 1990.

El planteamiento de los dibujos de este retablo, sigue la tradición clásica desde la época de los griegos,²³ pasando por los códices miniados hasta llegar al mundo renacentista, que consiste en el esgrafinado del encaje con punta seca sobre el soporte y el dibujo de la silueta o “sombra” para rellenarse después. La presencia de estas técnicas sitúa esta obra en un contexto determinado y nos informa de los modos de trabajo de los artesanos.

Se ha podido comprobar que, primero, se realizaba una silueta dibujada con la ayuda referencial de cuadrículas marcadas en los bordes del parejo. Por el contrario, las manos y los rostros, obras del maestro director, fueron ejecutados por medio de plantillas o estarcidos. Estas técnicas de calcado fueron descubiertas en las pinturas por medio de luz infrarroja filtrada.

En nuestro caso, se comprobó que las manos y rostros habían sido pintados encima de los pliegues de los ropajes; igualmente se comprobó que se pintaron después de los paisajes y de las siluetas con sus pliegues.²⁴

Los contornos de las figuras, marcados por líneas significadas y elevadas sobre las anteriores, se rellenaron con un relieve suave de los pliegues, realizado con aparejo de dorador.

En los planteamientos de los dibujos, se puede apreciar la confluencia del oficio conocido, artesanal, y las nuevas tendencias, consistentes en el uso de la cuadrícula y las confluencias de estilos gráficos procesadas, de forma creativa, por el maestro del taller.

En los dibujos subyacentes de las pinturas sobre tabla, se encontraron marcas de los bordes de las cuadrículas, que sirvieron para plantear el dibujo sobre la totalidad de la superficie de las pinturas, marcas de estiletos y punta seca, utilizadas para transportar las manos y los rostros. Por el contrario, otras más pequeñas se utilizaron, al parecer, para dibujar algunas figuras sueltas procedentes de otros grabados.

Se ha podido comprobar que el taller que realizó las pinturas de este retablo, basándose en los grabados o libros que tuvieron a mano, copió y cuadrículó cada escena. La primera tarea consistió en copiar, en un pergamino o papel, una cuadrícula proporcional a la del libro, que sirvió para amoldar un modelo a las proporciones y el estilo deseado. Este método está presente también en Cadiñanos, encontrándose que los dibujos subyacentes de las pinturas tienen cuadrículas de diferentes tamaños sobre un mismo soporte, lo que se explica porque los elementos reproducidos pertenecían a diferentes modelos. Los grabados cuadrículados que se utilizaron influyeron sobre las pinturas de este retablo, no sólo en la composición, sino también en el tratamiento pictórico de la superficie, pues el planteamiento y la factura de estas tablas se asemejan más a los grabados coloreados, que a las técnicas pictóricas como las entendemos en la actualidad.

Las cuadrículas de los dibujos no están formadas por cuadrados, como es lo habitual, sino por rectángulos que mantienen la proporción áurea. Con esta aplicación, este taller consiguió que las figuras tuvieran la misma proporción con las otras partes del retablo. Es aquí donde se aprecia que el maestro trabajó de manera personalizada su obra, teniendo muy en cuenta el referente espacial en el que iba a ser instalada y, por tanto, vista.

Los dibujos subyacentes y los restos de marcas en forma de cuadrículas nos informaron de la manera que tuvo este taller para copiar y manipular los modelos iconográficos y pasarlos de los grabados a la superficie del aparejo de las tablas.

Para que la observación de las pinturas sea armónica con los elementos significativos de las pilastrillas que las enmarcan, las tablas tienen un soporte cuyos lados guardan una proporción áurea; esta proporción es la base de los diagramas estructurales interiores de las pinturas, a los que se les unen un eje medio vertical, el cruce de las diagonales y el punto de fuga de las falsas perspectivas. Lo

²³ Los griegos fueron maestros en el control de los efectos ópticos de las formas y de los colores; estos recursos nos recuerdan la tradición que la cultura clásica deja en los procedimientos artísticos y en las sensaciones perceptivas.

²⁴ En algunos contratos, se especifica que los rostros y las manos debe ser pintadas por el maestro del taller.

anterior está muy cuidado y bien llevado a la práctica por el taller que trabajó en Cadiñanos.

Los barnizados sobre los fondos -paisajes- son posteriores, refrescos de las pinturas. Se pudo comprobar que eran posteriores, porque las partes de las tablas situadas detrás de la mazonería no tenían ningún barnizado. Por el análisis de los estratos de las capas de pintura (estratigrafías), se puede verificar esta información.

Los fondos habían sido aislados con cola de caseína, acorde con el aglutinante de las pinturas al temple. A su vez, debajo las salpicaduras de cera de los elementos más significativos -historiados-, se pudieron encontrar dos capas más de barniz; lo que significaba que estos elementos, originalmente, se habían barnizado; mientras que los fondos no lo estaban²⁵.

Las escenas nocturnas y entonaciones habían sido elaboradas en el aparejo con aguada de tonos morados y violáceos. La luz en las escenas es muy suave y uniforme aplicada en el modelado de los colores con veladuras. Se puede afirmar que esta entonación es una innovación en la pintura, que se utilizará a partir de ahora y que nos informa de que el artista es consciente de la mezcla óptica de los colores en el ojo.

En el retablo de Cadiñanos hay tres estilos anatómicos diferentes que corresponden a grupos de personajes con diferentes calificaciones; un grupo de figuras feas y desgarradas que se asocian a lo vulgar y ofensivo; otro grupo de personajes cuya representación se acerca al modo del renacimiento italiano con una apariencia clásica, reposada y naturalista de las formas; un tercero, casi exclusivo para la representación de Jesús, con estilo castellano gotizante, pero adecuado para la impasibilidad ante el escarnio y la Pasión; todas estas características definen las pinturas en un contexto castellano²⁶.



Relación de los lugares geométricos de la división de la pintura con la mazonería con la que comparte proporciones.

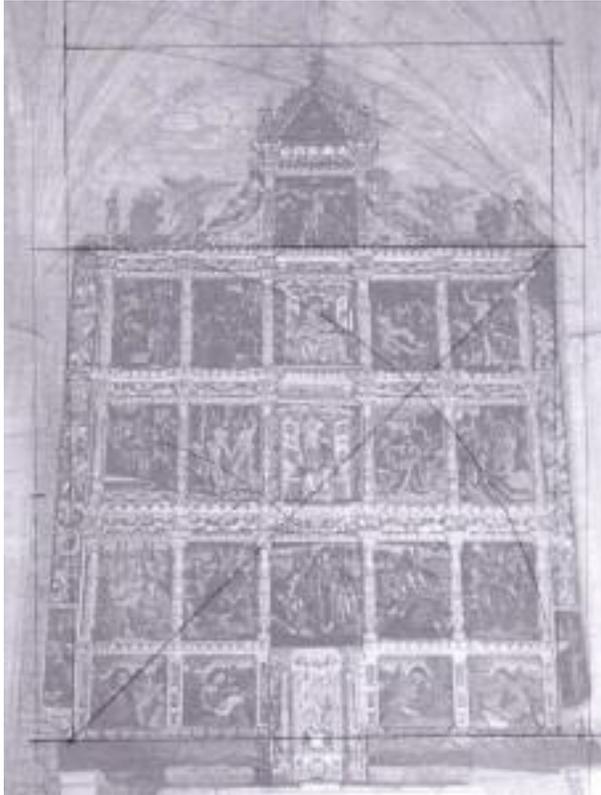
Al establecer las relaciones correspondientes de las medidas de las diferentes partes del retablo, documentamos la proporción interna. Por un lado, se localizó la proporción 1,414, correspondiente al rectángulo armónico, y por otro, el 1,618 de la sección áurea. Dichas proporciones se encuentran en todos los elementos del retablo; en muchos casos, se superponen formando dos planos de proporciones. Lo anterior nos permite concluir que quienes diseñaron y realizaron esta obra utilizaron unas medidas adecuadas al sentido estético imperante en el Renacimiento²⁷.

Se utilizaron en la estructura elementos que nos llevan hacia el mundo del primer renacimiento: aspectos formales y visuales del retablo que evidencian el uso de una mazonería dispuesta en un lienzo o tapiz, con recursos propios del estilo llamado moderno procedente de Italia, también con algún elemento manierista y gigante; unidos, nos indican la ambivalencia estética reflejada en el retablo, que mantiene elementos tradicionales castellanos heredados de la pintura gótica.

²⁵ La combinación de fondos realizados con caseína, utilizados como fondos de pinturas al óleo, se denominan a la veneciana.

²⁶ El uso de compases para mantener proporciones entre las partes de una obra; estos, tenían forma de aspa que, al abrirlos, mantiene una proporción áurea o armónica en ambos extremos.

²⁷ TOSCO, PABLO.- *La composición áurea en las artes plásticas, el número de oro*. Edita librería Hachette. Buenos Aires, Argentina, 1985.

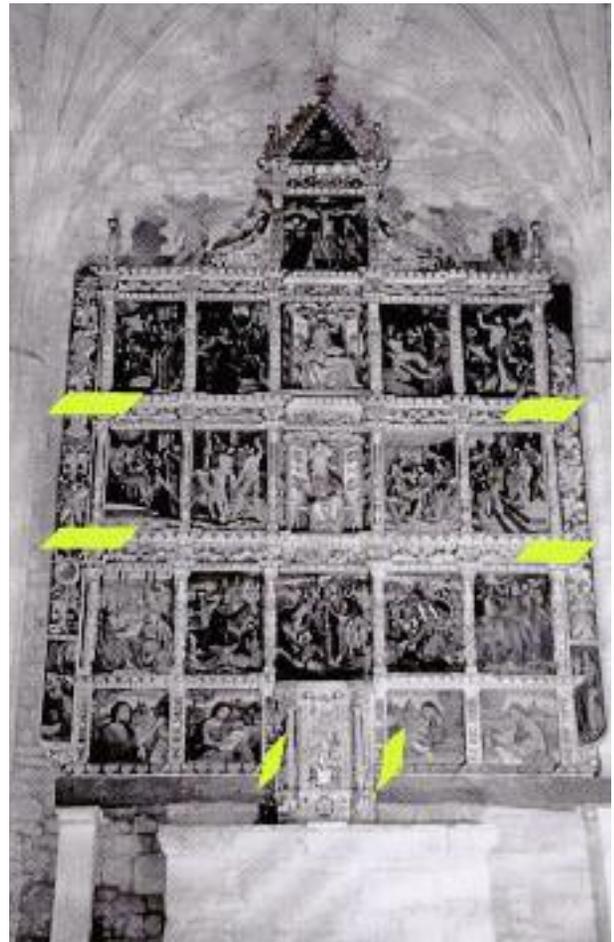


Proporción áurea en una de las partes del retablo.

Las relaciones métricas entre el retablo y el marco arquitectónico del alzado interior, por un lado, y las proporciones utilizadas entre las partes del interior de la mazonería, los soportes de las tablas y las composiciones interiores de las escenas, por otro, son las mismas. Lo anterior nos hace concluir que esta obra ha sido proyectada y dibujada a escala y que, posiblemente, estemos ante el resultado de la aplicación de algún sistema incipiente de dibujo técnico.

El retablo fue diseñado para que guardara la misma proporción entre sus partes interiores y el marco arquitectónico, correspondiente al muro del ábside, a las pilastras adosadas y a los nervios de las bóvedas.

Otra de las consecuencias de la toma de medidas y del estudio geométrico del retablo fue encontrar los lugares sobre los que se fija la vista más veces; por lo tanto, los lugares en los que se sitúan los elementos de mayor valor iconográfico: las esculturas de la Piedad y San Pelayo.



Marcas que separan las partes proporcionales de la sección áurea.

El uso consciente de la composición y de estos focos de atención supone un diagrama estructural que guía el orden de lectura de la obra. La estructura y el uso de estos modos compositivos “modernos”, utilizados de modo consciente, corresponden a las composiciones clásicas -entre ellas los ejes medios y los ejes de simetría superpuestos-; este modo combinado lo encontramos en este retablo, tal vez por primera vez en su entorno.

El estudio de las medidas posibilitó la comprensión de las geometrías de la trama compositiva que se usó y de las bases estéticas imperantes. El analizar y valorar la importancia que tuvieron las construcciones geométricas utilizadas en el retablo nos permitió concluir que la geometría aplicada a la composición es uno de los grandes logros de quienes trabajaron en esta obra.

Las medidas y la proporción nos han permitido conocer y explicar racionalmente que la obra que tenemos delante es renacentista, lo que la pone en relación con el concepto de belleza perteneciente a una cultura. Las armonías del conjunto de la obra y en sus esquemas estructurales utilizados para distribuir todos los elementos de las pinturas y de la mazonería, nos han permitido relacionarlas con un entorno temporal. El uso combinado de la sección áurea y la del rectángulo armónico dependen de las proporciones dobles del estilo Romano. Este par de proporciones han quedado reflejadas en todos los elementos artísticos de la arquitectura y en el alzado interior de la iglesia y en el retablo.

UN VIAJE EN EL TIEMPO A TRAVÉS DE LA OBSERVACIÓN DE UN RETABLO, LA REGENERACIÓN DEL PATRIMONIO.

El resultado de esta restauración es demostrar que se debe estudiar el patrimonio con todos los recursos culturales que se dispongan; descubrir más relaciones que las evidentes y aplicar una metodología de trabajo interdisciplinaria que sume disciplinas y las relacione.²⁸

Demostrar que la unión del análisis químico con otras aportaciones físicas aporta una información fundamental para poder entender los mecanismos internos de las obras, justificar los deterioros y entender el envejecimiento.²⁹

El poder apreciar el retablo desde múltiples perspectivas, la profundización en la lectura de la obra y la valoración de sus cualidades ayudan al restaurador para aplicar procedimientos más acordes con las características formales de la obra.

Es necesario comprender que el restaurador tiene el compromiso con la historia y con el arte de desvelar y divulgar científicamente los hallazgos y de plantear un estudio relacionado con el entorno geográfico, económico y político a parte del relativo a la obra y sus técnicas.

Hay que prepararse, como restaurador, para poder amalgamar todas las disciplinas que se unen en un retablo y para cambiar la mentalidad que impera en la restauración, que sólo se plantea devolver la lectura formal y la estabilización de los materiales con criterios discernibles y reversibles.

Se puede concluir que el retablo fue una gran herramienta ritual, maquinaria de artificio, preparada para la ilusión óptica -alucinante-, con el propósito de conmover y provocar sensaciones en los que lo contemplaban a través de la iconografía verosímil, con una estética que sirve de base a la iconología e iconografía de la imaginería española.

Se llega así a una demostración de que, cuando se restaura una obra de arte, los valores culturales se ponen en uso, ya sea en forma de conocimiento o de prejuicio. Cuando se planteó el acabado de las pinturas con el barnizado selectivo -tal como se demostró en la investigación-, se produjo una controversia; ya que la aplicación de este acabado supone cambiar la idea perceptiva que tenemos de las pinturas renacentistas, que han sido tradicionalmente barnizadas durante siglos; esta situación obligó a volver barnizar toda la superficie de las pinturas con un barnizado reversible. Los cambios asumidos en la percepción de las obras de arte son difíciles de asumir por quienes, por prejuicios, están acostumbrados a la apariencia de la obra antes de la restauración.

²⁸ NEGRODO, MARTA.- *De Castrojeriz a Brujas, mecenazgo en la iglesia de San Juan. Los mercaderes de Castrojeriz en los siglos XV y XVI*. Edita parroquia de Castrojeriz, Burgos, 2010.

²⁹ GÓMEZ GONZÁLEZ, M. L. Y GÓMEZ ESPINOSA, T.- *Diagnóstico y metodología de restauración en la escultura en madera policromada*. Madrid, Arbor n.º, 667-668, Madrid .2001