

# **LA RESTAURACION DE LAS FACHADAS DEL PALACIO DE VELAZQUEZ DE MADRID.**

**Antonio Perla**  
**Historiador del Arte**  
**Especialista en Conservación y Restauración**  
**Madrid, Sevilla**

## **BREVE INTRODUCCION**

Las intervenciones que desde hace años se vienen llevando a cabo sobre el Patrimonio Cerámico Aplicado a la Arquitectura en España, han incurrido en demasiadas ocasiones en la desaparición del objeto material que teóricamente se pretendía restaurar, siendo las cerámicas repetidamente sustituidas por reproducciones más o menos acertadas, cuando no directamente eliminadas.

He pensado por ello que sería interesante exponer un tema de restauración cerámica como el presente en un Congreso dedicado a la azulejería, abordándolo desde un punto de vista que no deje duda sobre la necesidad de respetar y conservar los vestigios del pasado, por insignificantes que a menudo puedan parecernos, porque, como la historia nos ha demostrado repetidas veces, sin pasado difícilmente puede existir proyecto de futuro. Un tema a través del cual pueda palpase que en la restauración el uso e incorporación de elementos producidos en el presente no tiene porqué ser contradictorio con el respeto por las manifestaciones materiales del pasado y viceversa.

La variedad de criterios adoptados, sin renunciar a la unidad global, en la restauración de los elementos cerámicos del Palacio de Velázquez -azulejería y relieves- se me ofrecía como un tema más que idóneo, no tanto porque se emplearan unos medios espectaculares en su ejecución, sino por esa posibilidad que nos brindó de aunar y conjugar los criterios sin incurrir en contradicción alguna, mostrando cómo es posible, incluso necesario, recurrir a cualquiera de ellos según las necesidades respetando escrupulosamente nuestro patrimonio. En la restauración del Palacio se consolidaron in situ grandes composiciones; se desprendieron otras y montaron en paneles autoportantes; se reintegraron pictóricamente determinadas faltas; las pérdidas parciales de azulejos y relieves se reintegraron mediante resinas epoxídicas; y las grandes lagunas mediante reproducciones cerámicas. Sobre todas y cada una de ellas pretende discurrir esta exposición.

## ANTECEDENTES HISTORICOS

En 1873 Juan Navarro Reverter, ingeniero, escribía: “Los monumentos antiguos son símbolos de la vida de los pueblos; son su tradición y su historia revelada a la posteridad. Por eso cada pueblo y cada época tiene su arquitectura y sus monumentos, (...). Nuestro siglo no escribe ya su vida con mármoles y granito; la Rotonda es su fotografía.” Eran palabras de reflexión tras su viaje a la Exposición Universal de Viena, a la que acudió como corresponsal enviado por el Gobierno español para la *Gaceta de Madrid*, y en la que no llegaron a publicarse ni una sola de sus crónicas por considerarlas inadecuadas en sus planteamientos.<sup>1</sup>

Es éste realmente un botón de muestra sobre la situación que en torno al progreso de las Artes e Industrias se vive en España en el tercer tercio del siglo XIX, y concretamente en Madrid como eje motor de la organización del Estado. Sectores de la intelectualidad se debaten en torno a la necesidad de provocar un movimiento interno que favorezca el desarrollo de la industria y de las artes, de forma paralela al que se está produciendo en el resto de Europa. No cabe duda de que todos miran hacia el escaparate de las grandes Exposiciones Nacionales, Internacionales y sobre todo Universales, como ejemplo y vehículo del progreso de los pueblos; como motores dinamizadores de la enseñanza directa e indirecta; como ejercicios propiciatorios para la creación y desarrollo de los centros de formación y de los museos; e incluso como instrumentos de las precisas reformas económicas.

La necesidad de que en Madrid se celebrara una gran exposición de las Artes y las Industrias con repercusión internacional, aparece reflejada en todas y cada una de las propuestas que se generan a lo largo de la segunda mitad del siglo pasado y las dos primeras décadas del presente; propuestas que no son pocas y que en casi todos los casos acaban esfumándose como el humo. Al amparo de esos proyectos de exposiciones, y dentro del debate general de lo que debía suponer el movimiento moderno de las artes e industrias, y por lo tanto también de la arquitectura y demás obras civiles, se barajan las formas más adecuadas para su presentación y representación, teniendo siempre bien presentes los referentes de las grandes exposiciones.

Bajo estos preceptos, en 1862 se publicaba en la *Gaceta de Madrid* la primera convocatoria para la organización de una **Exposición Hispano-Americana** que había de celebrarse en el Jardín del Buen Retiro. Aunque la Exposición jamás se realizara, es interesante destacar las indicaciones que se daban en la publicación oficial del concurso de proyectos, celebrado con carácter internacional, en el que se avanza, aunque muy superficialmente, sobre el aspecto que debía de tener el pabellón principal o palacio que la albergara, indicando que: “La construcción se proyectará sobre una base de piedra fuera de cimientos: fábrica de ladrillo aparente o enlucido en sus fachadas: armadura de hierro u otra combinación industrial ,recibiendo las luces más principalmente por lo alto, y dando al conjunto el carácter arquitectónico que requiere éste género de construcciones. (...) Respecto de la exterior (la decoración) se procurará que sobresalgan los buenos elementos de la industria y que, huyendo de los corridos percederos de yeso, se empleen barro cocido, ladrillos de diferentes clases y formas, azulejos, estucos, piedras de diversas provincias y colores permanentes.”<sup>2</sup>. Si extrapolamos estas indicaciones al pabellón levantado veintiún años después para la Exposición de Minería, comprobaremos cómo, en gran medida, lo que se hace en el hoy llamado Palacio de Velázquez no es sino responder a esa imagen general que se tiene de un palacio de exposiciones, aunque en una escala ciertamente reducida. Lo mismo podemos hacer con el informe remitido por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando desestimando el proyecto presentado fuera de plazo por el arquitecto José López Alegría por considerarlo “inadecuado para llenar el objeto á que se debe satisfacer un edificio

de esta especie en que se exige a la par que ligereza gran extensión y luz para la colocación de objetos, lo que únicamente se consigue por medio del hierro combinado con la cantería y ladrillo”<sup>3</sup>.

En 1971, transcurridos diez años desde aquel primer concurso, se retoma el tema de la Exposición, se aprovechan los proyectos y emplazamientos previstos anteriormente y se decide organizar una bajo un más amplio lema: el de **Exposición Hispano Lusitana**<sup>4</sup>. Una idea que se mantiene por tan solo un año, pues en 1972 se transforma nuevamente en un proyecto más ambicioso que pretende la celebración de una **Exposición Universal para 1875**. Esta tampoco prospera, a pesar de que durante la Primera República intenta dársele continuidad.

Un nuevo concurso es convocado en 1881<sup>5</sup>, en esta ocasión para la construcción de un Palacio con carácter permanente destinado a exposiciones públicas, cuyo primer destino será el de albergar una **Exposición General de la Industria y las Artes**<sup>6</sup>, con un ámbito de participación reducido a España y las Provincias de Ultramar. Se reconocía en el Decreto de convocatoria que se trataba de “un certamen de noble emulación, trasunto, si bien en más modesta esfera, de las grandes Exposiciones verificadas hasta hoy en países extranjeros”<sup>7</sup>. Un cambio sustancial se introduce con esta nueva tentativa: la ubicación, que si bien en un principio iba a ser la de los Jardines del Retiro, como en las propuestas anteriores, en menos de tres meses se cambia por la de los Altos del Hipódromo. Y es que, la discusión del lugar que las exposiciones han de ocupar no es una cuestión ni mucho menos secundaria, pues lo que se pretende, es conformar un amplio espacio de atracción para el fomento de las artes y las industrias a través de la celebración periódica de exposiciones de todo tipo, a imagen de la de South Kessington entre otras. En este sentido, veamos brevemente lo que Ramón Bañolas y Perarnau escribía, en 1887, para apreciar la similitud de los planteamientos y el origen de los mismos: “Los ingleses con su espíritu práctico, apreciaron las ventajas de estas exposiciones, y buscando el medio de hacerlas permanentes, desmontaron el Crystal Palace y lo transportaron a la cuesta de Sydenham, sitio árido que convirtieron en magnífico parque, enriquecido con ferrocarriles y toda clase de vías de comunicación, y constituido más tarde en uno de los mejores barrios de Londres”<sup>8</sup>.

Es ésta realmente la primera ocasión en la que las propuestas parecen tener visos de convertirse en realidad, y de hecho el Palacio de la Industria y de las Artes acaba levantándose, eso sí, tras una azarosa vida que parece no abandonarle a lo largo de su historia, en la que finalmente acaba convirtiéndose, parcialmente, en el Museo Nacional de Ciencias Naturales que hoy todos conocemos, y eso sin apenas haber cumplido sus cometidos proyectuales<sup>9</sup>. Iba a ser ese primer gran palacio de exposiciones levantado según los cánones ideales que convertían al hierro, el cristal y la cerámica en los símbolos indiscutibles del progreso, y sin embargo, justo cuando ya se está construyendo -hasta 1887 no se dan por concluidas las obras- se decide organizar otra muestra, ahora en el Retiro, que aunque con un nombre diferente, abarca un temario similar; esta era la **Exposición de Minería, Artes Metalúrgicas, Cerámica, Cristalería y Aguas Minerales**. Con la celebración de esta última en 1883 y con la de Productos Filipinos en 1887, El Retiro parece ganar la partida, convirtiéndose definitivamente en ese foco de atracción para el aprendizaje lúdico, en ese punto de encuentro tan ansiado para la organización de todo tipo de exposiciones<sup>10</sup>. Resulta curioso constatar cómo ante la lentitud y parsimonia demostrada en los anteriores proyectos, el de la Exposición de Minería se hace realidad con gran celeridad, a pesar de que su inauguración se retrasase un año, pues en las bases para concurrir al certamen, publicadas en noviembre de 1881, se convocaba para mayo de 1882<sup>11</sup>.

## EL PABELLON DE MINERIA

Ricardo Velázquez Bosco, arquitecto del Ministerio de Fomento<sup>12</sup>, es el encargado de organizar espacialmente esta muestra que había de recoger algunas de las más destacadas manifestaciones industriales y artístico-industriales del momento en España: las relacionadas con la minería, la metalurgia, la cerámica y el cristal. Un gran número de pequeñas instalaciones de las casas con representación en la muestra se esparcían alrededor del edificio principal, el Pabellón de Minería, proyectado por este mismo arquitecto. En total concurrieron dieciséis representaciones de productos cerámicos, la mayoría con instalaciones propias, de las que nueve pertenecían a los propios centros productores y el resto a organismos provinciales o comerciales<sup>13</sup>.

Podemos afirmar que en un ejercicio de compendio de las propuestas tanteadas hasta el momento, Velázquez Bosco desarrolla para el edificio central la idea de un pabellón de exposiciones en el que conjuga distintos aspectos ideográficos; por un lado los elementos tradicionales de la arquitectura española, con importantes connotaciones de la tradición digamos que mudéjar por simplificar, tan querida por los ambientes progresistas y liberales de la época<sup>14</sup>; por otro las estructuras de hierro y cristal, representativas de los nuevos tiempos y del progreso industrial; y finalmente la cerámica como imagen y vehículo de las artes<sup>15</sup>. En el interior, crea un espacio prácticamente diáfano interrumpido únicamente por las columnas de hierro fundido que soportan la cubierta de cristal y en el exterior se despliega todo un repertorio cargado de símbolos y de referencias.

Las noticias referentes a la participación del arquitecto Alberto del Palacio Elisague en la proyección del Pabellón junto a Velázquez Bosco aparecen rodeadas por el momento de muchas incógnitas, pues su papel parece fue de gran importancia en cuanto al cálculo y desarrollo de las estructuras de hierro, lo mismo que ocurriría años después en el Palacio de Cristal, pero su trabajo, supuestamente desempeñado en funciones de ingeniero, no aparece suficientemente documentado. No obstante, dos de las obras más emblemáticas de éste poco estudiado arquitecto lo avalan sobradamente en tales cometidos; me refiero sin duda a la nave de los andenes de la estación de Atocha en Madrid (1883-84) y al Puente transbordador de Vizcaya (proyecto 1883-87, ejecución 1890-93)<sup>16</sup>.

Volvamos por un instante a las breves notas de la convocatoria para el concurso de la Exposición Hispano-Americana publicada en 1862, en las que se decía que la construcción había de proyectarse con “armadura de hierro u otra combinación industrial recibiendo las luces más principalmente por lo alto”. Respecto al exterior, se aconsejaba que se huyera “de los corridos perecederos de yeso”, cosa que Velázquez Bosco no hace, pues los canes son de yeso lo mismo que los relieves seriados de las cornisas, aunque dicho sea de paso, han demostrado no ser tan perecederos, pues aún se conservan bastante satisfactoriamente. Se recomendaba también el uso de “barros cocidos, ladrillos de diferentes clases y formas, azulejos, estucos, piedras de diferentes provincias y colores permanentes”<sup>17</sup> siendo éstas, grosso modo, las pautas seguidas en el Pabellón.

## LA CERAMICA

En un edificio marcado exteriormente por el juego y la policromía del barro en prácticamente todos sus elementos, los “paramentos” no podían ser sino de ladrillo; “ladrillo recocho” en la fábrica; y “ladrillo fino prensado, de Zaragoza” en las caras vistas<sup>18</sup>, jugando con dos tonalidades que se combinan para la formación de bandas horizontales que lo recorren.

Respecto a los “barros cocidos”, podemos decir que se emplearon con verdadera profusión, aunque lo conservado no represente más que una pequeña parte de los mismos. Así, de la crestería historiada de terracota que remataba las logias entre los torreones, con motivos de jarrones flanqueados por amorcillos, y que imprimía ese espíritu plateresco que marcó gran parte de los pabellones españoles en las exposiciones internacionales, solo nos queda el documento fotográfico de la época, pues debió ser suprimida tras el ciclón que el 12 de mayo de 1886 asoló el Retiro. En las fotografías de la Exposición de Filipinas (1887)<sup>19</sup> el que fue Pabellón de Minería aparece ya sin la crestería, sin embargo, en la crónica de Taviel de Andrade hecha teóricamente en ese año se describe la crestería como si aún existiera<sup>20</sup>, lo que parece avalar que fuera a finales de 1886 cuando se decidiera su retirada. Algo parecido debió ocurrir con la balaustrada del cuerpo superior y de los huecos de ventana, en origen también de barro cocido y hoy de piedra artificial. Aunque éste último era un dato del que no teníamos absoluta certeza, pero que fue confirmado durante el proceso de restauración, cuando aparecieron, bajo capas de pintura, varios balaustres originales de terracota. Tanto la crestería como la balaustrada eran obra de la casa Santigós y Compañía de Madrid, que como sabemos contó con pabellón propio en la Exposición de Minería.

Tampoco al principio teníamos certeza de que las claves de los arcos fueran de barro, aunque en este caso, nos lo hacía pensar el hecho de la similitud con las del Ministerio de Fomento -hoy de Agricultura-, ejecutadas en loza por Daniel Zuloaga a cargo del mismo Velázquez Bosco unos años después (1893-1897). La eliminación de las capas de pintura superpuestas nos confirmó que las claves con cabeza de león (la imagen del poder y la fuerza) eran de barro, de igual forma que la moldura con decoración de ovas que enmarca los arcos y los une horizontalmente. No sucedió lo mismo con las claves con la representación de Minerva (símbolo del progreso y protectora de las artes), ya que en este caso todas están realizadas en yeso. Las semejanzas de ambas claves y la moldura de ovas con las del Ministerio de Agricultura, nos inducen a pensar en la posibilidad de que éstas se ejecutasen en la Fábrica de La Moncloa por los Zuloaga, aunque han de tomarse en consideración nuevamente las palabras de Enrique Taviel quien las atribuye a la fábrica Santigós y Cia, y para quien no obstante, también las Minervas eran de barro cocido<sup>21</sup>.

En cuanto a la recomendación para que se emplearan “azulejos” que en 1862 se hacía, la profusión en su utilización y la genialidad de sus composiciones marcan realmente gran parte de los significados del pabellón, convirtiéndose en uno de sus elementos más significativos y de mayor trascendencia. Aunque una vez dicho esto me considero en la obligación de matizar que probablemente la mayor trascendencia que puedan tener sea la del hecho de su perfecta y armónica incorporación en la concepción global del edificio, no como un elemento añadido o superpuesto, sino como una parte más de las piezas indivisibles que conforman el todo de las fachadas.

Toda la azulejería del Palacio de Velázquez fue realizada en la Fábrica de La Moncloa por los hermanos Zuloaga; Guillermo, Germán y Daniel, y marcó el inicio de una fructífera colaboración entre Daniel Zuloaga y Ricardo Velázquez Bosco, y por ende entre la cerámica y la arquitectura<sup>22</sup>. Las razones por las que se escogió la fábrica de La Moncloa pudieron ser muy variadas, pero no ha de olvidarse que en la “Sociedad de La Moncloa” tenía participación el Estado y la Casa Real, así como personas ligadas a Velázquez Bosco, como es el caso de Juan de Dios de la Rada y Delgado, que en más de una ocasión ejerció como su protector. Evidentemente, otro aspecto debió pesar, y era la necesidad de encontrar quién pudiera crear y desarrollar, con destreza, maestría y sentido artístico, unas composiciones de dimensiones tan espectaculares como las requeridas, aunque sin olvidar que hasta entonces el trabajo de los hermanos Zuloaga apenas era conocido. En la fecha de inauguración de la Exposición faltaba gran parte de la azulejería, y cuando al año siguiente Velázquez Bosco se

encargó de la reforma del edificio incluyendo la conclusión de los paños cerámicos previstos, justificaba en la Memoria del Proyecto el encargo por contratación directa a los Zuloaga argumentando que “no haya más que una fábrica, la que bajo el patronato de S.M. y de su Gobierno está situada en la Moncloa en esta Corte, que esté en condiciones de dar en tan corto plazo y de manera que en todas sus condiciones artísticas e industriales armonice con la parte ya colocada en las fachadas de N. y S.”<sup>23</sup>.

La importancia que adquirió y la repercusión que tuvo, no sólo la cerámica en sí, sino su incorporación conceptual en las fachadas del Palacio de Minería, fue muy positivamente valorada a partir de entonces, tanto por sus cualidades formales como por las intelectuales en lo que suponía de recuperación de ese pasado glorioso que había de ser la base para la prosperidad del futuro, y por lo tanto de símbolo del progreso, piedra angular del pensamiento regeneracionista. Bajo esta óptica se juzgaron e interpretaron: “Los azulejos de la Moncloa, tanto por el color y esmalte como por la composición del dibujo, recuerdan las mejores obras de este género de la cerámica española e italiana. La idea de aplicar el barro esmaltado a la composición de la decoración arquitectónica que no se había hecho en España desde el siglo XVI ha sido tomada de la portada de Santa Paula de Sevilla y de las construcciones de Italia, especialmente de la Lombardía, en cuyo país fue muy general esta ornamentación en el siglo XVI.”<sup>24</sup>

Ya he mencionado el hecho de que a la inauguración de la exposición tan solo estaban colocados los paneles de azulejería de las fachadas sur y norte, en las que tampoco se habían ejecutado las grandes composiciones de los pórticos, revocándose en su lugar los paramentos con un mortero de cal y arena teñido de almagre (óxido rojo de hierro), que fue el que nos encontramos al desprender los azulejos durante la intervención. Al no haber localizado el proyecto original, no podemos saber si es que en origen se contempló únicamente la colocación de los lienzos delantero y posterior y que fue después cuando se decidió ampliarlos o simplemente que no se incorporaron al edificio por falta de tiempo. Parece lógico pensar que fue esto último lo que sucedió, y así puede deducirse de la también referida Memoria redactada por Velázquez Bosco al año siguiente, en la que declaraba que las obras habían de consistir básicamente en “completar el rebestido de barro esmaltado en las fachadas que aún no lo están como son las de O. y P. y además los dos pórticos de ingreso”<sup>25</sup>. A esto sumémosle la sospechosa celeridad demostrada en esta ocasión en la realización de la cerámica, ya que la memoria es de fecha 31 de marzo y el 15 de junio se firmaba el Acta de Recepción de las obras ejecutadas<sup>26</sup>. En la misma dirección parece apuntar la carta que Germán Zuloaga le había enviado a su hermano Daniel antes de la Exposición diciéndole: “He hecho infinidad de proyectos. El uno para los arcos de la exposición, es decir por dentro, que quieren hacerlo al estilo de la muestra de nuestro pabellón.”<sup>27</sup>.

Tal vez sea esta última la clave para interpretar las diferencias y similitudes existentes entre la composición del cuerpo de acceso principal y el posterior, ya que mientras en el delantero el vidriado de plomo deja traslucir la textura de las pastas de los azulejos, en el posterior un esmalte opaco de color pajizo los cubre totalmente. Por otra parte, en el delantero los medallones con las alegorías de la Pintura y la Escultura están realizados en cobalto sobre blanco, mientras que los de la Arquitectura y la Música del posterior son polícromos. El resto de las composiciones y figuras son muy similares, remarcadas con un gran sentido de modernidad por trazos de manganeso que refuerzan el dibujo. En base a estos datos podemos pensar que, las diferencias y similitudes se deban a que la composición del cuerpo posterior fuera realmente la que figuraba en el Pabellón de La Moncloa, situado durante la Exposición a la derecha del de Minería, y que en 1884 se trasladara a su actual ubicación. Tal afirmación no deja de ser, por supuesto más que una hipótesis, pero también podría justificar el hecho de que la composición posterior esté visiblemente mutilada en la parte

superior a pesar de que las dimensiones de los dos pórticos sean iguales, aunque en este punto han de tenerse en cuenta las sucesivas intervenciones sufridas por el edificio, de las que hablaré poco más adelante. Salvo en los pórticos, el resto de los azulejos están realizados según la técnica de cuenca o arista combinada en algunas zonas con cuerda seca.

La riqueza cromática que le confiere al edificio la alternancia de los materiales empleados, se asienta no obstante fundamentalmente en el juego de las diferentes entonaciones y matices de los barro y terracotas, sean reales o fingidas, con esa determinante nota de luz y policromía que incorpora la azulejería. En efecto, el deseo de valoración de las texturas del barro venía resaltado por la mimetización polícroma con que se enmascaran la totalidad de los elementos que, no siendo ejecutados en este material, se pretendía lo parecieran; tal es el caso de los estucos de los intradoses de los arcos, imitando despieces de ladrillo; el de la totalidad de las molduras lineales en yeso; el de los canes con formas de cabezas de león; o el de las claves con la figura de Minerva<sup>28</sup>. No ha de descartarse la posibilidad de que la intención original fuera la de realizarlos en terracota, como se hizo en obras posteriores (véase el Ministerio de Fomento), y que razones materiales de diversa índole le obligasen a ejecutarlas por medios más económicos pintándolas en imitación del barro, una práctica por otro lado, la de las mimetizaciones fingidas de materiales más nobles, bastante frecuente en la época para este tipo de construcciones. La intención mimetizadora alcanza también al basamento simulando sillería de colmenar<sup>29</sup>, pero incluso al ladrillo parece que se le daba una ligera coloración superficial entonándolo en su mismo color<sup>30</sup>.

No quiero dejar de mencionar el solado del Pabellón, que en la exposición lo fue “con diferentes clases de pavimentos suministrado por varias fábricas nacionales y extranjeras que quisieron por este medio dar a conocer mejor sus productos”. Considerándolo inapropiado para la Exposición de Bellas Artes, Velázquez Bosco propuso al año siguiente mantener el que ocupaba mayor superficie y cubrir el resto con “otro de su misma clase”, “con baldosa de la llamada de cemento incrustado (...) sentándola con yeso de primera calidad”<sup>31</sup>.

## UN CALVARIO DE INTERVENCIONES

Una cuestión muy importante en la evolución del edificio, que afecta de forma determinante a su futura conservación, es la tan repetida en el tiempo de que el Pabellón de Minería fue concebido como una construcción con carácter temporal, tal vez, incluso muy posiblemente, porque en ese mismo momento se estaba levantando el llamado Palacio de la Industria y de las Artes, que sí que estaba pensado como centro permanente de Exposiciones. Aunque éste es un punto, y me refiero al de la provisionalidad del Pabellón, que deberá ser revisado y estudiado con más detenimiento en base a la nueva documentación aparecida, de momento podemos decir, sintetizando, que las demoras en la construcción y los problemas de gestión del Palacio de la Industria y las Artes convierten al Palacio de Velázquez en edificio estable destinado a asumir las funciones que en principio estaban asignadas al otro. Una situación que compartirá desde 1887 con el Palacio de Cristal. De hecho, la idea del carácter temporal del pabellón aparece reflejada constantemente y de forma casi sistemática en todos y cada uno de los proyectos de restauración y ampliación que se proponen para el mismo, de igual forma que en las abundantes notas de reparaciones casi anuales que se conservan, como las referentes al embreado de los cristales que había que realizar antes de la celebración de cada exposición, en las que se recoge la queja de que el Palacio no se adecuara a tales eventos ni por condiciones ni por dimensiones<sup>32</sup>.

Es precisamente esa carencia de espacio la que le llevó al mismo Ricardo Velázquez Bosco a proponer en 1914 la ampliación del Pabellón, aprovechando el encargo por parte

del Ministerio de Fomento de levantar un nuevo edificio, entre el de Cristal y el de Minería, para celebrar la Exposición Internacional de Bellas Artes que había de celebrarse en 1915. Como alternativa a un nuevo pabellón, desarrolló un proyecto consistente en engrandecer el de Minería, sumándole dos alas de considerables dimensiones a cada lado, exentas y unidas por una galería, manteniendo el espacio construido como eje y cuerpo central de las mismas y repitiendo los mismos esquemas compositivos en las fachadas; “la decoración es también repetición de la que ofrece el pabellón actual”. La Junta Facultativa del Ministerio de Instrucción Pública decidió, por razones presupuestarias y ante la escasez de tiempo que, “al presente se piense realizar uno solo de dichos pabellones laterales, que se estima bastante, unido al de Minería”. El resultado fue que al final no se levantara ni este ala ni el edificio exento<sup>33</sup>.

Tras el intento fallido de ampliación, varios proyectos se sucederán en el tiempo, centrándose todos ellos en la prolongación de la parte posterior del Pabellón. Así, en 1934, el arquitecto Emilio Moya, que sustituyó a Velázquez Bosco como conservador del edificio, presentó un Proyecto de Ampliación que, aunque no llegaría a llevarse a cabo por la negativa del Ayuntamiento, sería la base de las propuestas posteriores. Moya proponía “la construcción de dos cuerpos en la parte posterior” respetando el cuerpo de acceso central y reproduciendo el resto de las fachadas, aunque “dejando ciegas las arquerías y suprimiendo la decoración de las enjutas de los arcos y el friso de azulejería”<sup>34</sup>. Fue precisamente este último punto el que menos pareció convencer a Teodoro de Anasagasti que como arquitecto municipal encargado de informar el proyecto, argumentó que “no es conveniente la supresión en las nuevas fachadas de la decoración de azulejería que ostentan las actuales y las que proporcionan un carácter digno de ser conservado. Se trata de un edificio magnífico, situado en el centro del paseo más importante de Madrid, del que es gala y ornato (...) y no sería decoroso el que las nuevas fachadas desdiciéran de las antiguas ofreciendo a la vista un contraste poco favorable entre las diversas parte del edificio con perjuicio de su unidad”<sup>35</sup>. Palabras sin duda representativas de la positiva valoración que aún se hacía de este emblemático edificio.

Como se desprende del informe de 1941 del arquitecto Guillermo Diz Flórez, el estado en que quedó tras la Guerra Civil debió ser ciertamente penoso, encontrándose en una situación de “devastación consecuencia natural de haber servido de acuartelamiento a una brigada roja de carabineros”. Lo que se reservaba era que el “levantado de cerámica en el friso de la fachada posterior”, que contemplaba como indispensable por el mal estado de conservación, era a causa de las bombas que cayeron justo en ese lugar<sup>36</sup>. Al año siguiente presentó un Proyecto de Ampliación basado en el de Moya sin que tampoco se llegara a ejecutar. En esta ocasión se proponía que la galería a adosar fuera continua, ocultando y anulando el cuerpo central<sup>37</sup>.

La propuesta de Diz Flórez de crear un paramento corrido es recogida literalmente por Iñiguez Almech en 1951, quien sí llega a realizarla<sup>38</sup>. La superficie será corrida con una terminación de falso revoco en dos tonos, uno asalmonado como fondo y otro pardo en franjas horizontales que recuerda la composición del ladrillo en el resto de las fachadas.

Pero las continuas obras de reparaciones no cesan a pesar de esta última intervención, y en 1968 se proyecta una nueva actuación, en este caso encargada a Fernando Chueca Goitia, con la que se plantea la revalorización del edificio a través de una lectura bastante más positiva que la que se había venido haciendo en los últimos años<sup>39</sup>. Para ello, se decide la mimetización de los ritmos de las galerías delanteras en la zona añadida mediante un chapado con ladrillo y la reproducción en escayola de los volúmenes de las claves, arcos, molduras corridas y balaustradas de los falsos huecos. La moldura en formación de canes

no se reproduce por ser esta galería de menor altura al resto del edificio. Pero la decisión más significativa sin duda es la de volver a recuperar el cuerpo de acceso posterior, seccionando la nave corrida y creando esa especie de patio abierto que hoy conocemos. Los paneles de azulejería que en 1941 se habían desmontado son ahora reincorporados, chapando también en ladrillo nuevo la totalidad del pórtico. Como vemos, una propuesta que recupera las intenciones de Moya en el año 34.

Hubo otra intervención en 1979, aunque ésta parece que afectó fundamentalmente a la azulejería y a un lavado de cara del edificio. Es posible que fuera en dicha fecha cuando se decidiera la incorporación de azulejos dispersos en algunas de las enjutas del cuerpo posterior y que en el resto se pintaran las imitaciones de las composiciones cerámicas que nos encontramos en pésimo estado de conservación.

## LA RESTAURACION

Llegamos así a 1988, año en el que el Ministerio de Cultura decidió abordar una rehabilitación y restauración íntegra del edificio. El arquitecto José de la Dehesa se hizo cargo de la misma, ejecutando una primera fase, entre 1988 y 1989, que incluía la restauración de las cubiertas, la recuperación de los interiores y la dotación de nuevas instalaciones. En la segunda fase, entre 1990 y 1991, se contempló la restauración de las fachadas, para lo que, dadas las características de los materiales a tratar, se me solicitó la redacción del Proyecto respectivo y la dirección de la restauración, evidentemente y por razones obvias planteado en forma de Asistencia Técnica a la Dirección<sup>40</sup>. El trabajo se desarrolló de forma pluridisciplinar en todo momento, tanto en la búsqueda de soluciones como en la toma de decisiones, incorporándose al mismo el aparejador Federico Prieto. Considero que obtuvimos un resultado ciertamente gratificante y enriquecedor. No se trataba únicamente de resolver cuestiones materiales, puramente técnicas para la restauración de los elementos deteriorados, alterados o degradados, sino de proyectar el significado global de la intervención, de valorar los lenguajes del edificio y en definitiva de la lectura que del mismo se quería transmitir. Para ello, se analizaron minuciosamente las circunstancias históricas que he tratado de exponer; las patologías y posibilidades de intervención de cada una de las partes en su estado actual; y la metodología a seguir en un edificio que requería se aunasen los criterios restauratorios más estrictos y delicados en determinados ámbitos o elementos singulares, junto a tratamientos de grandes superficies y actuaciones en elementos de carácter semiindustrial, sin dejar de lado, por supuesto, el respeto y cumplimiento de los criterios restauratorios y el rigor técnico en su resolución.

Dado que los aspectos que aquí más interesan son los relativos a las intervenciones sobre la azulejería, voy a centrarme en ellos con escuetas referencias al resto de los materiales, ya que además es sobre éstos sobre los que se volcaron un más amplio abanico de decisiones y criterios con el fin de compaginar y aunar las diferentes y variadas necesidades parciales de intervención con la interpretación global del edificio. El resto de las intervenciones podemos además calificarlas de actuaciones más o menos sistemáticas en sus diferentes grados de complejidad.

- Uno de los problemas más acuciantes que se nos presentó fue sin duda el del estado de conservación en que se encontraba la composición del pórtico principal. La descomposición de los morteros de agarre debido a las filtraciones y la absorción por capilaridad de agua ponía en serio peligro la estabilidad de los azulejos, afectados además en bizcochos y vidriados por las presencia de eflorescencias salinas. De hecho, unos 120 azulejos de la composición de la derecha estaban sujetos casi exclusivamente por un panel de metacrilato como medida de emergencia. Sin duda, esta situación había sido la causante

de la misteriosa desaparición de 50 azulejos cuya decoración conformaba un jarrón completo y que había sido sustituida por una reintegración al óleo sobre escayola, en pésimo estado de conservación. En la parte superior derecha ocurría lo mismo con 8 azulejos. La suciedad generalizada, los repintes al óleo, las piezas fragmentadas y unidas de forma irregular con adhesivos deteriorados eran otra parte de los problemas con que nos enfrentamos, por no hablar del lamentable estado que presentaba la moldura de escayola perimetral.

Se hacía inevitable desprender la composición en su totalidad (en algunos casos literalmente recogerla) para tratarla en taller y devolverle la estabilidad. Para comprender lo que ésto podía suponer téngase en cuenta que estamos hablando de 1.290 azulejos de 175 x 175 mm con un grosor de 15 mm y de una superficie total de 7,02 metros de altura por 14,40 metros de longitud. Pero la operación de desmontaje y tratamiento en taller, con el siglaje, desalación, pegado, reintegración de pequeñas faltas y demás fue en realidad más laboriosa que complicada.

Puesto que había que desprender los azulejos, se proyectó un sistema de paneles autoportantes para su reubicación, con el fin de aislarlos del paramento y evitar así las posibles humedades por capilaridad que pudieran volver a aparecer a pesar de las medidas adoptadas para eliminarlas. Mediante el montaje sobre paneles de Aerolam F-Board<sup>41</sup>, ensayados sobre azulejería en intervenciones anteriores<sup>42</sup>, se consiguió la integración de la composición en su ubicación original sin que visualmente se aprecie diferencia alguna, permitiendo además en caso de necesidad su retirada sin producir daños mayores. El anclaje se hizo mediante tacos Fisher SRS-100 y arandelas de sujeción registrando su localización en un plano con el despiece de los paneles.

La importancia de las dos lagunas existentes, pero sobre todo la de mayor dimensión que además se encontraba justo a la altura de la vista flanqueando dos de las puertas de acceso, nos hizo decidimos por un tipo de reintegración consistente en la reproducción por procedimientos cerámicos de los 50 azulejos originales<sup>43</sup>, partiendo de la reproducción existente sobre escayola y de la composición gemela de la pilastra de la izquierda. Para diferenciarla sutilmente, se variaron muy ligeramente los tonos. El resto de las pequeñas faltas de los azulejos se reintegraron en volumen con un mortero de resina epoxídica y carga de marmolina impalpable y cromáticamente mediante formulación epoxídica<sup>44</sup> y pigmentos sintéticos.

- Otra de las cuestiones a resolver fue la relativa a las galerías añadidas en 1951 en la parte posterior. Cuando se adosaron a la fachada trasera el paramento se emparedó con un tabique, dejando ocultas las carpinterías molduras, claves y demás elementos, salvo la azulejería, que fue desprendida y amontonada en el interior de una de las naves. Así las encontré en el año 89, solicitando entonces su almacenamiento en cajas, por lo que uno de los primeros trabajos acometidos ahora consistió en su clasificación, identificación y limpieza. Suponemos en buena lógica que los azulejos colocados en algunas de las enjutas de los nuevos paramentos (el resto los imitaba pintados sobre cemento) provenían de éstos fondos, habiendo empleando para ello todo el material que entonces consideraron de utilidad. Por un lado era evidente que había más piezas recuperables que podían ser reinsertadas y por otro consideramos una cuestión práctica y de principios el devolverle al edificio el mayor número de azulejos y por lo tanto a los azulejos su significado. Con tales planteamientos decidimos desarrollar completamente la cerámica en las enjutas de las naves traseras como hubieron de haber sido las del paramento original, lo que nos permitió reciclar una considerable parte de las piezas almacenadas. Empleamos por supuesto incluso los fragmentos de azulejos y de tondos una vez restaurados y reintegradas las pérdidas, pero aún así fue necesario completar amplias zonas para conseguir mantener la unidad visual

del Palacio, para lo que también se recurrió a la reproducción por procedimientos cerámicos. La colocación de todos estos elementos se realizó con un mortero de cal y arena.

- El estado de conservación de los azulejos del pórtico posterior era también ciertamente preocupante, pero en este caso por la infinidad de piezas fragmentadas, por las pésimas reintegraciones y por los abundantes errores en la colocación. El uso en el año 68 de un mortero de cemento tanto para el agarre de los azulejos como para la reintegración de las lagunas ha sido sin duda la causa de la aparición de la infinidad de fracturas motivadas por la rigidez del mortero. En el mismo origen estaba la presencia de eflorescencias salinas en superficie, aunque pudimos comprobar que no eran especialmente significativas y que no han de suponer un serio problema mientras se controlen las condiciones de los paramentos y se eviten las humedades.

Plantearnos un desmontaje para eliminar los morteros de cemento y hacer una operación similar a la del pórtico principal suponía una intervención verdaderamente complicada, sobre todo teniendo en cuenta que no existían riesgos de desprendimiento, por lo que decidimos actuar in situ al considerarla no indispensable. De esta forma, se procedió a la eliminación de los repintes<sup>45</sup>, que se superponían sobre los esmaltes originales, y a la de las reintegraciones de cemento con sumo cuidado para no afectar a las partes adyacentes. Las reintegraciones se hicieron en este caso con escayola extradura y pigmentos minerales aglutinados en silicato por permitir una mayor facilidad de trabajo y encontrarse en una zona resguardada.

- El principal problema de las composiciones que conforman los arcos de los torreones de los extremos, venía generado por la descomposición y pulverulencia de los morteros en algunas zonas, lo que había producido panzas y abombamientos que amenazaban la integridad de los paneles, sobre todo en las partes inferiores. Una de las causas sin duda era la pérdida de las juntas de los azulejos así como el deterioro del enlucido que bordeaba las composiciones ajustándolas al marco, lo que permitía las continuas filtraciones de agua que habían ido socavando los morteros. Esto había producido ya no solo el efecto mencionado, sino la pérdida de 38 azulejos salteados entre los seis arcos de los cuatro torreones<sup>46</sup>, (aunque no podemos descartar otras posibles causas). Una parte de las pérdidas habían sido reintegradas al óleo sobre escayola, en muy mal estado de conservación, por lo que fueron eliminadas.

Analizando las características de los paneles vimos la posibilidad de consolidarlos in situ, evitando así una operación de arranque, en la que siempre existen mayores riesgos, y permitiendo mantener de forma fiel las peculiaridades de la colocación original con todos sus defectos incluidos. Se procedió por lo tanto en primer lugar a la limpieza exhaustiva de todas las juntas y al sellado posterior mediante un mortero epoxídico atendiendo a su perfecta penetración y evitando que sobresaliera del nivel de los azulejos. Cada dos azulejos se realizaron pequeñas perforaciones y se inyectó una resina fluida a través de bebederos para lograr una penetración lenta. En determinados casos fue necesaria ejercer una presión uniforme y constante para hacer volver a los azulejos a su posición original y en ocasiones contadas se hicieron extracciones puntuales para reubicarlos adecuadamente. Los enfoscados perimetrales fueron saneados en su totalidad asegurando su perfecta estanqueidad.

Respecto a las mencionadas pérdidas de azulejos completos, una parte pudo ser reintegrada con los azulejos almacenados de la fachada posterior y para el resto se volvió a recurrir a las reproducciones cerámicas. En las reintegraciones parciales se siguieron los mismos criterios ya mencionados.

- En cuanto a los volúmenes de terracota, decir que las diversas capas de pintura acrílica que ocultaban el material original, enmascaraban además los verdaderos problemas que sufrían; como la presencia de eflorescencias salinas; las abundantes grietas y fisuras; las esfoliaciones que ya habían producido pérdidas de volumen; o los defectos en la resolución de los encuentros con los paramentos y de las uniones entre sí, causa a su vez de la mayor parte de las patologías.

Por supuesto, decidimos devolverles su aspecto original mostrando en todo su esplendor la textura del barro, para lo que se procedió en primer lugar a la eliminación de la policromía<sup>47</sup> y a las desalaciones puntuales necesarias<sup>48</sup>. Después de consolidados<sup>49</sup> se sellaron todas las grietas y fisuras, se reintegraron algunos de los volúmenes en los casos en que cumplían funciones estáticas de protección al agua y se retacaron con el mismo objetivo las juntas deterioradas<sup>50</sup>. Por último se procedió a la hidrofugación de todo el material como medida de protección<sup>51</sup>.

- Ya hemos mencionado que los volúmenes de yeso<sup>52</sup> en origen se policromaron imitando arcillas, un aspecto que distaba mucho del que nos encontramos, recubiertos por sucesivas capas de pintura que nada tenían ya que ver con aquella coloración. Nuestro objetivo se centró por lo tanto en devolverles esa policromía una vez consolidados y asegurada su conservación. La entonación del color se obtuvo a través de las catas realizadas en distintas partes del edificio y puesto que intentar recuperar los restos que de éste pudieran quedar se planteaba como una cuestión totalmente desproporcionada, se procedió a limpiar y eliminar únicamente aquellos restos de las últimas aplicaciones que estuvieran degradados o que por excesos enmascarasen los volúmenes. Una vez consolidados los yesos<sup>53</sup> se hicieron algunas reintegraciones parciales para proceder definitivamente a la entonación cromática<sup>54</sup>. Por supuesto que en los estucos de los intradós de los arcos imitando la rosca de ladrillo se conservó la policromía original.

Estas son algunas de las actuaciones llevadas a cabo en la restauración de las fachadas del Palacio de Velázquez, nombre por el que lo conocemos en reconocimiento a la memoria de su autor. Quedarían aún las intervenciones referentes a los paramentos de ladrillo, al zócalo corrido, a las columnas de fundición de hierro y a los elementos tanto de piedra natural como a las esculturas de piedra artificial, pero no creo que sea este el momento de extender más esta ya larga exposición.

Así que, por último y para concluir, decir que lo que hemos pretendido con esta intervención, no ha sido sino recuperar, hasta donde el paso del tiempo nos lo ha permitido, la imagen más cercana posible a la proyección original del Pabellón de Minería, respetando y restaurando todos aquellos elementos que se han resistido a su total degradación, entendiendo el edificio a su vez como el resultado de un proceso de continuas transformaciones que se han ido incorporando a su realidad virtual.



Foto 2.- Fachada principal del Pabellón de Minería en 1883.  
Fotografía de Laurent



Foto 16.-Pórtico de acceso principal. Pérdida de 50 azulejos reintegrados sobre escayola antes de la intervención



Foto 17.- La misma reintegrada con reproducciones cerámicas de nueva factura

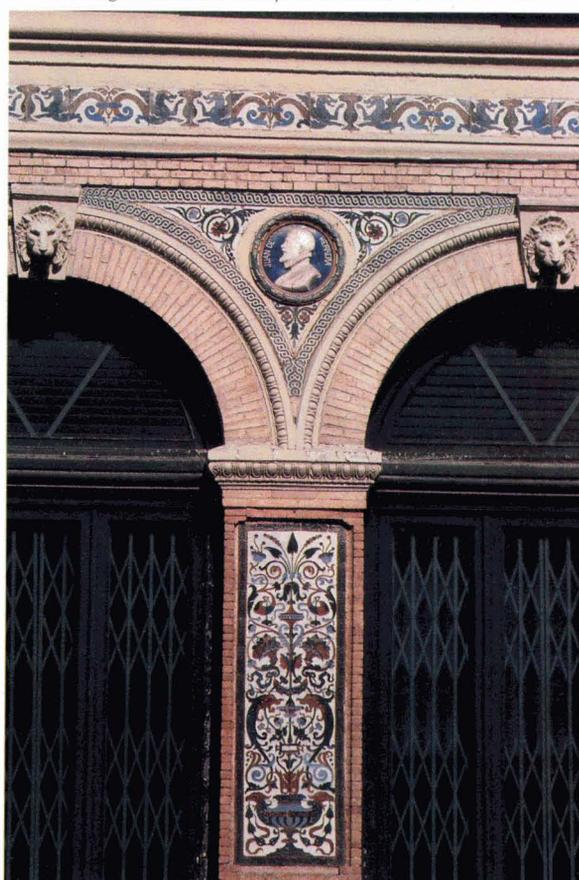


Foto 19.- Fachada principal, logia lateral en 1989

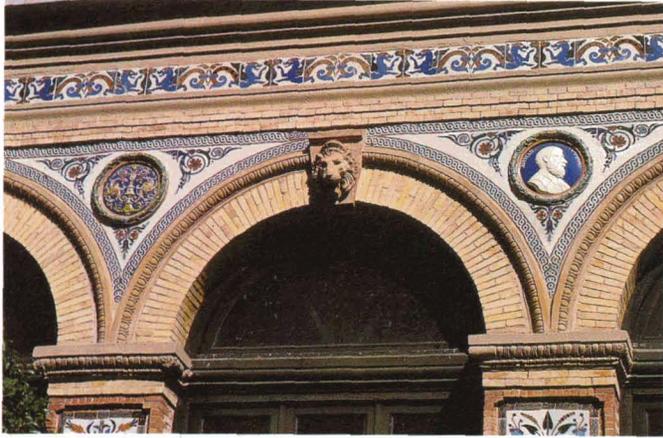


Foto 20.- La misma después de la intervención; restaurados los azulejos; recuperada la policromía original de las molduras de yeso; y la textura de las claves y moldura de ovas de barro cocido.

Foto 23.- Pórtico de acceso posterior, lateral izquierdo. Aspecto final tras la intervención.



Foto 30.- Lateral izquierdo del edificio, torre de la izquierda. Aspecto al concluir la intervención. Además de las actuaciones sobre la azulejería, puede verse la restauración de los estucos en imitación de ladrillos en la rosca del arco.



Foto 41.- Fachada principal del Palacio de Velazquez tras la restauración.



1. Hubieron de pasar dos años para que fueran publicadas, editadas por él mismo. NAVARRO REVERTER, Juan: *Del Turia al Danubio. Memorias de la Exposición Universal de Viena*, Madrid 1975.
2. *La Gaceta*: «Exposición Hispano-Americana, Concurso para la presentación de Proyectos». Artículos 5º y 6º, 17 de julio de 1862.
3. Archivo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Legajo 42-4/2, Doc. 4. Firmado por Juan Bautista Peyronnet en 7 de febrero de 1863.
4. *La Gaceta*: 7 de noviembre de 1872.
5. Real Decreto de 6 de abril de 1881
6. Real Decreto de 7 de febrero de 1881.
7. *La Gaceta*. 8 de febrero de 1881.
8. BAÑOLAS Y PERARNAU, Ramón: *Palacio de Cristal Español*, Establecimiento Tipográfico a cargo de J. Quesada, p.2, Madrid, 1887.
9. «Dando carácter permanente a la construcción del palacio de la Exposición, servirá éste luego para ocurrir a las necesidades de una capital tan populosa como Madrid, falta hoy de un edificio de esta naturaleza» *La Gaceta*, 8 de febrero de 1881.
10. «El sitio que los antiguos planos del Buen Retiro, hechos en el reinado de Felipe IV, designaban con el nombre de *Campo Grande*, fue con tan notable acierto elegido en 1883 para la **Exposición de minería**, que desde entonces a nadie le ocurre buscar otro para las grandes manifestaciones del pensamiento humano, que no es posible encerrar en un solo edificio.» FE, Ricardo: *Exposición General de las Islas Filipinas. Guía*, Establ. Tip. de Ricardo Fé, Madrid 1887. Recordemos en este sentido que a los pabellones del Retiro se sumó también el palacete del Círculo de Bellas Artes en el que se celebrarán importantes exposiciones, como la Primera Exposición Nacional de Artes Decorativas de 1911.
11. *Exposición Nacional de Minería, Artes Metalúrgicas Cerámica y Cristal. Al País*, Madrid 5 de noviembre de 1881.
12. Sobre la figura y trayectoria profesional de Velázquez Bosco puede consultarse; BADELLOU SANTOLARIA, Miguel Angel: *Ricardo Velázquez Bosco*, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Madrid 1990, Catálogo de la Exposición. Y sobre su relación con el mundo de la cerámica; PERLA, Antonio: *Cerámica aplicada en la arquitectura madrileña*, Consejería de Política Territorial, Comunidad de Madrid, Madrid, 1988.
13. En las Bases de la Exposición se establecía en el apartado de Cerámica y Cristalería que: «Cuanto con éstas importantes industrias esté relacionado, será admitido en este Certamen». Las industrias cerámicas que concurren fueron las de: José Gastaldo, de Valencia; La Moncloa, de Madrid; Herederos de Valariano, de Cartagena; Juan Falcó y Sancho, de Valdemorillo; Santigós y Compañía, de Madrid; Cifuentes, Pola y Cía, de Gijón; Subirá y Vila, de San Salvador de Breda (Barcelona); Hijos de Miguel Nolla, de Valencia; y Francisco Navarro y Díez, de Madrid. La Provincia de Cáceres presentó objetos de alfarería de Arroyo del Puerco, Plasencia y Trujillo, y tejas y ladrillos de Garrovillas de Alconetar. La de León también llevó piezas de alfarería. Baleares mostró alfarería de Telanite y Manacor y mayólicas de Ernesto Camit. De Toledo se expusieron objetos de cerámica de José Montoya, junto a los de Mocejón, Cuerva, Ocaña, Puente del Arzobispo y Talavera.
14. Taviel de Andrade definía su estilo como «renacimiento moderno con influencias neo-griegas». TAVIEL DE ANDRADE, Enrique: *Historia de la Exposición de Filipinas*, Imprenta de Ulpiano Gómez y Pérez, Madrid, 1887, Vol. II, pp 74 a 76.
15. PERLA, Antonio: «El programa iconográfico del Ministerio de Fomento: Velázquez Bosco y Daniel Zuloaga», *II Jornadas sobre Iconografía, Cuadernos de Iconografía*, Fundación Universitaria, pp. 271 - 278, Madrid, 1991.
16. En 1971 la revista *Nueva Forma* le dedicó un número monográfico a la figura de Alberto del Palacio Elissague, nº 60/61, enero/febrero, y en 1893 el Ayuntamiento de Las Arenas (Bilbao) le dedicó una Exposición con motivo del centenario de la inauguración del Puente transbordador.
17. *La Gaceta*: 17 de julio de 1862.
18. TAVIEL DE ANDRADE, Enrique: op. cit
19. LAURENT, J.: *Exposición General de las Islas Filipinas en Madrid, 1887 (A S.M. La Reina Regente Dña. M.ª Cristina)*, Album de fotografías, Madrid, 1887.
20. «A ambos lados del cuerpo central de halla una galería claustrada, formada por seis arcos de medio punto, separados entre sí por pilastras de ladrillo, y sobre el cornisamento de esta parte una crestería con figura y jarrones, modeladas al estilo moderno, si bien la idea y disposición está tomada de las que adornan los palacios de Salamanca, construidos en el siglo XVI.» TAVIEL DE ANDRADE, Enrique: op cit.
21. «Toda la ornamentación, así en las claves, impostas, archivoltas y cornisamentos, como en la crestería, son de barro cocido hecho en la fábrica de los señores Santigós y Compañía de Madrid,...». «Las impostas de las pilastras y las archivoltas de los arcos están decorados con ovarios, y en las claves cabezas de minerva, todo de barro cocido.» TAVIEL DE ANDRADE, Enrique: op cit.
22. De esta colaboración salieron entre otros el Palacio de Cristal, la Escuela de Minas y el Ministerio de Fomento. Ver QUESADA MARTIN, M.ª Jesús: *Daniel Zuloaga, Ceramista y Pintor*, Universidad Complutense de Madrid, Madrid 1984 y PERLA, Antonio: *Cerámica aplicada...* op cit.
23. VELAZQUEZ BOSCO, Ricardo: *Proyecto de Obras de reforma y decorado en el edificio destinado a Exposición de Bellas Artes*, (2º), Madrid, 31 de marzo de 1884. Archivo General de la Administración 8.185, Leg. 8928-1.
24. TAVIEL DE ANDRADE, Enrique: op cit.
25. VELAZQUEZ BOSCO, Ricardo: *Proyecto de Obras...* op cit.

26. «Las de decoración de fachada y recorrido del zócalo y cubierta se han ejecutado esmeradamente y con estricta sujeción al proyecto aprobado». *Acta de Recepción de las obras ejecutadas para la instalación de la exposición de Bellas Artes*, A.G.A. 8.182, Leg. 8926-1.
27. QUESADA MARTIN, M.ª Jesús: *Daniel Zuloaga*, op. cit., t.2, doc. 21, p. 37.
28. En la «Cuenta de los datos para la liquidación de las obras ejecutadas por administración para el arreglo y decorado del edificio donde tuvo lugar la Exposición de Minería con objeto de poder verificar en él la última exposición de Bellas Artes», Acta de 13 de enero de 1885, se recoge el «pintado de ladrillo al descubierto de los adornos de yeso». A.G.A. 8182, Leg. 8926-1.
29. «El moldado del zócalo, se hará picando y limpiando bien la parte descompuesta o que amenace descomponerse; desllagar las juntas de los ladrillos, poner clavos de trecho en trecho, y correr enseguida el zócalo de portland mezclado con teja usada machacada y arena cuarzosa; pintándolo enseguida con tres manos de color al óleo, una de minio de plomo y dos imitando a colmenar, hecho el color con albayalde de plomo.» VELAZQUEZ BOSCO, R.: op cit.
30. «El pintado de la parte de ladrillo al descubierto se hará con una sola mano de aceite secante, un poco coloreado con siena tostada y minio de plomo». *Ibidem*.
31. VELAZQUEZ BOSCO, Ricardo: *Proyecto de Obras de reforma y decorado en el edificio destinado a Exposición de Bellas Artes*, (1º), Madrid, 20 de febrero de 1884. A.G.A. 8.185, Leg. 8928-1.
32. «La celebración de las Exposiciones Nacionales obliga a reparaciones y arreglos en los edificios del Parque de Madrid destinados a este servicio cuando, cada dos años debe verificarse este certamen». Informe remitido en agosto de 1932 por Emilio Moya, arquitecto del Ministerio de Fomento encargado de los servicios de la zona del Retiro, A.G.A. 8.179, Leg. 13.266-3.
33. A.G.A. 8.179, Leg. 13.266
34. MOYA, Emilio: *Memoria descriptiva de las obras que comprende el presente proyecto de ampliación del Palacio de Exposiciones del Retiro*, 25 de marzo de 1934, A.G.A. 8.179, Leg. 13.266-3.
35. ANASAGASTI, Teodoro: *Proyecto de ampliación del Palacio de Exposiciones del Retiro*, 5 de mayo de 1934, A.G.A., Leg. 13.258-4.  
No fue este informe el que le denegó la autorización, sino otro de 19 de febrero de 1935 aludiendo a la falta de facultades para autorizar que se levantaran en el retiro construcciones de carácter permanente.
36. DIZ FLOREZ, Guillermo: *Proyecto de obras de reforma en el Palacio de Exposiciones del Retiro*, 1941. A.G.A. 5.528, Leg. 13.693.
37. «Las obras a que se refiere el presente proyecto, son aquellas que son necesarias para ampliar en la zona posterior del palacio, cuatro salas nuevas y una zona central destinada a Almacén de desembalaje y servicios sanitarios de ambos sexos». DIZ FLOREZ, Guillermo: *Proyecto de Ampliación del Palacio de Exposiciones del Retiro*, julio de 1942. A.G.A. 5.528, Leg. 13.693-5.
38. IÑIGUEZ ALMECH, Francisco: *Proyecto de Ampliación del Palacio de Exposiciones del Retiro*, 1951. A.G.A., Leg. 14.597-9.
39. CHUECA GOITIA, Fernando: *Proyecto de Reforma del Palacio de Exposiciones del Retiro*, 1968. A.G.A. 8.180, Leg. 8.924-6.
40. Los trabajos de restauración se iniciaron en diciembre de 1990 y concluyeron en junio de 1992, siendo adjudicados por Concurso Público a la empresa de restauración Conservación y restauración de Bienes Culturales s.a.l. (CORESAL).
41. En este caso y dadas las características de la composición en cuanto a dimensiones, volumen y peso, sin olvidar su ubicación al exterior aunque resguardadas por el pórtico, se decidió una vez probada su reversibilidad, la unión de los azulejos al panel mediante un adhesivo epoxídico.
42. PERLA, A.: «Una compleja intervención. La recuperación de los zócalos de azulejería del Claustro de La Cartuja de Santa María de las Cuevas de Sevilla», *Azulejo*, Revista del Museo Nacional del Azulejo, pp. 74-92, Lisboa, 1993. AA.VV.: *Rehabilitación de la Cerámica en la Arquitectura*, Asociación de Ceramología/ Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 1995.
43. Las reproducciones las realizó un equipo de profesores de la Escuela Oficial de Cerámica de Madrid.
44. Fetadur 63 - Fetadit 66.
45. Mediante formulaciones de disolventes orgánicos (esencia de trementina, alcohol y acetona) e hisopos de algodón.
46. En el arco derecho de la fachada principal faltaban 3 azulejos, en el izquierdo de la misma 5. En el arco derecho de la fachada lateral de la derecha no faltaba ninguno, y en el izquierdo de la misma 4. En el arco derecho de la fachada lateral de la izquierda faltaban 3 azulejos y en el izquierdo de la misma, 23.
47. Mediante acetona e hisopos de algodón y cepillado.
48. Mediante apósitos de papeta AB - 57.
49. Con acetato de etilo en bencina y alcohol.
50. Para este fin se empleó un mortero de resina epoxídica cargado con árido en polvo de marmolina imitando el color del barro.
51. Por aspersión de un organoxilosano de bajo peso molecular y elevada capacidad de penetración.
52. Recordemos que se trata de las claves con la representación de Minerva, de los canes con cabeza de león y guirnaldas entre sus fauces, de las molduras horizontales en formación de cornisa y de las cuatro placas alegóricas de las Bellas Artes y la Minería. Englobamos en este apartado la balastrada de piedra artificial por la similitud de la intervención.
53. La consolidación se hizo por inyección de Acetato de Polivinilo puro.
54. Se aplicó un impermeabilizante osmótico a base de copolímeros vinil-acrílicos.