

EL MURAL DE SIQUEIROS



Luego de permanecer encerrado 17 años en contenedores, *Ejercicio Plástico*, el mural que David Alfaro Siqueiros realizó en nuestro país, parece salir de su olvido y de su trágica historia de abandono, destrucción y conflictos judiciales. En esta nota de MI Club Tecnológico, todo sobre su rescate, el traslado y el proceso de restauración estructural y pictórica de esta monumental obra.



Si bien muchos conocen de su existencia, pocos son los afortunados que han podido verlo alguna vez. Es que *Ejercicio Plástico*, el mural que David Alfaro Siqueiros pintó en la Argentina en 1933, permaneció toda su vida oculto: primero en un sótano de acceso restringido, en el que permaneció enterrado casi seis décadas, y luego desmembrado y encerrado en cuatro contenedores que lo albergaron

durante 17 años (Ver *La odisea del mural...*).

Tras un largo periodo de abandono y un tortuoso litigio judicial, en el 2003, durante el gobierno kirchnerista, el mural fue declarado Bien de Interés Histórico Artístico Nacional. Sin embargo, las gestiones para recuperarlo comenzaron recién en el 2007, cuando la entonces primera dama y candidata presidencial Cristina Fernández de

Kirchner anunció en México que el mural sería restaurado y exhibido en nuestro país.

Fue así como, durante el 2008, se conformó una Comisión de Recuperación integrada por restauradores mexicanos, a cargo del Maestro Manuel Serrano, especialistas en restauración de la Universidad Nacional de San Martín y técnicos e ingenieros de la Universidad Tecnológica Nacional.



En el primer contenedor se encontraban el muro lateral liso y el zócalo bajo ventanas.

Pero, ¿por qué se convocó a una universidad como la UTN para lograr la restauración final del Siqueiros? La respuesta es simple: para recuperar el mural de la quinta de Los Granados y fragmentarlo, se necesitó un equipo de ingenieros y arquitectos. En 1991, los doscientos metros de superficie enterrada que componían *Ejercicio Plástico* fueron completamente separados de su contexto, para ser guardados en cuatro contenedores, previo armado de un magnífico esqueleto metálico que permitió aligerarlo y darle solidez al mismo tiempo. El proceso de extracción y fragmentado del mural fue una verdadera hazaña ingenieril, que duró más de un año y costó alrededor de un millón y medio de dólares.

Por lo tanto, si para desarmarlo se necesitaron ingenieros –entre otros profesionales como herreros, carpinteros, albañiles y artistas plásticos–, para rearmarlo también. Y ese fue, justamente, el rol que cumplió el equipo de la UTN formado por unas veinte personas, entre ingenieros, arquitectos, técnicos y personal de mantenimiento de la Universidad.

ETAPA 1: Construcción del galpón y extracción de las piezas

“Cuando nos convocó el Secretario General de la Presidencia, a través del Ministerio de Planificación,

Inversión Pública y Servicios –comienza a narrar Patricia Broto, ingeniera y Directora General de Construcciones del Rectorado de la UTN– teníamos poca información sobre el mural. Tuvimos que empezar a investigar y a partir de dos documentos sobre la extracción y algunas fotos comenzamos a trabajar”. En un principio, el equipo de

la Universidad Tecnológica Nacional empezó por imaginar cómo sería el recinto donde se llevaría a cabo la restauración de *Ejercicio Plástico* y qué condiciones debía tener para albergar una obra de arte de semejante envergadura.

“Lo primero fue el diseño y la ejecución del galpón de restauración –explica el arquitecto Santiago Di Pietro–, lo hicimos en base a una escasa información preliminar”.

En septiembre de 2008, comenzaron los trabajos de edificación del galpón en la Plaza Colón, detrás de la Casa de Gobierno. Este recinto estaba especialmente diseñado para realizar las labores de recuperación y restauración final y por eso debía contar con determinadas características muy específicas. Además de un puente grúa con capacidad para 6 toneladas, que permitió mover

piezas de hasta tres mil kilos, el galpón posee un equipo de climatización que mantiene, de manera constante, la temperatura a 20 grados y la humedad al 40%,

simulando las condiciones ambientales que esas piezas tendrían en cualquier museo. También se previó un sistema de iluminación especial, para que los restauradores pudieran luego trabajar adecuadamente.

El traslado del mural, desde San Justo hasta la Casa Rosada, se concretó en octubre de 2008 y estuvo a cargo de la empresa Dalmiro Méndez, dedicada al transporte de obras de arte. El traslado debió realizarse en dos días, ya que había en el país un único dispositivo adecuado para realizar ese trabajo. Para ello, se requirió un tractor con un carretón de suspensión neumática y grúas de 40 y 80 toneladas. Todo el trayecto fue custodiado por la Policía Federal.

El día de la apertura de los contenedores fue el de mayor expectativa. “No sabíamos en qué orden iban a llegar –recuerda el arquitecto Donato Di Pietro, que también participó en la restauración– y eso era fundamental para la posterior entrada de las piezas al galpón”.

La apertura de los *containers* se realizó en varios días, siempre con la presencia de un escribano público de la Nación, quien iba inventariando todo lo que se encontraba dentro de ellos.

El arquitecto Di Pietro recuerda que ese trabajo fue muy riguroso: “Además de tener en cuenta la altura, teníamos que colocar el



La pieza de las ventanas fue la más difícil de movilizar: pesa casi 3 mil kilos y tiene 6 metros de largo.

puente grúa de manera tal que nos permitiera sacar las piezas y moverlas dentro del galpón. Para trabajar más cómodos, sacamos la tapa superior y las puertas del contenedor y así pudimos desplazar las piezas de costado, prácticamente sin izarlas. Utilizamos eslingas metálicas, que es un sistema que cuenta con cables de acero fijos y regulables, que nos permitía realizar movimientos de rotación mientras las piezas estaban suspendidas en el aire”.

“La pieza más complicada para sacar –agrega la ingeniera Brotto– fue el muro que contiene las ventanas. Como era una pieza muy grande (6 metros de largo) estaba inclinada y encajada dentro del contenedor. Además, al pesar tres mil kilos y ser de formas irregulares, el peso estaba desbalanceado y resultó complejo equilibrarla para luego recién moverla”.

Las seis piezas que conforman el mural estaban ubicadas de la siguiente manera: en el primer contenedor se encontraban el muro lateral liso y el bajo ventana (zócalo). En el segundo, el lateral de las ventanas. En el tercero, el techo abovedado y finalmente, en el último, los dos tímpanos.

Dentro del galpón de restauración, las piezas se apoyaron tal como habían estado en los contenedores, manteniendo todos los accesorios complementarios. Más tarde, los restauradores solicitaron algunos cambios en la ubicación de las piezas, para así lograr mejores condiciones de acceso, visibilidad e iluminación. Por ejemplo, los tímpanos, que se encontraban originalmente con unas patas, semiacostados, se debieron verticalizar y elevar unos 60 centímetros del piso para que los restauradores pudieran tra-

bajar más cómodos. También solicitaron sobreponer la pieza curva con ventanas sobre su zócalo, formando una sola unidad, a fin de poder darle continuidad a las imágenes pintadas.

Obviamente, también fue necesario replantear y construir nuevas riostras para garantizar la estabilidad de las piezas en las nuevas posiciones.

El piso del mural era un capítulo aparte, ya que no se encontraba en los contenedores y fue localizado en una estancia cercana a la localidad costera de Miramar.

El 14 de noviembre, junto con la puerta y las dos rejas de las ventanas, llegaron los 63 baldosones en los que el piso había sido dividido, siguiendo las figuras. Las baldosas, todas de distintos tamaños y pesos, llegaron en unos *pallets* y se encontraban más deterioradas que el resto de la obra.

LA ODISEA DEL MURAL

De un sótano en Don Torcuato a la Casa Rosada

Expulsado de Estados Unidos y de su México natal, el prestigioso muralista David Alfaro Siqueiros llegó a la Argentina en 1933. El clima conservador que se vivía a nivel local no era el más propicio para un artista revolucionario que pretendía pintar los muros de la ciudad para hacer un arte que pudiera disfrutar el pueblo. Sin poder concretar ninguna de las obras que realmente quería hacer (pintar los silos del puerto, por ejemplo) y apremiado por la necesidad económica, aceptó pintar un mural en un sótano. La inusual propuesta fue hecha por Natalio Botana, fundador del diario *Crítica*, quien le ofreció su quinta Los Granados, en Don Torcuato, para realizar la obra.

Además de ser el único mural en el que Siqueiros eludió la temática política y social, *Ejercicio Plástico* supuso una verdadera revolución tecnológica. La principal innovación estuvo dada por la técnica de realización y los novedosos materiales utilizados. Se usaron diapositivas para proyectar sobre la pared fotos e imágenes de mujeres desnudas. Como los muros del sótano eran curvos, las figuras se iban deformando y



esos contornos se dibujaban sobre el fresco. En lugar de pinceles, se usaron aerógrafos y estenciles, y se emplearon pinturas sintéticas como piroxilina y silicato. Las figuras del piso, por su parte, fueron realizadas con cemento coloreado.

La intención era simular una caja de cristal hundida en el mar y, desde afuera, voluptuosas figuras

ETAPA 2: Evaluación y recuperación estructural del mural

Una vez vaciados los cuatro contenedores y ubicadas las piezas en el recinto de restauración, se procedió al estudio estructural de las partes. En esta etapa, según la ingeniera Patricia Brotto “se chequeó el estado de las uniones originales y la manera de armado. Entonces, empezamos a enumerar las piezas y los puntos de contacto entre unas y otras, a tomar medidas, para ver cómo encajaban, y a verificar el grado de deformación de cada una. Luego, estos datos los volcamos en planos donde figuran las estructuras y en cada nudo, una identificación que indica los pun-



A pedido de los restauradores, los tímpanos debieron verticalizarse y elevarse del piso unos 60 centímetros.

tos de unión entre las piezas y las estructuras auxiliares. Esta documentación funciona como un manual de armado”.

Teniendo en cuenta el tiempo transcurrido, y a pesar de las condiciones ambientales que soportó el mural, el personal especializado de la UTN determinó que la es-

tructura no presentaba importantes signos de deterioro como inicialmente se pensaba. Obviamente, existían puntos de oxidación de la estructura metálica en contacto con la resina que la unía al muro. Sumado a esto, la humedad hizo que esa resina se abriera y se separara del esqueleto metálico.

Para evitar el avance de la corrosión y poder realizar el prearmado, la Universidad se encargó de realizar un tratamiento específico sobre estos puntos críticos. Para ello, con métodos manuales y sin tocar la capa pictórica, se quitó la resina superficial y se dejó al descubierto la superficie metálica. Luego se la limpió con un cepillo de cerdas

subacuáticas espiaban al espectador, que se encontraba adentro de la obra. Para su realización, Siqueiros se inspiró en su mujer, la escritora Blanca Luz Brum, y eligió un notable equipo de ayudantes como Lino Spilimbergo, Carlos Castagnino, Antonio Berni y el escenógrafo uruguayo Enrique Lázaro.

Botana falleció en 1941 y tras sucesivas ventas de la quinta, el mural pasó por innumerables muestras de olvido y destrucción. Finalmente, fue abandonada y a fines de la década del '80 Héctor Mendizábal, un coleccionista de autos antiguos, la adquirió en un remate judicial. El nuevo propietario fue el promotor de su mudanza. Bajo la idea de hacer de *Ejercicio Plástico* una obra de arte itinerante, Mendizábal contrató al restaurador mexicano Manuel Serrano y a la empresa “Del Carril Fontán Balestra” para realizar la extracción del mural. El proyecto suponía sustituir la mampostería -que en algunos sitios alcanzaba hasta 70 centímetros de grosor- por una estructura de metal que pudiera armarse por módulos, para recrear la forma original del recinto.

Así, los restauradores comenzaron por proteger la pintura, le quitaron el salitre y los hongos, para finalmente velarla; es decir, le colocaron un lienzo que la resguardó de posibles microdesprendimientos.

Para la tarea de extracción, se construyó un tinglado y se demolió sólo la parte de la casa que

cubría el sótano. Luego se cavó una fosa alrededor, para aislarlo de la humedad de la tierra. Las espesas paredes fueron desbastadas y, desde adentro, se colocó un complejo sistema de cimbras que sostenían los escasos milímetros de espesor de la pintura.

Finalmente, una estructura metálica adherida con resina espumante suplantó al muro original y le otorgó firmeza, ligereza y flexibilidad a la obra. Con amoladoras y una delicada paciencia de artesano, se dividieron las paredes y el piso, cuidando de no comprometer las figuras de la pintura.

Mediante grúas, se izaron las seis partes en las que fue seccionado el sótano, y se las guardó en contenedores para su pronta restauración.

Inicialmente, la obra permanecería sólo cuatro meses dentro de los *containers*, pero una disputa judicial la atrapó durante 17 años en un playón de la localidad de San Justo. La empresa de Mendizábal presentó la quiebra en 1994 y el mural fue comprado por Decanor. El eterno litigio consiste, entonces, en decidir de quién es el mural: del último en comprarlo o de los acreedores de la empresa en quiebra.

Este conflicto legal aún continúa y el Estado no interviene en él. Simplemente solicitó autorización para su restauración y exhibición durante los festejos del Bicentenario de la Nación Argentina, en mayo de 2010. §

LA RESTAURACIÓN PICTÓRICA

La reconstrucción de la pintura también fue un trabajo delicado que llevaron a cabo, en forma conjunta, un equipo de restauradores designado por el gobierno mexicano –encabezados por el famoso restaurador Manuel Serrano, el argentino Eduardo Quitima- y el Taller Tarea de la Universidad Nacional de San Martín.

Para lograrlo, se realizó primero una limpieza inicial con agua destilada y detergentes neutros, que permitió quitar la suciedad y la grátitud adherida. Luego, utilizando solventes, se hizo una limpieza profunda que removió barnices oxidados y salitre adherido. Posteriormente, se aplicó una mano de barniz brillante que consolidó la obra y ayudó a potenciar los colores.

Luego se dio paso a la restauración propiamente dicha, es decir, con pintura acrílica se reconstruyeron punto por punto las figuras dañadas. Para darle el acabado final y una terminación pareja, se aplicó barniz mate con un soplete. §

metálicas y se aplicó la misma resina que se había utilizado en el proceso de desmonte en 1991. Finalmente, se recubrió la estructura tratada con un producto a base de pinturas epoxídicas modificadas, sin solventes, y luego se rellenaron las juntas con la misma sustancia, para que las partes quedaran definitivamente adheridas y selladas.

Además de la oxidación y la corrosión de las estructuras, otra de las dificultades de esta segunda etapa fue que los contenedores potenciaron el calor, el frío y la humedad, generando mínimas contracciones, dilataciones y deformaciones en las piezas. Esto provocó que las partes no encajaran perfectamente.

Otra de las tareas de esta segunda etapa consistió en la reconstrucción de los espesores del muro perimetral que contenía las ventanas. Según los requerimientos de los restauradores, era necesario representar la materialidad y la volumetría de los muros que circundaban el mural en su situación original. Para lograrlo, se crearon unas costillas de madera y se realizó una aplicación de enduido con arena, para simular la textura del revoque antiguo.

En cuanto al piso, las baldosas estaban constituidas por parte

del contrapiso original, el cual las hacía muy pesadas, y la capa pictórica superior consistía en cemento coloreado con pigmentos naturales. “Para restaurar estas baldosas, lo primero que teníamos que hacer era alivianarlas y unificar el espesor de cada pieza. Incluso, algunas tuvimos que recomponerlas porque estaban fracturadas en varias partes”, recuerda Patricia Brotto.

El trabajo consistió en un desbastar progresivamente las láminas, en una sucesión de capas muy finas, hasta obtener un espesor aproximado de 30mm. Para alcanzar una rigidez suficiente, se realizó un entramado metálico en cada baldosa. Luego, ese panel fue llenado con resina para lograr la mejor maniobrabilidad operativa posible.

La reconstrucción de la primera baldosa fue realizada manualmente. Sin embargo, la escasez de tiempo estimuló la imaginación de los “tecnológicos”, quienes inventaron una máquina para poder hacer más industrializado el desbaste de las piezas del piso. En relación a esta innova-

ción, Santiago Di Pietro cuenta que “tomamos una máquina estándar, la desguzamos y la volvimos a armar de otra manera. Además, armamos una mesa de trabajo más resistente y perfectamente plana, ya que si la capa pictórica no apoyaba bien se podía rajar. La mesa se hizo con una platina muy fuerte y sobre ella se ponía un aislante muy denso. La máquina pasaba y hacía unos cortes, muy precisos, sobre el cemento que formaba el contrapiso. Luego, con unos encofrados de acero inoxidable, pudimos alcanzar una altura uniforme en el llenado de la resina”.

“Con esta técnica cada pieza perdió peso, aumentó resistencia y se logró unificar los espesores de los baldosones. Además, aprovechando el método de la resina, se pudo unir y consolidar las baldosas que estaban fracturadas en varias partes”, cuenta Donato Di Pietro. Y continúa, “Una vez que logramos darlas vueltas, el equipo de restauradores comenzó con la recuperación de la pintura. Actualmente, todas las piezas del piso están terminadas y completas”.



Los trabajos de restauración estructural evitaron el avance de la corrosión en el esqueleto metálico.

ETAPA FINAL:

Traslado a la Aduana Taylor y armado definitivo

Terminados los trabajos de restauración estructural y pictórica, ahora hay que esperar que finalice la construcción del recinto definitivo donde va a ir la obra. Una vez que esté listo, se podrá hacer el traslado de las piezas a la antigua Aduana Taylor, ubicada a espaldas de la Casa de Gobierno.

“Simultáneamente a los trabajos de recuperación estructural –cuenta Patricia Brotto–, presentamos varias opciones para el emplazamiento definitivo del mural dentro del Foso de la Aduana Taylor. Después de ser analizadas, se aceptó la propuesta de hacer una cubierta metálica de vidrio, representando una caja de cristal, donde va a estar el Siqueiros. Para que puedan ingresar discapacitados, la escalera que originalmente tenía el sótano, va a ser reemplazada por una rampa y una especie de túnel. para simular el descenso a una burbuja en el mar. El piso va ubicarse debajo de una plataforma flotante de vidrio, para poder verlo y recorrerlo sin pisar la obra. Se supone que no habrá más de 6 ó 7 personas simultáneamente, para preservarlo y poder apreciar la obra en toda su magnitud”.

Sin embargo, antes de hacer el traslado definitivo, en el mes de marzo está previsto ejecutar



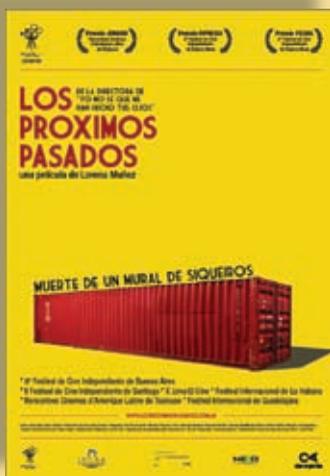
Así se podrá ver al mural *Ejercicio Plástico* durante los festejos del Bicentenario de la Nación.

el prearmado del mural dentro del galpón. Esta necesidad quedó al descubierto en el momento en que el equipo técnico de la UTN realizó el emplazamiento del muro lateral con ventanas y su zócalo. En esta tarea, se visualizaron problemas de ajuste en los bulones de unión de ambas piezas, debido a las dilataciones y contracciones lógicas que han sufrido las mismas en forma independiente.

El orden de armado será, manteniendo las dos piezas que ya están unidas, colocar los tímpanos y posteriormente el tramo lateral mayor; el techo y sus estructuras auxiliares serán colocados al final.

El proyecto de rescate de *Ejercicio Plástico* fue un desafío que

requirió del esfuerzo y la capacidad de invención de muchas personas especializadas en distintas áreas. Su recuperación y conservación, que al principio se presentó como una verdadera incógnita, poco a poco se fue convirtiendo en un trabajo concreto y sin precedentes, en el que participaron dos universidades nacionales. Luego de muchos años de olvido y degradación, y gracias a la hábil intervención de este grupo de especialistas que se sirve de la tecnología apropiada, lo que se conoce como el primer mural monumental interior parece volver a la vida. Y por primera vez, podrá ser disfrutado por el pueblo, coincidiendo con los más profundos principios artísticos del propio Siqueiros. §



A través de este documental estrenado en el 2007, cuando todavía el mural descansaba seccionado dentro de los *containers*, la cineasta argentina Lorena Muñoz logró poner al descubierto la historia de abandono y olvido que signó a *Ejercicio Plástico* desde su gestación.

Con testimonios, fotografías e imágenes de la quinta Los Granados -donde hoy sólo hay yuyos- la directora reconstruye los padecimientos del mural y evoca permanentemente un lugar y un tiempo perdidos. Durante 85 minutos, se muestra un recorrido completo que va desde la concepción de la obra hasta la ignorancia, la indiferencia y la desidia que durante casi ocho décadas la pusieron al borde de la destrucción definitiva.

El documental “Los próximos pasados” fue elogiado por la crítica, declarado de interés cultural por la Secretaría de Cultura de la Nación y reconocido con varios premios nacionales e internacionales. §