

## Aportación a la técnica pictórica y materiales empleados por Gonzalo Bilbao

La exposición, *Gonzalo Bilbao. Fondos del Museo de Bellas Artes de Sevilla*, ha permitido que todas las obras de este pintor conservadas en el Museo hayan sido objeto de análisis y estudio, tanto por los Departamentos de Difusión, como de Conservación e Investigación. Los tratamientos aplicados en el taller de restauración ha dado la oportunidad de poder investigar y descubrir aspectos hasta ahora poco conocidos de los materiales y la técnica empleados por Bilbao. Para este trabajo se ha tenido la ocasión de acceder a veinticinco pinturas, cuatro dibujos y una acuarela además de ocho obras de siete pintores contemporáneos y tres esculturas de Joaquín Bilbao. Las obras objeto de este estudio se encuadran en un periodo de su producción artística comprendido entre los años 1890 y 1934 y, aunque representan apenas un cinco por ciento de su obra catalogada, que se calcula en torno a quinientas, pueden ser ilustrativas de la evolución del pintor, tanto estilística como técnicamente.

### Metodología

El planteamiento de análisis de un cuadro siempre debe partir de la base de considerarlo como una obra formada por distintos elementos que forman un todo y la alteración de uno de ellos repercute de forma negativa en la integridad de la obra. Por ello es básico en nuestro sistema de trabajo analizar también los soportes como elementos portantes de la preparación y capa pictórica, su interacción entre ellos y su deterioro.

La metodología que se ha llevado a cabo para la realización del presente trabajo, ha consistido en el estudio sistemático y pormenorizado de las pinturas. Se han empleado, entre otras técnicas, la fotomicrografía de los tipos de tejidos<sup>1</sup>, el análisis de las fibras de aquellas más representativas para determinar su naturaleza y la técnica no destructiva de fluorescencia de rayos X (XRF) para el análisis de pigmentos, cargas y preparaciones en catorce de las veinticinco obras. Además se han realizado fotomicrografías, resaltando aspectos característicos y técnicos, pinceladas, empastes y “gestos” del pintor en la ejecución de las mismas. Por último, se han observado y descrito los bastidores, tipos y particularidades de los mismos, documentándose y conservando cuantas etiquetas, sellos y marcas se han encontrado.

### Bastidores

De las veinticinco obras, veintitrés están pintadas sobre lienzo y clavadas con tachuelas de hierro a bastidores de madera, como era habitual. Éstos son de madera de pino con los ángulos machihembrados y sistema de expansión con cuñas simples. Solamente se ha encontrado uno con sistema de doble cuña y ángulos en inglete, el *Retrato de Francisco Rodríguez Marín*. Casi todos están reforzados por travesaños centrales, excepto alguno de pequeño formato y parecen ser los originales ya que gran parte de las telas no han sido nunca desclavadas y conservan las tachuelas con que fueron montadas, las cuales, en ocasiones, han originado la oxidación de la tela colindante. Como excepción se presenta el *Retrato de Alfonso XIII* cuyo bastidor fue sustituido en una intervención anterior. En general se trata de bastidores endebles y de factura poco cuidada, que en muchos casos nos han llegado deformados. Algunos de ellos no tienen redondeadas las aristas interiores, quedando éstas marcadas en la superficie de la pintura. En *La Toilette*, la obra estaba montada con el bastidor al revés, dejando las aristas interiores redondeadas hacia fuera y las vivas hacia

1. Cámara microscópica con una resolución de 640 x 88 píxel de 10 a 200 aumentos

dentro, causando las inevitables marcas. También se ha encontrado un bastidor reaprovechado en el *Retrato de Flora Bilbao*, donde se observan, al ser desmontada la tela para su tratamiento, numerosos orificios en los cantos de la madera, posiblemente de anteriores montajes de otros lienzos, ya que ésta estaba clavada con las tachuelas originales y sin ningún otro orificio.

Al comprobar las medidas de los bastidores, llama la atención la variedad de tamaños que poseen. Hay que tener presente que en esta época ya existían series estandarizadas de formatos<sup>2</sup>, las cuales podemos agrupar por similitud. En el apartado de marina, de 73 x 50 cm, el *Retrato de Ana Bilbao* y el de *Juan Ceballos*; en el grupo de figuras, con la medida de 73 x 60 cm, la *Plaza de Zocodover* y el *Retrato de Francisco Rodríguez Marín* y en la medida de paisaje, de 81 x 60 cm, el *Interior de la Fábrica de tabacos*, el *Retrato de José Gestoso* y el de *Fermín Alarcón de la Lastra*. Por último, el *Claustro Mayor de la Merced* y la *Marina (Costa Cantábrica)* que pueden incluirse en los 50 x 65 cm. de paisaje. Sólo hay un bastidor que conserva impreso un sello con tinta roja, el *Retrato de Pedro Ruiz Prieto*, que nos indica que procede de la casa “Valdés”, tienda que se encontraba en el nº 23 de la sevillana calle Tetuán y que podría asimilarse con la medida de paisaje de 100 x 73 cm. En algunas obras, como en la *Noche de Verano en Sevilla*, en el *Retrato de Flora Bilbao* y en la *Marina (Costa Cantábrica)*, hay unos sellos

de papel blanco, con filo azul y borde dentado, adheridos al reverso de los bastidores. En ellos, manuscritos, posiblemente por el propio Bilbao, con tinta, aparecen el título de la obra y un número.



*Retrato de Pedro Ruiz Prieto*. Detalle. Deformaciones y desgarros en el soporte por excesiva abertura del ensamble.

La variación en la medida original de algunas pinturas con respecto a las estándar, se debe, en gran parte, a la capacidad higroscópica de las telas que cedían con los cambios termohigrométricos y para tensarlas eran sometidas a un excesivo acuñaamiento de los bastidores, lo que ha provocado deformaciones e incluso roturas en el tejido. Las aberturas en sus ángulos llegan a oscilar entre uno y dos centímetros.

### Soporte textil

Las pinturas de Gonzalo de Bilbao se encuentran sin “forrar”<sup>3</sup> permitiendo realizar un estudio pormenorizado de las características técnicas y estructurales del tejido (tipo de ligamento, densidad, torsión, naturaleza de las fibras), además de observar cómo se han comportado y las alteraciones que han sufrido. En el proceso de la fabricación de las piezas en los telares, la urdimbre está formada por hilos más resistentes que se colocan en sentido vertical por soportar mayor tensión y son los hilos de la trama, que suelen ser de menor calidad, los que se entrecruzan con aquella, formando los distintos tipos de ligamento que dan el nombre característico a los tejidos. En los bordes laterales se van formando los *orillos* y son los que marcan el ancho de la pieza fabricada. En el caso que nos ocupa, las telas utilizadas son tejidos de fibras vegetales, con estructuras muy variadas y de tipo industrial que Bilbao adquiriría por metros, enrolladas, o bien directamente montadas en bastidores, excepto las de gran formato que se prepararían en su taller.

2. A partir del siglo XVIII se incorporan las cuñas a los bastidores y en el siglo XIX se inicia su comercialización en tiendas especializadas de materiales de bellas artes, que surtían además a los pintores de telas ya preparadas y que podían estar montadas en ellos. Normalmente estos bastidores se clasifican en tres grupos de medidas estándar, los denominados figura (para ser pintado en vertical), paisaje y marina (para ser pintados en horizontal).

3. Forración o reentelado. Proceso de adhesión y refuerzo con una tela nueva a la original.



1. Fotomicrografía de tejido *Tafetán*. *Retrato de Pedro Ruiz Prieto*. 1924.
2. Fotomicrografía de tejido *Tafetán Panamá*. *Las Madrecitas*. 1899.
3. Fotomicrografía de tejido *Tafetán Louisine*. *Noche de verano en Sevilla*. 1905.
4. Fotomicrografía de tejido *Tafetán Panamá*. hilos de distinta naturaleza *Retrato de Juan Ceballos*. 1906.

Se han analizado las fibras de tres obras, *La Casta Susana*, *Las Cigarrereras*, y el *Retrato de Francisco Rodríguez Marín* y en los tres casos se han identificado como fibras de lino, en los hilos de la trama y la urdimbre, salvo la presencia de fibras de algodón en un añadido del borde de *la Casta Susana*<sup>4</sup>. El tipo de ligamento empleado en la totalidad de las obras es el *tafetán*, que es el más simple, uno o dos hilos de urdimbre y uno o dos de trama. En ocasiones se trata de telas muy finas y llama la atención, por lo extremadamente abierta y débil, la empleada en el retrato de *Pedro Ruiz Prieto*, así como la del *Interior de la Fábrica de tabacos*. En ambas la preparación se hace visible por el reverso.

Es muy frecuente el uso en esta época de un tejido tipo tafetán denominado en España *Panamá*, cuyo ligamento está constituido de dos hilos de urdimbre por dos de trama. Bilbao lo utiliza en ocho de las obras estudiadas<sup>5</sup> y en el *Retrato de Juan Ceballos* se combinan dos tipos de hilos muy diferentes, los dobles de la trama son de un color más oscuro, mientras que los de la urdimbre son más claros y de peor calidad, presentando numerosos nudos y marras, lo que indica que podría tratarse de hilos de distinta naturaleza. En algunas zonas, el doble hilo de la urdimbre parece deshacerse en un sólo hilo, sin torsión, lo que puede llevar a equívoco y confundirlo con un *Gros de Tour*, que es otra variante del *Panamá*. A pesar de que este retrato hace pareja con el de *Ana Bilbao* y están realizados con un año de diferencia, las telas utilizadas son totalmente distintas. También en el *Retrato de Pedro Ruiz Prieto* la tela de tafetán simple está formada por hilos de otra clase y color en la trama y la urdimbre.



*Retrato de Fermín Alarcón de la Lastra*. Detalle de la boca. El estrato de color es muy delgado y se aprecia en superficie la trama de la tela.

Hay tejidos más abiertos, como en el caso del *Retrato de María Luisa Ramos* o *Retrato de Fermín Alarcón de la Lastra*, por cuyo reverso también se hace perfectamente visible la preparación blanca. En otros casos, los tejidos son más gruesos y resistentes, sobre todo los que empleó para obras de gran tamaño y que debían de soportar

4. Agradecemos al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) de Sevilla, los análisis efectuados a las fibras de los tejidos de tres obras del pintor.

5. En el *Retrato de María Roy*, el *Retrato de M<sup>a</sup> Luisa Ramos*, *Las Madrecitas*, *La Casta Susana*, el *Retrato de Ana Bilbao*, el *Retrato de Juan Ceballos*, el *Retrato de José Gestoso*, el *Retrato de Fray Diego de Valencina* y en el *Retrato de Fermín Alarcón de la Lastra*.



gruesos empastes, como *La Casta Susana* y *Las Cigarreras*. La combinación de éstos con otras zonas desnudas de color en las que se aprecia la preparación o la tela, crea tensiones que originan abultamientos y pequeñas deformaciones del tejido. Cuando en una tela el hilo doble aparece sólo en la urdimbre, siendo simple en la trama, se le denomina *Louisine* y la encontramos en una sola pintura, *La Noche de verano en Sevilla*. En ésta excepcionalmente se conservan los dos orillos, en el borde superior e inferior.

La elección de la orientación del tejido para el formato de los cuadros parece algo casual. Aunque las telas cortadas en el sentido de la urdimbre, es decir a lo largo de la pieza, son las que menos se deforman, más de la mitad de las estudiadas sin embargo están colocadas con la urdimbre en horizontal. Se han encontrado, al menos en tres de las obras, *Retrato de Pedro Ruiz Prieto*, *Retrato de Elena Sánchez* y *Las Madrecitas*, unas líneas rectas trazadas con lápiz negro en el anverso del lienzo sobre la preparación, que indicarían las marcas por donde debían cortarse las piezas de tela para su posterior montaje en el bastidor. En cualquier caso, los cortes no están realizados con demasiada precisión, por lo que no siempre se ajustaban a los trazados previstos.

### Otros soportes

Para la única obra ejecutada sobre soporte de madera, titulada el *Patio de los bojes*, empleó una tabla de una sola pieza de madera de cedro que se conserva perfectamente plana y estable. Este comportamiento se ha conseguido principalmente por la aplicación en su momento de una capa de imprimación en las dos caras de la madera, que puede ser de cola o caseinato, y que, además, actúa como protección de su reverso. El *Taller de bordadoras* es también una excepción por tratarse de una obra pintada al óleo sobre cartón que se conserva bien prensado y preparado según la técnica del momento. Tanto el soporte de tabla como el de cartón debieron ser adquiridos en tiendas especializadas. El cartón conserva la etiqueta del fabricante George Rowney & Co. de Londres y se enmarcó en la tienda de “Antonio Roldán” de Sevilla, según se ha podido comprobar por los restos de otra etiqueta adherida en el reverso. El marco original no se conserva en la actualidad.

### Preparaciones

La preparación juega un papel importante como capa intermedia entre la tela y la pintura. Sirve para aislar, facilitar la adhesión de la pintura y reducir los efectos de los movimientos de contracción y dilatación de los tejidos sobre la capa de color. Su composición se realizaba a base de una carga, a veces de pigmentos, un aglutinante que fundamentalmente era cola animal y un aceite secante. Históricamente las preparaciones se hacían en el taller del propio pintor, bien por éste, por sus ayudantes o aprendices. Las de color blanco que exigían los temples, empiezan a ser innecesarias con el uso del aceite y en el barroco se imponen las preparaciones oleosas y oscuras. A lo largo del siglo XIX se van aclarando y los impresionistas, en busca de la luz, prefieren las preparaciones blancas, cuyo uso se generaliza de nuevo. Al principio se aplicaban a la tela una vez montada en el bastidor y más tarde, se clavaban grandes lienzos en telares y allí se preparaban, para posteriormente cortarlas según el tamaño del bastidor a utilizar. Con la aportación de los procesos industriales se hacen más flexibles, evitando así que se quiebren y facilitando, entre otras cosas, el enrollado de las telas. Aún hoy los lienzos que se venden en las tiendas de materiales de bellas artes presentan la típica preparación blanca que es la más utilizada. En algunas obras como *La toilette* o *Las madrecitas*, se conserva en los laterales de la tela los orificios de haber estado clavado el lienzo para su preparación por el fabricante, quedando definido el borde hasta donde fue aplicada.

Cuando Gonzalo Bilbao empieza a pintar, la venta de bastidores con telas industriales preparadas ya estaba generalizada y las usó de manera habitual. Casi todos los lienzos, como se constata en las obras del museo, tienen preparaciones comerciales de color blanco. La del cuadro de *Fray Diego de Valencina* presenta una apariencia oscura y la de color blanco del cuadro *Las Cigarreras* no parece ser industrial, por lo que es posible que fuera preparada en el estudio del pintor. En general, las más delgadas nos han llegado en buen estado de conservación, no así las de mediano

grosor, en las que se han producido, en ocasiones, cuarteados, levantamientos del color e incluso desprendimientos. La composición específica de las preparaciones de los lienzos empleados por el pintor queda reflejada en el estudio y análisis del estrato policromo con Fluorescencia de RX. Como se ha podido comprobar, estas preparaciones han sufrido una evolución muy significativa desde las primeras obras hasta las últimas.

En *La Casta Susana* encontramos algo inusual en este conjunto de cuadros y es que se presenta pintada directamente sobre la tela, sin preparación, sólo con la aplicación de una imprimación a modo de aislante que puede ser de cola animal. La tela en este caso queda muy absorbente y los colores pierden parte del aceite del aglutinante. Esta puede ser una de las causas de la falta de adhesividad general de los colores que presenta esta pintura.

### Técnica

Debido a los avances técnicos surgidos a partir de la segunda mitad del s. XIX, van apareciendo en el mercado los pigmentos artificiales. Son investigados y muchas veces creados a partir de colorantes artificiales derivados del alquitrán y de la hulla, elaborados por industrias químicas y puestos a la venta en casas de productos para artistas. Van surgiendo pigmentos nuevos que se empiezan a utilizar a medida que se comercializan aunque sin olvidar el empleo de los tradicionales, como hemos visto en los resultados de los análisis de FRX. La variedad y cantidad favorece la riqueza de colores en la paleta del pintor, que puede emplearlos sin mezclar, combinándolos, superponiéndolos y entrelazándolos.

Desconocemos si Bilbao preparaba sus propios colores o utilizaba los que le ofrecía el mercado, ya envasados en tubos de plomo, estaño o zinc y que fueron comercializados al menos desde 1840. Lo que sí podemos afirmar es que los pigmentos inorgánicos forman unas mezclas más estables y viscosas que permiten empastar, dar texturas y adaptarse a su estilo, aunque sigue usando pigmentos de origen orgánico, no detectables con la fluorescencia de RX. En cualquier caso, son muchas las ventajas del empleo de dichos pigmentos untuosos ya envasados que permiten el mejor almacenamiento y conservación y facilitan su utilización en exteriores. También influye en el útil pictórico usado, permitiendo cambiar, por ejemplo, el tipo de pincel a uno de pelo más duro, y utilizar el cabo para “arañar” o “arrastrar” la pasta o usar el color directamente del tubo. Como podemos ver en el *Autorretrato* de la academia sevillana, Gonzalo Bilbao utilizó los pinceles que se empiezan a comercializar en el siglo XIX y que a raíz de incorporarles collarines metálicos permitieron la diversificación de formatos.



*Las Cigarreras*. Detalle de una mano sujetando hojas de tabaco. Definida con amplias pinceladas y gruesos empastes.

En los estudios realizados se advierte una clara evolución técnica y estilística de su obra. Las pinturas más tempranas y también más academicistas, se presentan con una capa delgada de color, bastante uniforme y muy cubriente. Las pinceladas a penas visibles logran una suave gradación del sombreado y materia fundida, en una variada y sutil gama de matices. En el *Retrato de Elena Sánchez* (1890) y en el de *María Luisa Ramos* (1891), se observa cierta soltura en la construcción de los ropajes y trazos enérgicos en las zonas del fondo, realizados con un pincel de cerda dura que deja ver el color de la preparación. En *Las Madrecitas* (1899), sólo ocho años más tarde, se aprecia ya el estilo que definirá a partir de ahora su producción. En ella utiliza abundante materia con pinceladas cortas que modelan las formas y también empieza a no cubrir de color pequeñas zonas, dejando visible la preparación y combinando con gran maestría zonas donde ésta, e incluso la tela, quedan al descubierto por la ausencia total de capa pictórica. El te-





Retrato de Alfonso XIII. Detalle de una de las condecoraciones. Zonas de la preparación sin cubrir alternan con gruesos empastes.

jido contribuye a dar textura a las pinceladas y juega un importante papel en los medios tonos para los fondos que no quedan cubiertos por el color. *La Casta Susana* es un buen ejemplo de ello.

Cuando Gonzalo Bilbao emplea abundante pasta de color, la materia se plasma en el lienzo con pequeños y vibrantes trazos que riza y moldea con la punta del pincel hasta conseguir el efecto deseado, como podemos observar en el cuadro *Claustro Mayor de la Merced*. La pinceladas son amplias y cubrientes en el *Retrato de Alfonso XIII*; gruesas y pastosas en *Las Cigarreras*, y en la *Casta Susana* emplea un exquisito y variado colorido con el que consigue una gran luminosidad, aplicando infinitas pinceladas que se entrecruzan y superponen y creando múltiples vibraciones de luz y de color.



Boceto de Gitana con niño. Detalle. Chorreones de color por excesivo diluyente.

En la obra inacabada *Boceto de Gitana con niño* se ha podido observar con toda claridad cómo se planteaba el inicio de su trabajo. Comenzaba con mucha soltura y seguridad, sin tener un dibujo previo definido, colocando la figura principal bien asentada sobre un fondo realizado con una pintura muy fluida. Usaba generosamente el diluyente para alargar los colores al manchar y cubrir el lienzo de color, sin importarle demasiado que éste se derramara o goteara por la superficie. Finalmente colocaba los volúmenes y las formas de manera abocetada para continuar cubriendo con pintura más empastada con la que iba modelando sus formas.

En otras obras se puede advertir superposición de planos, numerosas correcciones y cambios de composición, como por ejemplo en *Una Noche de Verano en Sevilla* y en el *Retrato de Flora Bilbao*, en cuya zona inferior del lateral izquierdo, el relieve de una serie de pinceladas sin correspondencia con la pintura actual, delata la presencia de otra composición anterior. En ella habría, al parecer, una maceta con flores rojas de la que presumiblemente la retratada tomara la flor que lleva en su mano derecha. En el cuadro de *Las Cigarreras* se observan las texturas de numerosas pinceladas ocultas por otras capas de color, a través de las que se adivinan cambios de composición, como por ejemplo en los arcos de las bóvedas.

En esta época también es muy corriente el uso de secativos para pintar. Su frecuencia y cantidad ha contribuido en parte a que en la pintura de Bilbao se produzcan agrietamientos y aberturas en el color, bien por un secado muy rápido de las capas superficiales o por pintar con mucha pasta magra sobre otras capas de color que aún no estaban secas y eran más grasas, generando contracciones. El exceso de aceite en los colores provoca que la pasta de color se seque superficialmente, aunque manteniendo la elasticidad en su interior, por lo que al secar completamente pierde volumen y provoca la aparición de “arrugamientos” en la superficie. Estos defectos de técnica se observan con claridad en el cuadro de *Las Cigarreras*. También es frecuente el uso del *frotis*, pinceladas que emplea en las últimas capas de su pintura sobre otras ya secas, consiguiendo una gran fuerza y un potente efecto.

## Marcos

La mayor parte de los marcos en los que están presentados los cuadros son de la época y podrían ser los originales.



Las Cigarreras. Detalle del niño. Contracción del color producida por secado rápido.



La Casta Susana. Detalle del suelo. Frotis, pinceladas aplicadas sobre pintura seca.

No es ésta la ocasión para hacer un análisis estilístico de los mismos, pero podemos añadir algún dato de la procedencia de al menos tres de ellos que los vinculan directamente con la producción comercial de estos años. Dos fueron vendidos en la tienda “Antonio Roldán” de Sierpes 36, en Sevilla y el tercero en “José Gil y Ca”, de Sierpes 45, según nos muestran los sellos conservados en los reversos. En el marco de *Marina (Costa Cantábrica)* se encuentra grabado en la madera el escudo de la ciudad de Ronda.

En general se conservan en aceptable estado, con daños característicos causados por la manipulación, como roces, roturas y pequeñas pérdidas en elementos ornamentales, ensamblados por los cambios de humedad y temperatura, focos puntuales de ataques biológicos y orificios en la madera de antiguas puntillas y sistemas de colgado. También algunos de ellos conservan daños localizados de falta de adhesividad en el dorado así como lagunas y alteración de pátinas. Problemas de presentación estética tienen los de *Ana Bilbao* y *Juan Ceballos*, con una superficie alterada debido a la aplicación de pintura dorada de baja calidad.

## Conservación y restauración

Durante su historia materia, las obras presentadas no siempre han contado con las mejores condiciones de humedad y temperatura tal y como hoy día se conservan en los museos, ni han sido manipuladas y tratadas en todo momento con la atención necesaria que por su especial naturaleza requerían.

El estado de conservación de las obras estudiadas se debe también, en gran medida, a la propia técnica de la pintura al óleo, con numerosas innovaciones en esta época y por lo tanto, a los materiales empleados en la ejecución de las mismas. Entre ellas, la fragilidad de las telas, las deficiencias en los bastidores, las preparaciones comerciales, las moliendas de los pigmentos, aditivos en los colores y las continuas manipulaciones e intervenciones a veces inadecuadas.

Aún así, las obras de Gonzalo de Bilbao se conservaban en buenas condiciones aunque con alteraciones y falta de estabilidad tanto en el soporte como en la pintura, por lo que han sido sometidas en el taller de restauración a los tratamientos necesarios para contribuir con ello a su óptima conservación.

En los soportes se han realizado entre otras operaciones cambios de bastidor en cuatro casos en los que ha sido inevitable porque su estado de conservación no permitía las funciones para los que fueron diseñados; eliminación de deformaciones en los tejidos; protección con parches de seda en las roturas y zonas debilitadas de las telas; refuerzo



*La Casta Susana*. Detalle zona superior. Tela sin preparación.  
Cuarteado y desprendimientos en la capa de color por falta de adhesividad.

en los bordes de algunas de ellas, con cintas de algodón libre de ácido y adhesión de bandas de nueva tela de lino en los bordes deteriorados. Se han protegido las etiquetas, los sellos y notas que se han considerado de mayor interés y que estaban adheridas a los reversos de los bastidores o marcos.

Con respecto al estrato policromo se ha realizado principalmente la fijación de la preparación y el color en aquellas zonas donde existía inestabilidad o peligro de desprendimiento, efectuado limpiezas suaves en las capas de barniz oxidado que impedían observar el valor cromático a las pinturas. Así mismo se ha estucado y se ha reintegrado el color en las lagunas existentes y también se han protegido con barniz algunas obras que lo requerían.

Todos los marcos han recibido un tratamiento conservativo y se ha mejorado el montaje de las obras en los mismos, limpiándolos, colocando fieltros de protección en las pestañas de los marcos para evitar roces y abrasiones, eliminando holguras o evitando excesivas presiones, reconstruyendo algún pequeño fragmento de las tallas y adhiriendo algún elemento decorativo. Los ensambles de los ángulos del marco de *Las Cigarreras* han sido reforzados con escuadras de acero inoxidable.

## Conclusiones

La importante expansión de la química industrial del siglo XIX permitió avances técnicos traducidos en la fabricación y empleo de nuevos pigmentos. La industrialización alcanza también a la producción de telas con una finalidad específicamente artística, además de nuevas preparaciones para ser aplicadas en "serie". Gonzalo Bilbao supo adaptarse a las novedades que el mercado le ofrecía sirviéndose de cuantos productos le facilitaba. Su producción artística fue muy prolífica y dominó una serie de técnicas que empleó con gran habilidad en la ejecución de sus obras, tanto en pintura al óleo sobre lienzo, madera o cartón como en acuarelas y dibujos. El soporte no parece haber sido un aspecto demasiado cuidado en su producción, que revela mayor preocupación por su aspecto formal que por su perdurabilidad en el tiempo, algo muy propio ya del movimiento artístico moderno.

*Alfonso Blanco, Fuensanta de la Paz y Mercedes Vega*