

# INFORME

## EL CONJUNTO EDIFICATORIO «TORRES DE COLÓN», SITUADO EN LA PLAZA DE COLÓN DE MADRID. INFORME SOBRE SUS VALORES ARQUITECTÓNICOS PARA UNA OBLIGADA PRESERVACIÓN COMO PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUITECTÓNICO DE LA CIUDAD DE MADRID

Ángel Asenjo Díaz

Javier Boned Purkiss

Rafael Martín Delgado

Álvaro Mendiola Fernández

El presente informe, emitido por los arquitectos de la Sección de Arquitectura de la Real Academia de Bellas Artes de San Telmo de Málaga, expresa su reconocimiento a la importancia de la obra de las «Torres de Colón», del insigne Arquitecto Antonio Lamela, situada en la Plaza de Colón de Madrid. Este conjunto edificatorio se ve amenazado por una reforma arquitectónica que altera sustancialmente tanto su imagen como su identidad estructural y constructiva, lo que a juicio de esta Real Academia constituye una alteración absolutamente impropia de una arquitectura excepcional. Se debería por tanto respetar su configuración inicial y evitar que se destruya su singularidad, que sería plenamente reconocida y valorada, manteniendo intactos sus valores técnicos y estéticos, sin poner así en riesgo una singularidad arquitectónica que ocupa por derecho propio un lugar destacado del patrimonio cultural nacional e internacional.

Este conjunto edificatorio supuso un verdadero hito en la historia de la arquitectura y la ingeniería estructural, pudiendo ser considerada en este sentido una de las actuaciones más importantes del siglo XX. Se consagró internacionalmente como un ejemplo único de

arquitectura «suspendida» desde su coronación, contando con el mayor número de plantas colgadas en una estructura de hormigón armado.

Los motivos por los que se estima debe revocarse la licencia de obras concedida para esta reforma de las «Torres de Colón» y por lo que éstas debieran ser consideradas patrimonialmente como Bien de Interés Cultural, con un grado de protección sobre la totalidad de su estructura, se explican en el siguiente informe.

### ANTECEDENTES

El conjunto «Torres de Colón» fue promovido por el empresario inmobiliario José Osinalde, con el que anteriormente el arquitecto Antonio Lamela había desarrollado otros proyectos importantes, tales como el Conjunto «La Nogalera» en Torremolinos y el Conjunto «Galaxia» en Madrid. Cuando el edificio estuvo terminado, en 1975, se vendió al empresario José María Ruíz Mateos, quien terminó la distribución de las oficinas de las distintas plantas, adaptándose a los requerimientos que le planteaban las distintas empresas de su grupo empresarial y cambiando el nombre de este conjunto edificatorio, que pasó a llamarse «Torres de Jerez», vinculado al lugar de origen del Grupo Rumasa, de su propiedad.

El Conjunto «Torres de Colón» fue proyectado y dirigido por el Arquitecto Antonio Lamela (1926-2017), recibiendo el encargo en 1964, con la voluntad del promotor de realizar un proyecto excepcional en el marco de la reforma de la Plaza de Colón y su entorno, reforma planteada en ese momento con ambición por el Ayuntamiento de Madrid, lo que propició un planteamiento arquitectónico y urbanístico realmente significativo para la ciudad.

El Plan General de Ordenación de Madrid obligaba a ordenar urbanísticamente la Plaza de Colón, proponiendo un edificio único en la parcela donde se construyeron las Torres, con una ocupación y altura similares al conjunto proyectado y desarrollado por el Estudio de Antonio Lamela. Para compensar las expropiaciones realizadas en el solar, el Ayuntamiento estableció que en dicho lugar la edificación debería ser una unidad arquitectónica de *marcada verticalidad*. Según indica Concha Esteban «...como las Ordenanzas Municipales no establecían explícitamente una limitación de altura, sino de volumen construible, el Estudio Lamela constató que, de realizarse una sola torre, como proponía el Ayuntamiento, la imagen urbana se habría deteriorado por la implantación de un elemento de proporciones descomunales. Por esta razón, el Estudio propuso el desdoble del volumen para rebajar altura. Finalmente, tras largas discusiones con el Ayuntamiento, que inicialmente rechazaba la propuesta, se aceptó que el proyecto constara de dos torres más bajas, en lugar de un edificio único y más alto».(\*)

Las obras se iniciaron en 1968, pero fueron paralizadas por el Ayuntamiento de Madrid en 1970 aduciendo exceso de altura. Esta orden de paralización firmada por el entonces Alcalde de Madrid, Carlos Arias Navarro, indicaba que no era admisible el aumento de las alturas de la edificación propuesto en el nuevo proyecto, ni del número de viviendas, ordenándose la inmediata demolición de lo construido. La demolición debía ser iniciada inmediatamente y ejecutada en el período de tres me-

ses, lo que suponía un carácter de ejemplaridad, al aplicar la máxima sanción permitida.

Después tres años de proceso judicial, la sentencia del Tribunal Supremo dio la razón al promotor y obligó a la corporación municipal madrileña a indemnizar por los daños y perjuicios causados, constatando de esta forma la absoluta legalidad del proyecto. El desenlace final de este litigio impidió así la orden inicial de demolición inmediata, que cercenaba totalmente las aspiraciones de innovación y vanguardia propuestas por Antonio Lamela en el proyecto, ya que demoler la coronación de las torres invalidaba el concepto integral de la estructura. En ella, todos los elementos se relacionaban entre sí de forma indisociable, siendo este uno de los principales atributos del conjunto, un concepto unitario del sistema estructural y el protagonismo de la estructura en su imagen final, confirmando un lenguaje absolutamente propio.

La indemnización referida se basó en un acuerdo que modificaba el uso de la edificación, que pasó de «residencial de apartamentos» a uso «terciario de oficinas». Cabe destacar que, durante este proceso, la obra iba gozando de una amplia difusión, iba adquiriendo reconocimiento nacional e internacional, tanto en la prensa como en congresos especializados, contando con numerosos elogios. El conjunto fue terminado en el año 1976, consolidándose como una de las soluciones en altura más emblemáticas e innovadoras del panorama arquitectónico internacional.

## UNA SOLUCIÓN SINGULAR

La singularidad de las Torres de Colón no derivó únicamente de su imagen, de su implantación en la ciudad o de su carácter dual, sino de la gran innovación que supuso su técnica constructiva y su sistema estructural.

Como nos vuelve a explicar Concha Esteban «...las torres estaban destinadas inicialmente a uso residencial, y a usos comerciales complementarios en las plantas bajas. El estudio de las necesidades del programa y su adecuación a la

parcela denotaba una gran contradicción entre el programa de necesidades y la utilización de las estructuras convencionales. La solución estructural óptima tenía que ser diferente para cada parte, ya que mientras las plantas bajas comerciales y con estacionamientos necesitaban grandes luces entre los soportes, éstas producían un encarecimiento innecesario en las torres. Si, por el contrario, prevalecía una estructura adaptada a las edificaciones en altura, se hacían inutilizables las plantas inferiores. De este problema surgió la idea de «colgar» las torres, lo que permitía plantear una doble estructura, mediante la que fue posible independizar las dos partes. Esto propició que el conjunto estuviera formado por tres edificios casi independientes: el basamental y las dos torres. Así, la solución «suspendida» permitía aprovechar al máximo el solar ofreciendo la única posibilidad además de cumplir con las Ordenanzas vigentes». (\*)

Así pues, el Arquitecto Antonio Lamela concibió una obra de arquitectura suspendida, lo que constituyó un proyecto absolutamente innovador, pues sólo se habían construido edificios de este tipo en Sudáfrica e Inglaterra, aunque contando con poca altura y presentando una gran extensión en superficie, aspectos lejanos a la solución que planteaban las Torres de Colón. Por estas razones esta actuación fue única en el mundo, pudiendo afirmarse que resulta realmente difícil encontrar otra edificación de estas características. Prueba de su ejemplaridad, el prestigioso Instituto Torroja presentó esta obra en el Congreso Internacional de Hormigón Pretensado, celebrado en Nueva York en 1975, siendo reconocida como la más avanzada construcción edilicia en hormigón pretensado, hasta la fecha.

## ESTRUCTURA Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

En el proyecto, junto con el arquitecto Antonio Lamela, colaboró estrechamente la oficina de los prestigiosos ingenieros Carlos Fernández Casado, Javier Manterola y Leonardo Fernández Tro-

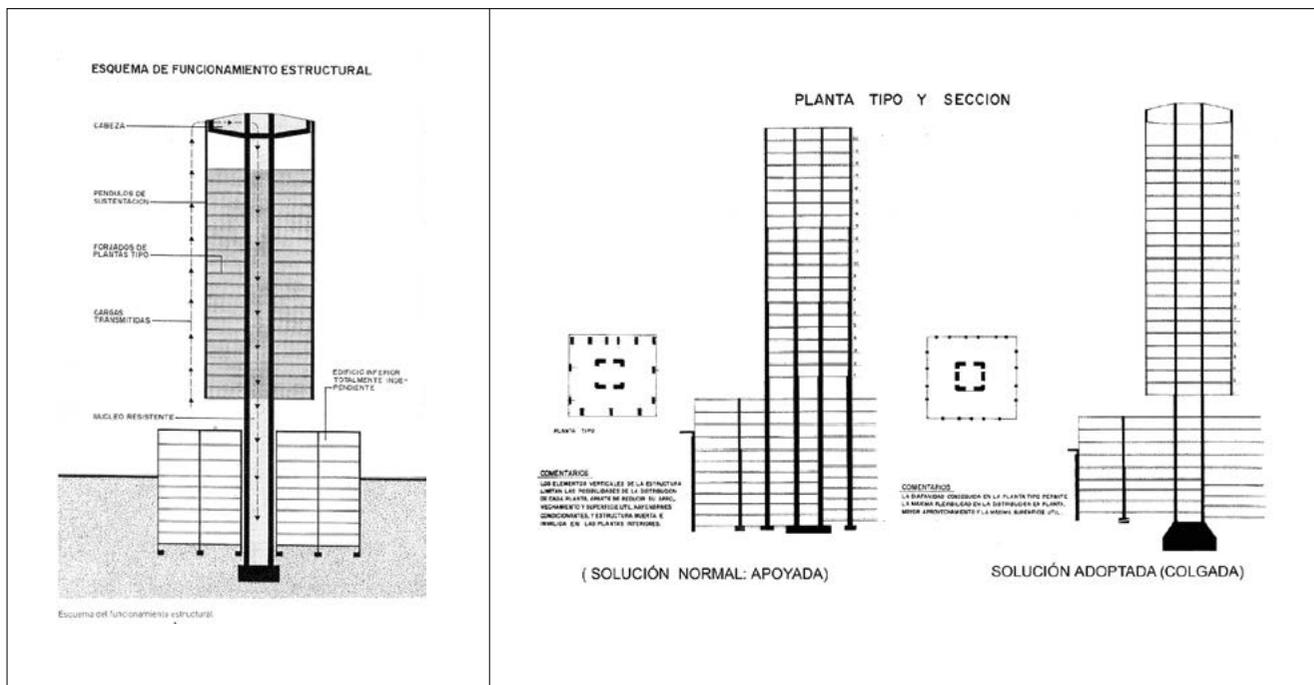
yano, que se involucraron totalmente tanto en el proyecto como en el proceso de su construcción

Una vez establecida la volumetría final del conjunto, el proyecto se compuso básicamente con tres elementos diferentes: el volumen bajo rasante, la planta baja retranqueada, el cuerpo intermedio y las dos torres de 21 plantas cada una. Estos elementos fueron resueltos de la siguiente forma: el sótano, con estructura de hormigón, el cuerpo intermedio (independiente de las torres) con estructura metálica, y las torres con estructura de hormigón pretensado, respondiendo al concepto estructural de «arquitectura suspendida».

Debido a la singularidad del sistema estructural, éste se convirtió sin duda en el protagonista, dando respuesta incluso a la imagen final del edificio. Esta absoluta relación entre sistema estructural e imagen final obligó a una cuidada ejecución de todas las piezas, ya que existía la voluntad de que se mostraran al exterior. El esquema del funcionamiento estructural, comparado con una solución convencional de estructura «apoyada», viene recogido en la sección esquemática que se muestra en la página 232.

Así, sobre los núcleos verticales de hormigón, realizados con encofrados deslizantes, se construyeron sendas cabezas de coronación, constituidas por cuatro ménsulas y vigas perimetrales de atado, conformando una superficie de 400 metros cuadrados cada una. Desde los perímetros de estas coronaciones se anclaron los tensores en los que posteriormente se sujetaron los forjados de cada uno de los dos edificios. Estos cables perimetrales sujetaron inicialmente los forjados de cada dos plantas, para facilitar e imprimir mayor rapidez a la construcción de las estructuras de estas torres para, posteriormente, ir construyendo los forjados intermedios mediante losas pos-tensadas y colgadas de sus perímetros mediante los cables antes indicados.

El problema de resistencia específica de los edificios colgados lo constituye la desnivelación de apoyos que existe en cualquier piso entre las zonas apoyadas en el núcleo y las que cuelgan



IZQUIERDA: TORRES DE COLÓN. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL. DERECHA: TORRES DE COLÓN. COMPARACIÓN EN PLANTA Y SECCIÓN ENTRE UNA SOLUCIÓN CONVENCIONAL (APOYADA) Y LA ADOPTADA EN LAS TORRES DE COLÓN (COLGADA)

de los tirantes. Esta desnivelación es debida a que las zonas unidas al núcleo experimentan un descenso correspondiente al acortamiento del mismo desde la cimentación hasta la losa considerada, mientras que los puntos unidos a los tirantes descienden lo correspondiente a la altura total del núcleo más el alargamiento de los tirantes desde la parte superior del edificio a la planta en cuestión, más las flechas propias que experimentan las plataformas. En estos alargamientos hay que considerar no sólo los elásticos debidos a las cargas, sino también los correspondientes a la temperatura, la fluencia y la retracción del hormigón. La desnivelación es tanto más importante cuanto más baja sea la planta en consideración y cuanto mayor sea el número de plantas; además cuanto más ancho y menos alto sea el edificio, mejor se adapta la solución colgada a la idoneidad estructural.

La singularidad de la solución de las Torres de Colón es significada de forma precisa por el ingeniero Javier Manterola, quien, en una carta dirigida al Arquitecto Carlos Lamela con fecha 8 de mayo de 2017, nos explica:

«Querido Carlos (...) el diseño inicial de las Torres de Colón que se construyó y

en el que tuve el honor de trabajar con tu padre, constituía un hito importante en la historia de los edificios colgados. A estos efectos puede decirse que las Torres de Colón es un edificio único, alto y estrecho, lo contrario de lo que se preconiza, que sean bajos y anchos (...) Esto es lógico porque en los edificios colgados se plantea un problema significativo, el alargamiento de los tirantes, tanto mayor cuanto mayor es su longitud, con las flechas que experimenta la losa sin tirantes empotrada en el núcleo. Puede llegarse el caso de que el alargamiento del tirante sea mayor que la flecha en voladizo de las losas del piso, en cuyo caso, en lugar de apoyarse la losa en el tirante, es el tirante quien se apoya en la losa, anulándose la intención de sostener el vuelo.

En las Torres de Colón se resolvió pretendiendo los tirantes, lo que determinó que el sostenimiento de las losas se realizara en el acero situado dentro del tirante de hormigón, sirviendo éste como almacén de compresiones para sucesivas sobrecargas de las pilas.

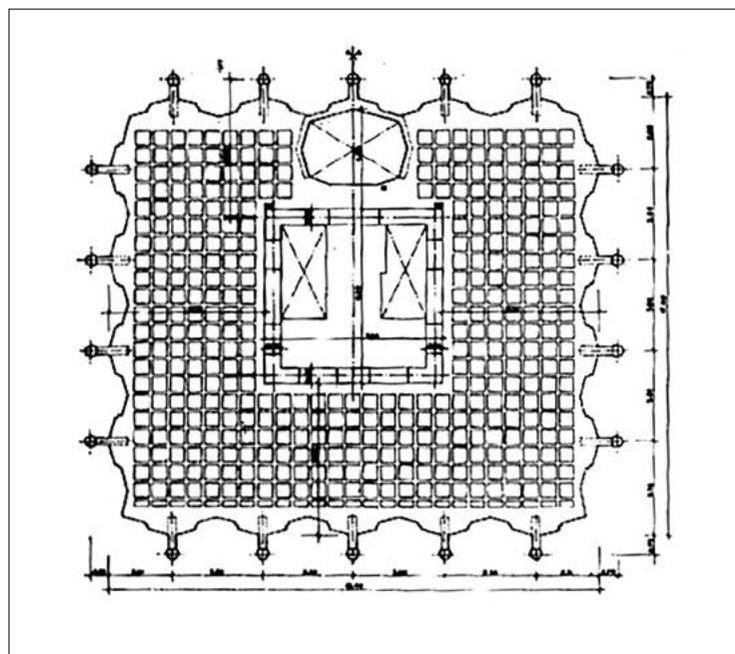
Por eso este edificio es único en el mundo, y sería una desgracia que se alterase su esencia y su imagen». (\*)

Puede por tanto deducirse que esta construcción constituye un proceso evolutivo singular, una interacción de esfuerzos entre todos los distintos elementos estructurales, incluyendo desde luego los forjados, sufriendo deformaciones no sólo por las cargas verticales, sino también por la retracción de los hormigones vertidos en momentos diferentes, lo que obligó a disponer de más armadura pasiva de la estrictamente necesaria. El pretensado de la cabeza no se realizó de una sola vez y se llevó a efecto en tres etapas, de acuerdo con las cargas que transmitían a la estructura los forjados a medida que se iban construyendo.

En cuanto a la fachada, se resolvió mediante elementos de composición vertical para acentuar el efecto de la verticalidad de la solución estructural, conformando un perímetro en planta formado por entrantes y salientes de geometría poligonal, para facilitar la unión a los tirantes estructurales en los puntos salientes del mismo, suponiendo un factor de estabilización añadido.

Los paneles metálicos de recubrimiento exterior de las fachadas, de aluminio anodizado, se proyectaron con la altura total de cada planta, lo que asimismo supuso una innovación, eliminándose así el número de juntas de los mismos. Estos paneles se complementaban con paneles de vidrio tipo «parsol», que también supusieron una auténtica novedad en el acristalamiento como control solar de la edificación.

Esta fachada, que recalca la verticalidad sustancial del edificio, conformaba una imagen final abstracta, austera y moderna, que denotaba en todo momento la particularidad estructural, sin detrimento de una imagen dual absolutamente coherente con la funcionalidad de un edificio de oficinas. Un resultado de gran elegancia en sus proporciones, matices volumétricos y articulación de las diferentes partes,



TORRES DE COLÓN. PLANTA TIPO DE PISOS COLGADOS

absolutamente acorde con los requisitos contemporáneos de una edificación en altura.

## FUNDAMENTOS DE LA PROTECCIÓN

A través de este informe la Real Academia de Bellas Artes de San Telmo se suma a otras muchas entidades culturales y académicas que han confirmado la importancia de los valores de catalogación de las Torres de Colón, de cara a su protección.

Los valores y elementos esenciales de este conjunto deberían ser preservados, como corresponde a un ejemplo de arquitectura de la segunda mitad del siglo XX absolutamente singular.

Las Torres de Colón poseen innegables valores ambientales, y ya pertenecen a la imagen consolidada de la Plaza de Colón y su entorno, valorando especialmente la relación de su planta baja con el peatón, y habiendo contribuido decisivamente a la transformación urbana de un lugar fundamental para el entendimiento de la ciudad de Madrid, como es el eje de la Castellana en el encuentro con la calle Génova.

Resultó decisiva su apuesta por crear dos edificios gemelos, que afianzan su peculiar singularidad tipológica, además de aligerar el im-



TORRES DE COLÓN. EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA



TORRES DE COLÓN. IMAGEN DE LA SOLUCIÓN ORIGINAL CONSTRUIDA

pacto que hubiera supuesto un único edificio con la misma edificabilidad.

Es importante aplicar la protección a la materialidad de su estructura y a todos los valores que se derivan de la misma, para lo cual resulta imprescindible considerar el conjunto como una concepción arquitectónica integral.

Intrínsecamente presenta valores históricos en un momento clave para la expansión de la arquitectura moderna en España, contribuyendo como precursor de una tecnología estructural y constructiva absolutamente inédita hasta el momento.

El orden inherente a las edificaciones en altura, en cuanto a «base», «fuste» y «coronación», presenta en las Torres de Colón una serie de articulaciones entre las partes, creando un lenguaje propio que ayuda a la comprensión del edificio como suma de elementos, adquiriendo así una significación que deriva de su propia estructura interna, acrecentando sus valores culturales desde esta nueva semántica.

Al entender la estructura de las Torres de Colón como un sistema, se debe entender com-

puesta por diversos elementos y la relación de funcionamiento entre ellos como configuración de un todo unitario. Los elementos que se deben proteger y mantener a la vista son: las cabezas de hormigón, los núcleos continuos de hormigón, los tirantes o péndolas de hormigón visto, los forjados de plantas, la posición original de la fachada, el volumen del cuerpo basamental y el espacio libre generado por la planta baja. Los valores a proteger derivados de la estructura serían: el propio sistema de arquitectura «suspendida» (respetando la integridad derivada de las conexiones entre forjados y tirantes), la individualidad de cada torre, su igualdad y esbeltez, así como la diafanidad de las plantas.

## CONCLUSIONES

Por todo lo expuesto, puede afirmarse que el conjunto edificatorio «Torres de Colón» es único por su singular concepción y cuyas características, al día de hoy, no han sido superadas en altura en lugar alguno del mundo. Por ello debe de ser preservado para su disfrute y conocimiento por parte

de los ciudadanos, tanto como patrimonio cultural y arquitectónico de la ciudad de Madrid como por su contribución al panorama internacional de la arquitectura de los años setenta, aportando una singularidad que, nunca ha sido cuestionada.

Lo cierto es que en estos momentos, por parte de la compañía aseguradora Mutua Madrileña, se está promoviendo la modificación de este conjunto edificatorio en el orden estructural, lo que nos parece absolutamente censurable, sin perjuicio de que asimismo se esté modificando la envolvente de su fachada.

La realidad es que la modificación promovida recrece el conjunto con una edificación de varias plantas sobre la coronación estructural de las torres, modificando absolutamente la estética y la funcionalidad de todos los elementos estructurales de la concepción inicial.

Por estas razones esta Real Academia de Bellas Artes de San Telmo de Málaga (ciudad muy vinculada al Arquitecto Antonio Lamela por haber sido escenario de importantes obras arquitectónicas de su autoría), plantea la necesidad de que este conjunto sea respetado tal como fue concebido inicialmente (con la una excepción de la escalera de evacuación construida posteriormente, exigida por la normativa vigente), recuperando la percepción de la estructura de coronación en hormigón visto y del resto de la edificación incluyendo las fachadas.

Por todo ello, la Real Academia de Bellas Artes de San Telmo requiere del Excmo. Ayuntamiento de Madrid, que reconsidere la concesión de la Licencia de Obras concedida para las obras de modificación de la edificación de las Torres de Colón, pues el uso y distribución de la misma es adecuado, de acuerdo con su configuración inicial, para su utilización por la compradora, a la que no se le perjudican sus intereses en forma alguna, evitándose así la pérdida de identidad de una pieza importante del patrimonio cultural y arquitectónico de la ciudad.

Deberían por tanto ser reconducidos los permisos administrativos concedidos para la ejecución de estas obras inapropiadas y seguidamente,

abrir un expediente para su protección integral como B.I.C. de la ciudad de Madrid, para su consideración a nivel nacional e internacional.

Por todo lo recogido en el presente Informe, esta Real Academia de Bellas Artes de San Telmo de Málaga, debido a la importancia y las peculiaridades del conjunto «Torres de Colón», desearía solicitar a las Administraciones Responsables la posibilidad de articular tanto mecanismos administrativos como de carácter técnico y jurídico, para que sean preservados de forma obligada los Valores Arquitectónicos y Tecnológicos de este conjunto. •

En Málaga, a 11 de enero  
de dos mil veintiuno

(\*) Tanto las citas como muchos de los datos aportados en el texto, están recogidos en:

- «Antonio Lamela y Torres Colón». TC Cuadernos. General de Ediciones de Arquitectura. Autor: Concha Esteban. 2017.
- «Torres Colón 1969-2019. Cincuenta años del inicio de su construcción. Un hito mundial de la Arquitectura e Ingeniería estructural del siglo XX.» TC Cuadernos. General de Ediciones de Arquitectura. Autor: Concha Esteban. 2017.
- «Consideraciones de la Asociación de la Protección para las Torres de Colón para el estudio de valores de catalogación relativo al conjunto arquitectónico Torres Colón», Madrid, octubre de 2018.
- «Torres Colón (1976) Arq. Antonio Lamela / Estudio Lamela. Fundamentos sobre la obligada protección de la estructura interna del inmueble (Protección Parcial), tal y como estableció en Pleno del Congreso Regional de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid en su sesión celebrada el 4 de julio de 2017». Madrid, noviembre de 2018.

(Las imágenes provienen del Archivo histórico-documental «Estudio Lamela», recogidas en «Antonio Lamela y Torres Colón». TC Cuadernos. General de Ediciones de Arquitectura, y tratadas digitalmente por los autores de este informe).