

## UN EJEMPLO DE COLABORACIÓN ENTRE ARCHIVERO Y ARQUITECTO

*El nuevo edificio del Archivo Municipal de Cartagena*

CAYETANO TORNEL COBACHO

Mucho se ha hablado siempre de la falta de colaboración entre el arquitecto y el archivero, a la hora de proyectarse un edificio de Archivo; no hay más que ver los manuales de Archivística y aquellos otros trabajos específicos sobre el tema en cuestión, para darse cuenta de esa desconexión, a todas luces perniciosa, durante la realización del proyecto. Este hecho no es, por desgracia, un invento de los autores de dichos estudios; recientemente he tenido ocasión de comprobar los desaguisados que pueden cometerse cuando el profesional de la arquitectura no dispone de una información adecuada, no sólo sobre las más recientes innovaciones técnicas a nivel de construcción —siempre referidas a un edificio de Archivo—, sino también sobre cuáles son los peligros que acechan a los documentos, cuál es su efecto sobre éstos y, por último, cuáles son las medidas que pueden adoptarse para prevenirlos.

Unas veces la falta de receptividad por parte del arquitecto, y otras la poca fe del archivero de poder ayudar en un tema que por desgracia no suele conocer muy bien, provocan una situación de incomunicación que da pie a cometer verdaderos atentados contra los documentos que, en último extremo, han de conservarse entre las paredes del edificio que se pretende edificar.

Conocedores de esta situación, y partidarios de que entre el arquitecto y el archivero debe existir una estrecha colaboración durante la redacción del proyecto y fase de construcción de un edificio de Archivo, cuando las autoridades municipales de Cartagena dieron luz verde a la elaboración de

un proyecto para ubicación del Archivo Municipal, no pudimos por menos que reflexionar sobre todas estas cuestiones, e intentar que situaciones como las que hemos mencionado no se dieran en nuestro caso.

De esta reflexión nace la idea de elaborar un informe técnico que sirviera de fundamento al arquitecto para redactar su proyecto. Y esta idea, cuya finalidad era en su origen exclusivamente interna del Ayuntamiento, conforme iba haciéndose realidad nos convencía de que podría servir de ayuda a otros compañeros que, en una situación como la nuestra, encontrarían una síntesis de todo aquello que un arquitecto debe saber antes de enfrentarse a un proyecto semejante. De ahí nació la idea de publicar dicho informe.

El Archivo Municipal de Cartagena, como tantos otros Archivos Municipales, ha sufrido diversas vicisitudes a lo largo de su historia, casi siempre perniciosas para la conservación de los valiosos documentos que en él se custodian. No me voy a extender sobre este tema, por cuanto ha sido norma común —y por ello conocida— de la mayoría de los Archivos Municipales de este país. Sí quiero, no obstante, hacer una breve alusión a su situación actual, por lo que a infraestructura se refiere, por cuanto ha sido esta situación la que ha provocado la decisión de trasladarlo a otro lugar.

Ubicado en un majestuoso edificio de principios de siglo, construido para albergar las dependencias municipales, fue instalado en la planta superior del mismo, lugar donde se encuentra en la actualidad. El solo hecho de estar situado en planta alta, presenta problemas evidentes en un edificio antiguo. Aparte de esto, el depósito no dispone casi de ninguna medida de seguridad contra incendios, a excepción de los clásicos extintores, a todas luces insuficientes en una construcción donde la estructura es de madera.

Por supuesto no cuenta con ningún sistema de protección contra la contaminación ambiental —no olvidemos que Cartagena es una de las ciudades con mayor nivel de contaminación de España— ni con el espacio suficiente para albergar la documentación que genera un Ayuntamiento cuya actividad crece día a día.

Como consecuencia de esta situación, a todas luces insostenible, nos vimos obligados a dar cuenta, al Órgano municipal correspondiente, de ese estado de cosas, de donde salió el acuerdo de estudiar el asunto y proponer una solución.

Tras barajar diversas posibilidades, al final nos quedamos con la más atractiva de todas ellas, no solo por las garantías que ofrecía, sino también por su originalidad. Se trataba de utilizar, como depósito de documentación histórica, un subterráneo excavado durante la guerra civil, y anexionarle un edificio de tres plantas para dependencias y salas de consulta, Archivo Administrativo y Archivo Intermedio.

Llegados a este punto, es el momento de retomar la idea con que se iniciaba este trabajo y decir que, puestos al habla con la Arquitecto Municipal —cuya actitud fue en todo momento de apoyo al proyecto—, le sugerimos la posibilidad de enviarle un informe sobre lo que, desde el punto de vista

de la Archivística, debe pedírsele a un edificio de Archivo y más concretamente al del caso que nos ocupa. Los objetivos que pretendíamos cubrir con este proceder eran los siguientes:

1. Facilitar información general sobre lo que es un Archivo y sobre la importancia de su misión.
2. Dejar muy claro el tratamiento diferente que ha de darse a los depósitos, con respecto a las zonas de consulta y oficinas, a la hora de proyectar el edificio.
3. Dar a conocer los agentes destructores del papel y sus efectos sobre éste, como primer paso para comprender y aceptar las medidas preventivas que más adelante se iban a sugerir.
4. Plantear una primera hipótesis de organización y distribución de los espacios, desde el doble convencimiento de que ésta debe partir de personal técnico de archivos, y de que siempre cuesta mucho más rectificar estos aspectos, cuando el proyecto ha sido redactado previamente por el arquitecto.

Con estos cuatro objetivos en mente y organizando el trabajo de acuerdo con el orden que ellos marcan, procedimos a la elaboración del informe que se transcribe a continuación.

#### INFORME DIRIGIDO AL ARQUITECTO

A la hora de construir un edificio para archivo ha de tenerse muy en cuenta un principio fundamental, aceptado en todos los países y cuya existencia cada día está más justificada. Este principio no es otro que: Depósito de documentos y zonas de trabajo y oficinas deben estar claramente diferenciados por cuestiones de seguridad y conservación; esto implica, evidentemente, tratamientos distintos en su construcción e instalación. Esta diferencia a la que hago referencia, no es meramente teórica, sino que tendrá una plasmación física que se traducirá en la distribución de los espacios del edificio.

Partiendo de este principio y aceptándolo plenamente, la distribución del espacio, en el edificio que se pretende proyectar, un edificio de tres plantas de unos 400 m.<sup>2</sup>, cada una, en planta baja y dos pisos, más un subterráneo de otros 400 m.<sup>2</sup> aproximadamente, debería ser el de depósito para la planta baja, subterráneo y planta segunda, y dependencias o zonas de trabajo en la planta primera. Esta proporción, en cuanto a superficie a ocupar por el depósito en relación con las zonas de trabajo, que en un principio puede parecer excesiva, está plenamente justificada por la realidad de un Ayuntamiento como el de Cartagena, cuya ritmo de generación de documentos crece de forma abrumadora. En ningún caso debe preocupar el hecho de que en un primer momento quede espacio libre en los depósitos, todo lo contrario, es necesario que así sea; de no serlo, el edificio nacería pequeño. Por lo demás, y como veremos más adelante, cada depósito debe

contar con una zona de trabajo —que a la vez puede utilizarse como zona neutra de seguridad—, zona ésta que inevitablemente le restará espacio a cada uno de esos depósitos.

Antes de pasar a analizar por separado cada una de estas zonas: Depósito y locales de trabajo o dependencias, y con el fin de justificar las medidas preventivas necesarias en la construcción e instalación del edificio, quizás sea conveniente conocer —aunque sea brevemente— cuáles son los agentes destructores del papel y sus efectos sobre éste; así será más fácil comprender la necesidad de combatirlos desde el momento mismo de redacción del proyecto<sup>1</sup>.

En primer lugar hemos de hablar de la *humedad* que suele actuar de manera directa, facilitando la proliferación de los destructores bióticos o la presencia de reacciones químicas (oxidación de la celulosa, componentes metálicos de las tintas, etc.). Al tratar de la humedad hay que distinguir entre lo que Kraemer Koeller llama humedad del objeto, adquirida por contacto con paredes y suelos, y humedad relativa del aire. La primera es fácilmente controlable no adosando estanterías a muros y separándolas suficientemente del suelo; la segunda no tiene una solución tan sencilla y, sin embargo, puede hacer el mismo daño a los documentos.

Entre el 65 y el 95 por 100 de humedad se producen hongos y bacterias en los documentos, dando lugar en ellos a coloraciones que acaban por destruir el papel.

La humedad relativa constante habrá de establecerse en relación con la temperatura y teniendo en cuenta si la renovación del aire es natural o artificial. La temperatura, por tanto, es otro elemento a controlar —siempre en relación con la humedad como queda dicho—; de no ser así podrían darse cambios alternativos de frío y calor que contraen y dilatan los documentos dando lugar a su rotura debido a su composición orgánica. Lo normal es que haya en el depósito una temperatura constante entre 16 y 18 grados y una humedad relativa entre un 50 y un 60%.

El segundo agente destructor que nos obliga a adoptar medidas preventivas y de extinción es el fuego, cuyos efectos en los documentos son fácilmente imaginables<sup>2</sup>.

Otro elemento perturbador que puede afectar a la integridad de los documentos es la *luz solar*. Los daños por esta causa se producen en aquellos documentos alcanzados directamente por los rayos ultravioleta, que alteran casi todos los colorantes y queman el cuero y los cantos de los libros. Se trata, por tanto, de un envejecimiento precoz. Por su parte, los rayos infrarrojos producen un recalentamiento que tras absorber humedad resecan

---

<sup>1</sup> Todos los datos relativos a la presencia de agentes bióticos y sus efectos sobre el papel se han sacado de las obras de María del Carmen Pescador del Hoyo, Carmen Crespo Nogueira y Gustavo Kraemer Koeller, que se citan en la bibliografía que se inserta al final de este trabajo.

<sup>2</sup> Este aspecto, por obvio, creímos conveniente desarrollarlo más adelante al hablar de las medidas preventivas con el fin de no hacernos reiterativos.

y resquebrajan los papeles y pergaminos al tiempo que favorecen la proliferación de insectos y parásitos.

Además, la luz solar es buena conductora del *polvo* —otro agente nocivo para el papel— que lo deteriora y envejece convirtiéndolo igualmente en nido de insectos; consecuencia de su efecto es también que los documentos con excesiva sequedad se vuelvan frágiles.

La *contaminación ambiental* es otro elemento que puede alterar la integridad de los documentos. En relación con este fenómeno, relativamente reciente, es de especial interés establecer medios para erradicarlo en nuestro caso concreto, tanto por sus efectos perniciosos, como porque Cartagena es una ciudad con niveles altos de contaminación como consecuencia de su actividad industrial que, además, tiende a aumentar.

La sustancia más perniciosa, para el papel, de las que porta el aire contaminado, es el dióxido de azufre (anhídrido sulfuroso), que es perjudicial en cualquier concentración para la celulosa, pues con la humedad del aire forma ácido sulfúrico. Este problema puede verse agravado aún más en Cartagena al entrar en contacto el dióxido de azufre con la salinidad del ambiente, que lo convierte en una sustancia aún mucho más corrosiva. Además de este agente contaminante existen otros en Cartagena como el polvillo negro de los humos, materia particulada, óxido de nitrógeno, etc.

En general, el daño por contaminación atmosférica en el papel casi no se aprecia a simple vista, caracterizándose por un quebrantamiento lento y generalmente irreversible de la fibra.

Por tanto, la humedad, el fuego, la luz solar, el polvo y la contaminación ambiental, son los agentes destructores fundamentales, por lo probable de su presencia, en los depósitos de documentos. Junto a ellos existen, no obstante, otros peligros potenciales como el agua, las vibraciones, catástrofes, etc., que por ser poco frecuentes o por tener una incidencia menos directa sobre el documento, no voy a desarrollar aquí.

Una vez conocidos estos agentes destructores, así como sus efectos en la documentación, es llegado el momento de analizar las medidas que pueden adoptarse, para evitarlos, en la construcción e instalación del edificio, sobre todo —porque es lo que más nos interesa— en la zona de Depósitos.

## CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE LOS DEPÓSITOS

En nuestro caso y como ya adelantaba más arriba, el depósito del Archivo Municipal podría abarcar la planta baja del edificio, la planta segunda y el subterráneo. En planta baja se situaría el Archivo Administrativo, en la segunda el Intermedio y en el subterráneo se custodiaría el Archivo Histórico.

Esta distribución en absoluto es arbitraria, de forma que la presencia del Archivo Administrativo, en planta baja, vendrá justificada por el uso continuo del mismo por los distintos negociados del Ayuntamiento, lo que le obliga

a estar en zona de fácil y rápido acceso; igualmente esta ubicación es idónea por estar junto al muelle de descarga de documentos —de él hablaremos más adelante—, pues cuando la documentación remitida por las oficinas entra en el Archivo, ha de residir primero durante 15 años en el Archivo Administrativo, transcurridos los cuales pasará al Intermedio.

Pero si justificada queda así la presencia de este Archivo en planta baja, aún lo está más la del Histórico en el subterráneo. El valor de los documentos que se conservan en este Archivo —se remontan al siglo XIII— es incalculable, y deber de todos es arbitrar medidas que garanticen su conservación para el disfrute de generaciones venideras, y qué mejor sitio que un subterráneo donde, aparte del microclima que en estos habitáculos se crea con facilidad, estarán a salvo de eventuales catástrofes al no haber peligro de desplome y garantizarse fácilmente la estanqueidad. No haremos en este tema otra cosa que seguir el ejemplo de otros archivos, sobre todo de países nórdicos que han adoptado esta solución, absolutamente aplaudida por la opinión internacional en materia archivística.

El tratamiento en cuanto a construcción e instalación en todos estos depósitos será el mismo, con pequeños matices si acaso a la hora de tratar el subterráneo. Analicémoslos por tanto como si de un único depósito se tratara.

Norma general en la planificación de los depósitos de Archivo es que éstos no deben ser nunca de salas grandes con altos techos; se prescribe todo lo contrario. Igualmente están desaconsejados los entrepisos, pues los huecos centrales que dejan favorecen corrientes de aire que avivan la combustión en caso de incendio. No son recomendables los depósitos de superficie superior a 700 m.<sup>2</sup> y con una altura que sobrepase los 2,50 metros. Lo que se pretende con ello no es otra cosa que crear compartimentos estancos que posibiliten un bloqueo y aislamiento rápido en caso de incendio, inundación o invasión de agentes patógenos.

Otra norma general que ha de apuntarse es que entre el depósito y las oficinas, debe existir lo que se ha venido en llamar *zona neutra*, es decir, un espacio de seguridad que aisle el depósito de las dependencias.

### *Medidas preventivas contra la humedad*

Dice algún manual de Archivística<sup>3</sup> que en principio debe desaconsejarse la construcción de un Archivo cerca del mar, por los efectos nocivos de éste en la elevación del porcentaje de humedad en el ambiente. Esta consideración, que en absoluto puede ser compartida, por cuanto los avances técnicos actuales son capaces de acabar con el problema sin demasiadas complicaciones, nos sirve sin embargo para hacernos eco de la necesidad de combatir la humedad en nuestro futuro Archivo, tanto la humedad por absorción o

---

<sup>3</sup> Nos referimos a la obra de María del Carmen Pescador del Hoyo *El Archivo* y concretamente al tomo referido a *Instalación y Conservación*.

capilaridad, por filtración, o por condensación. Con esta última habrá que tener especial cuidado sobre todo en la zona de subterráneo.

Desde el momento mismo de la construcción pueden adoptarse medidas en este sentido; así pueden utilizarse materiales poco porosos o bien el sistema de aislamiento por cámara de aire, o la mezcla de los materiales de construcción con sustancias hidrófugas.

Por lo que respecta a la instalación, decir que la climatización del depósito es conveniente, debiendo estar, como ya se ha dicho antes, entre los 16 y 18 grados centígrados de temperatura y un 50 ó 60 por 100 de humedad; en este ambiente podrán conservarse con garantías de perdurabilidad, no solo los documentos con soporte de papel o pergamino, sino también aquellos registrados sobre soporte magnético o de película.

Para garantizar esta climatización será indispensable la instalación de un sistema de aire acondicionado, controlado automáticamente por termómetros e higrómetros, repartidos por el depósito, de tal forma que cuando los márgenes antes establecidos se sobrepasen, se accione todo el sistema hasta restablecer el microclima deseado. Por su parte, la pérdida de humedad como consecuencia de la condensación del agua al pasar por la salida del aire acondicionado, será compensada con el concurso de los correspondientes humidificadores o vaporizadores.

### *Medidas preventivas contra el fuego*

Los efectos devastadores del fuego en un edificio de Archivo son fácilmente imaginables y pueden afectar no solo a los documentos, sino también a la estructura del edificio, lo que a su vez causaría graves problemas en los depósitos.

El desarrollo y propagación del fuego depende mucho de circunstancias secundarias; es importante subrayar que los libros y documentos empaquetados no son objeto que ardan fácilmente; antes lo hacen, por ejemplo, las estanterías hechas de ciertas maderas, cortinas, tapices, etc. De ahí la necesidad de tener cuidado con los materiales empleados en la construcción e instalación de depósitos de Archivo.

De esta forma y según lo demuestran ejemplos de modernas construcciones, el material idóneo para el cuerpo del edificio es el hormigón armado; por su parte, el hierro es material que se está desechando de la estructura, sustituyéndose por el acero. Por supuesto la madera debe ser totalmente desterrada en la construcción e instalación.

Por lo que se refiere a la instalación eléctrica, debe contar con las máximas garantías de control y seguridad, procurando que la iluminación sea solamente la necesaria. Según Pescador del Hoyo, se establecerán 60 vatios cada dos metros entre las estanterías y 75 vatios, también cada dos metros, en los pasillos de circulación.

Igualmente debe tenerse sumo cuidado con instalaciones auxiliares como montacargas, cuya ubicación no debe estar en el depósito, en todo caso en

la zona neutra. Es imprescindible la utilización de puertas ignífugas en los accesos así como en las salidas de emergencia; estas últimas deben estar cerradas al exterior y con fácil abertura desde dentro con el fin de ser utilizadas en caso de evacuación de los documentos, para lo que en algunos archivos se han instalado pequeños toboganes que facilitan y agilizan el vaciado de los depósitos.

Desde luego, lo que nunca puede faltar es un eficaz sistema de detección y extinción de incendios. De los distintos tipos de detectores que existen actualmente en el mercado, los que se aconsejan para depósitos documentales son los iónicos y/o los de humo, debido a que el papel antes de arder completamente, provoca gran cantidad de humo con desprendimiento de estos gases; no obstante ser esto cierto, también lo es que este tipo de detectores son propensos a provocar falsas alarmas, ya que pueden accionarse accidentalmente por el humo de un cigarrillo o la utilización de determinados aerosoles o productos de limpieza que igualmente desprenden este tipo de gases. Pero aún pueden ser más inseguros en nuestra ciudad, donde el ambiente se encuentra con un nivel mucho más elevado de iones, como consecuencia de la contaminación ambiental.

Por ello, es conveniente combinar este tipo de detectores de humo y/o iones, con otros que actúen basados en un efecto físico distinto, por ejemplo diferencial de presión, o bien diferencial de temperatura; de forma que el sistema de extinción sólo se accionará cuando la detección se haya realizado por ambos a la vez en una misma zona de control.

Este sistema de extinción estará basado en la utilización de gas halón, que actúa disminuyendo la concentración de oxígeno en el aire, impidiendo así la combustión. La puesta en funcionamiento de todo el sistema irá precedida de un estudio que indique si es preciso compartimentar los depósitos para aumentar así la eficacia de la extinción. Como medida complementaria de todo el sistema se instalarán extintores de polvo seco especiales o polvo polivalente a las entradas de los depósitos. En las dependencias y oficinas la extinción puede hacerse mediante agua.

En relación directa con la defensa contra el fuego, pero afectando también —aunque en menor grado— a la humedad y agentes bióticos, es conveniente decir que el 20 por 100 de la instalación de los depósitos de Archivo son las estanterías, de ahí que sea preciso delimitar sus características y su disposición.

Ya hemos comentado antes la rotunda inconveniencia de la utilización de estanterías de madera; igualmente, cada vez más, se están desechando las estanterías de hierro sustituyéndose por las de acero, pues estas últimas son incombustibles, no absorben humedad, no recogen polvo y son refractarias a todo tipo de insectos. Por lo que se refiere a su disposición, decir que el espacio entre ellas debe estar entre 0,70 y 0,90 ms., recomendándose en los pasillos principales entre 1,10 y 1,30 ms. La balda inferior debe estar situada a una distancia del suelo no menor a 5 cms. ni a más de 15 cms.,



mientras que la altura total del estante no debe sobrepasar los 2,20 ms. Por último, la distancia entre baldas debe ser de unos 40 cms.

Con estas características, los depósitos con estantería convencional deben permitir una sobrecarga que se calcula entre 1.500 y 2.000 kg., mientras que en aquellos depósitos donde se quiera utilizar el sistema de estantería densa o sobre raíles, la sobrecarga aumenta a 2.500 kgs. como mínimo<sup>4</sup>.

### *Medidas preventivas contra la luz y el polvo*

El hecho de que tratemos conjuntamente las medidas preventivas contra estos dos agentes, se debe no solo a la conductibilidad de la luz con respecto al polvo, según ha quedado dicho más arriba, sino también porque la solución pasa por determinar previamente si queremos un depósito cerrado o abierto. No existe unidad de criterios en este sentido, lo que si está claro es que los depósitos cerrados necesitan obligatoriamente de un sistema de aire acondicionado que controle temperatura y humedad, exigencia ésta que es utilizada por los detractores del sistema de depósitos cerrados para desaconsejarlos, argumentando que en el caso de un fallo del sistema y en un clima caliente, pueden ser suficientes dos o tres días para la propagación irreversible de determinadas bacterias, como consecuencia del cambio repentino de las condiciones climáticas del depósito<sup>5</sup>.

Por su parte, los defensores de depósitos cerrados argumentan que con ellos se elimina radicalmente el problema de la luz y el polvo, y que una ventilación inadecuada puede producir efectos mucho peores, por la condensación de humedad que se produce con la diferencia de temperatura; asimismo señalan que el nivel de contaminación aumentaría considerablemente, sobre todo en zonas donde el ambiente esté cargado de sustancias tóxicas.

En nuestro caso, somos partidarios del depósito cerrado, por cuanto se elimina el factor contaminación —uno de los más preocupantes— a la vez que en el caso de fallo del sistema de climatización, siempre se podría atajar la posible propagación de agentes bióticos, mediante la utilización de los adecuados bactericidas y fungicidas cuando los límites de temperatura y humedad sean sobrepasados.

Por último, y referido al polvo que puede desprenderse de las paredes, es sabido que pueden utilizarse en las mezclas sustancias antipolvo, así como recubrir las paredes con pinturas oleaginosas que no retienen polvo. En cuanto a los suelos, lo más aconsejable es recubrirlos con material de caucho o plástico.

---

<sup>4</sup> No obstante, las casas que suministran estantería densa, especifican una sobrecarga que en la mayoría de los casos sobrepasa los 3.000 kgs.

<sup>5</sup> De esta opinión es, por ejemplo, Kraemer Koeller, partidario de la climatización mediante procedimientos naturales.

### *Medidas preventivas contra la contaminación ambiental*

Decíamos antes que éste es uno de los problemas más importantes a combatir en una ciudad como Cartagena, donde los índices de contaminación son muy elevados. Por ello recomendábamos la construcción de depósitos cerrados con su correspondiente instalación de aire acondicionado. No obstante, esto no soluciona totalmente el problema por cuanto ese aire hay que tomarlo del exterior, por lo que se impone la utilización de un sistema de filtros que detenga la mayor cantidad posible de impurezas; esto solo podrá conseguirse con la colaboración de empresas especializadas que garanticen los resultados.

Por último y para acabar con el apartado de medidas preventivas, tan solo decir algunas breves palabras sobre la necesidad de establecer un sistema de alarma que garantice la seguridad de la documentación conservada en los depósitos. Este sistema de alarma deberá estar conectado con la policía local y con los bomberos, en el caso —este último— de que lo que se detecte sea fuego.

### CONSTRUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS DEPENDENCIAS Y ZONAS DE TRABAJO

Como ya vemos indicado más arriba, la zona de dependencias estaría situada en la planta primera del edificio que se pretende construir. Además de toda esta planta, en cada depósito de documentos existirá una zona de trabajo, que ha de contar con luz natural abundante y cuyas dimensiones no serán inferiores a 40 m.<sup>2</sup> Estas zonas de trabajo de los depósitos estarán separadas de éstos por puertas ignífugas y constituirían las zonas neutras a que tantas veces nos hemos referido. A ellas se accederá por medio de montacargas, utilizado también para el traslado de la documentación de un depósito a otro o a la sala de lectura.

#### *Oficinas y despachos*

Situados en la primera planta, estarán precedidos por un vestíbulo que ocasionalmente podrá utilizarse como sala de exposiciones. Existirán dos despachos, el del Archivero y el del personal técnico; este último se situará junto a la sala de consulta y lectura, separado por cristal, de forma que desde él pueda controlarse la actividad de dicha sala, hacia la cual tendrá acceso mediante la correspondiente puerta con el fin de facilitar las consultas de los investigadores; igualmente tendrá acceso a la oficina del Archivo, que estará equidistante entre el despacho del personal técnico y el del Archivero, accediéndose a ambos por dicha oficina, cuya superficie no será inferior a 70 u 80 m.<sup>2</sup>, por cuanto deberá contar con una sala pequeña de consultas rápidas —fundamentalmente administrativas— de documentos, Boletines Oficiales, etc.

Tanto los despachos como la oficina deberán contar con luz natural abundante y artificial, con una potencia esta última entre 50 a 70 vatios.

### *Salas de Consulta y Lectura*

Sala de Consulta y Sala de Lectura las entendemos como espacios distintos y que, por tanto, deben estar perfectamente delimitados, pues cada una de ellas tiene una finalidad diferente.

Entendemos como Sala de Consulta el espacio donde los investigadores trabajarán con los ficheros, lectores de microfilm y microfichas y pantallas de ordenador. A ella no entrará la documentación histórica, que solo podrá ser consultada en la sala de lectura, siendo éste el objetivo fundamental de esta última.

La Sala de Consulta estará ubicada entre el despacho del personal técnico y la sala de lectura, teniendo acceso a ambos. La separación se realizará mediante cristalerías o cualquier otro sistema que no impida la visibilidad desde el despacho del personal técnico. Su superficie será de unos 50 m.<sup>2</sup> aproximadamente.

Por lo que respecta a la Sala de Lectura, hay que tener en cuenta en primer lugar, que como lugar de trabajo intelectual, debe estar situada lo más lejos posible del vestíbulo y oficinas, con el fin de garantizar el necesario recogimiento; igualmente se ubicará cerca de una de las entradas al depósito subterráneo, donde normalmente se custodiará la documentación que en ella se va a manejar. Debe tener buena iluminación, tanto natural como artificial; aparte de la luz general de la Sala entre 50 a 70 vatios de potencia, sería conveniente contar con un punto de luz individual para cada investigador. En cuanto al mobiliario, se aconseja la utilización de mesas individuales y sin cajones. La superficie de esta sala no debe ser inferior a 80 m.<sup>2</sup>

Comunicada con esta Sala de Lectura y en el extremo contrario a la de consulta, deberá instalarse otra Sala de Lectura más pequeña, de unos 60 m.<sup>2</sup>, también con iluminación natural y artificial difusa, para trabajos colectivos o de estudiantes<sup>6</sup>. En esta Sala las mesas ya no serán individuales.

### *Otras dependencias*

*Muelle de descarga.* Todo archivo que periódicamente incorpore, de otros lugares, documentos a sus fondos, precisa de un espacio donde realizar la descarga de los mismos. Como es obvio, será en la planta baja del edificio

---

<sup>6</sup> Estos últimos acuden cada día con más frecuencia a los Archivos Municipales, y suelen resultar bastante molestos a los investigadores, no solo por el bullicio que ocasionan, sino también porque, a veces, ocupan totalmente las Salas de Lectura. Buena culpa de esto la tienen ciertos profesores, que no han sabido diferenciar entre lo que es la utilización del Archivo como actividad pedagógica y el trabajo de los estudiantes sobre los documentos, que nada tiene que ver con aquello y que, desde luego, es contraproducente para él y, por supuesto, para el propio estudiante, que realiza un trabajo que no le agrada y que en la mayoría de los casos no entiende.

donde se ubique el muelle de descarga y, a ser posible, junto a la zona de trabajo del depósito de esta planta baja, hacia la cual tendrá acceso. Contará con una boca de entrada que estará protegida de la lluvia, así como de los correspondientes lavabos.

*Taller y Laboratorio.* En este espacio se llevará a cabo la reproducción de documentos así como la restauración de aquellos que se encuentren en peor estado. Debería estar situado junto al depósito subterráneo y como muy cerca en su zona neutra; ha de tener buena ventilación y una instalación eléctrica industrial de seguridad. Igualmente sería conveniente que contara con pilas de agua corriente para el procesamiento del material fotográfico.

## CONCLUSIONES

Como se ha habido podido observar, el desarrollo del informe se atiene a los objetivos que se planteaban al principio y que tienen, desde nuestro punto de vista, un significado fundamentalmente estratégico, en el sentido de adelantarnos a los acontecimientos, de tal forma que se cuente con el Archivero durante todo el proceso de redacción del proyecto del edificio.

Igualmente se habrá podido observar, el especial hincapié que se hace al hablar de las medidas preventivas contra la contaminación ambiental, no en vano en estos días se ha declarado, por parte de la Comunidad Económica Europea, a Cartagena como la ciudad más contaminada de España.

Por último, el informe representa una síntesis de aquellos aspectos fundamentales a tener en cuenta a la hora de construir un edificio de Archivo, con los matices, claro está, de nuestro caso concreto, sobre todo en lo referido a la distribución de los espacios de uso público. No obstante esto último, creemos que puede servir de referencia en casos similares, de ahí que proponemos su publicación.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACTAS del III Congreso Internacional de Archivos. *Nouvelles Installations d'archives*. Florencia, 1956. Archivum, VI, 1956.
- ANDERSSON, Ingvar. *New instalation of archives*. Archivum, VI, 1956.
- ARCHIVES NATIONALES. *Batiments d'archives: 20 ans d'architecture française*. Paris, 1986.
- BECK, Ingrid. *Manual de Conservação de documentos*. Río de Janeiro, 1985.
- BELL, L. y FAYE, B. *La concepción de los edificios de archivos en países tropicales*. Madrid, 1988.
- BERENQUER PEÑA, J. *Guía de innovaciones tecnológicas para Archivos, Bibliotecas y Centros de Documentación*. Biblioteca Profesional de la Anabad. Madrid, 1981.
- BOOMS, Brigitte. «Un edificio de nueva planta para el archivo federal: Una cons-

- trucción concebida desde su origen para albergar un archivo». *Der Archivar*, Vol. 37, N. 2. Düsseldorf, 1984.
- BRAIVE, G. y HANAPPE, D. *La construction et l'amenagement des bibliotheques et depts d'archives*. 1973.
- CALMES, Alan. *Preservation, priorities for textual (paper) records at the United States National Archives*. Bulletin International Council on Archives, Vol. 1 (1982-1983), Madrid.
- CAMPBELL, E.G. *Building and equipement of Federal Records Center in the United States*. Archivum, VII, 1957.
- CARBONE, Salvatore. *Esperienza Italiana sulle nuove installazioni di archivi. Gli impianti di desinfestazione*. Rass, XV (1956), N. 3.
- CARBONE, Salvatore. *La moderna edilizia archivi*. Rass, N. 15 (1955).
- CECHINI, Giovanni. *Le attrezzature metallici negli archivi*. Rass, N. 2 (1963).
- COLLABORATION *Between archivist and architects in planning archives building*. Bulletin of the National Archives, N. 6 (1944).
- COLLIS, Ivor. *Notes an modern archive building in England, Wale and Northern Ireland*. Archivum, VI, 1956.
- CONSTRUCTION *of archive buildings in the last ten years*. Bulletin for libraries, N. 18, (1964). París.
- CORTÉS ALONSO, Vicenta. *Los edificios y la documentación. Los archivos históricos provinciales*. Boletín de la Anabad, 1-2, Enero-Junio (1982). Madrid.
- CRESPO NOGUEIRA, Carmen. *La conservación de documentos en papel. Análisis e Investigaciones Culturales*. N. 18. Madrid, 1980.
- CRESPO NOGUEIRA, Carmen. *La preservación y restauración de documentos y libros en papel. Un estudio RAMP con directrices*. París, 1984.
- CRESPO NOGUEIRA, Carmen y VIÑAS, Vicente. *Aportación española al programa RAMP iniciado por la UNESCO y concertado con el C.I.A.* Análisis e Investigaciones Culturales, N. 18, págs. 67-74. Madrid, 1984.
- CRESPO NOGUEIRA, Carmen. *Mejoras técnicas en la conservación y reprografía de documentos de archivo*. Ponencia del VII Congreso Internacional de Archivos, Washington, 1976.
- DISASTER *prevention and recovery. The Records & Retrieval Report*, Vol. 1, (1985), N. 3, págs. 37-48. Westport, 1985.
- DORONIN, I.U. *Preocupación por la conservación de documentos*. Sovetskije Arjivi, N. 5, págs. 118-120 Moshva, 1985.
- DUCHEIN, Michel. *Les Batiments d'archives departamentales en France*. Archivum, N. VI (1956).
- DUCHEIN, Michel. *Le nouveau Batiment des Archives Departamentales de L'Isera a Grenoble*. Rass, XIX, N.1 (1959).
- DUCHEIN, Michel. *Le nouveau Batiment des Archives Departamentales du Nord a Lille*. Rass, XXIII, N. 2 (1963).
- DUCHEIN, Michel. *Les rayonnages d'archives: Quelques reflexion et information*. Gazette des Archives, N. 84, (1974).
- DUCHEIN, Michel. *Notes Techniques. La polution atmospherique par l'anhydride sulfurus: Sa detections dans les depots d'archives*. Gazette des Archives, Serie Nouvelle, N. 47, 4 trimmestre (1964).
- DURYE, Pierre. *Amenagement et construction de batiments aux archives nationales de France de 1948 à 1957*. Archivum, N. VII (1957).

- DURYE, Pierre. *Les nouveaux rayonnages mobile du tipe dense ou compact aux archives nationales de France*. Rass, XVIII, (1958), N. 2.
- DURYE, Pierre. *Les Rayonnages d'archives: Les Enseignements de l'experience*. Gazette des Archives, N. 23 (1958).
- GALLO, Michelangelo. *Gli scaffali metallici nelle loro parti costruttive*. Bolletino dell'Istituto di Patologia del Libro, Alfonso Gallo, N. 16 (1957).
- GALLO, Michelangelo. *Le scaffalature mobili ed alcuni osservazioni sul calcolo dello spazio del magazzini*. Bolletino dell'Istituto di Patologia del Libro, Alfonso Gallo, N. 16 (1957).
- GUZMÁN, María del Carmen. Informe publicado sobre la ponencia de John Garrick y R. A. Williamson, «Protection of vital records again nuclear weapons effects». Dirección General de Archivos, año XIX, N. 116, Noviembre-Diciembre. Madrid (1970).
- HILBERT, Gunter S. *Zum Brandschutz in Archiven*. Der Archivar, Vol. 38. Düsseldorf, (1985).
- KALINA, Tomas. *Sobre la utilidad de las adaptaciones de edificios históricos para aprovechamiento archivístico*. Archivni Casopis, N. 20. Praga (1981).
- KOLARZ, L. *Le nouveau batiment central des archives d'etat a Varsovie*. Archivum, N. VII (1957).
- KRAEMER KOELLER, Gustavo. *Tratado de la previsión del papel y de la conservación de Bibliotecas y Archivos*. Madrid (1973).
- LODOLINI, Armando. *La creazione di un grande Archivio*. Rass, N. XV, págs. 229-250 (1955).
- LODOLINI, Armando. *Il nuovo grande Archivio Nazionale d'Italia*. Archivum, N. VI (1956).
- LODOLINI, Elio. *Gli Archivi degli archivi nell'America Latina*. Rass, XVI, N. 3 (1956).
- LODOLINI, Elio. *Gli Archivi di State Italian*. Revista de Archivos y Bibliotecas de Bélgica, N. 41 (1970).
- MACCLEARY, John P. *Disaster Planning for archives*. Bulletin International Council on Archives, (C.C.R.), N. 2, págs. 33-37. Madrid (1985).
- MACHADO LIMA, Tomás. *O futuro edificio do Arquivo Nacional de Torre do Tombo*. Cuadernos de Biblioteconomía Arquivística e Documentação, N.2. Lisboa (1984).
- NURMIO, Yrjö. *Recent construction work on Archive Building in Finland*. Archivum, N. VII (1957).
- PESCADOR DEL HOYO, María del Carmen. *El Archivo. Instalación y Conservación*. Madrid (1988).
- PETERSEN, Knud. *Propuestas para la instalación de un archivo fotográfico y para la conservación de fotografías*. Archivum und Wirtschaft, Vol, 18, N. 4, págs. 130-132. Stuttgart (1985).
- PETHERBRIDGE, G. *Conservation on Library and Archive Materials and the graphic arts* (1987).
- POULLE, E. *Les revetements de sols dans les salles de depot*. Gazette des Archives, N. 21, Janvier (1957).
- REPOLLES. *Previsión y lucha contra el fuego en Archivos, Bibliotecas y Museos*. Boletín de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas, Año XIX, N. 114-115. Madrid (1970).

- ROTH, P. *Un projet de construction suoteraine pour les Archives de Bale*. Comite des Melanges Braibant, XX, 151 (1959).
- SÁNCHEZ BELDA, Luis. *Novedades para el equipo de los archivos*. Boletín de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas, N. 63, págs. 20-23. Madrid (1962).
- SANTOVENIA, Emeterio. *El Archivo Nacional de Cuba*. Archivum, N. VII (1956).
- SCHOENBERNER, T.R. *Modern Archival Building*. Archivum, N. VI (1956).
- SEVE, Roger. *Un type de chariot d'archives*. Gazzette des Archives, Nouvelle Serie, N. 49, 2<sup>o</sup> trimestre (1965), págs. 59-62.
- SEVERO, Richard. *La lucha para impedir que la acidez devore los libros*. CENADEM. Noticiario Microfotográfico, Año 1, Mayo-Junio (1982).
- SHELEST, A.N. *Estantes para el almacenamiento de películas*. Sovietskije Arjivi (1985), N. 6.
- VIÑAS TORNER, Vicente. *La conservación del patrimonio bibliográfico y documental según la ley de 25 de junio de 1985*. Análisis e Investigaciones Culturales, N. 25, Octubre-Diciembre (1985).
- WALCH, Timothy. *Archives & Manuscripts: Security*. Chicago (1977).
- WILLIS, D. *Conservation problems with 15th-and 16th-century registers*. Borthwick Institute Bulletin, Vol. 3, N.2, págs. 77-80, York (1984).
- WRIGHT, N.D. *What the construction company nees to know about archives*. The American Archivist, N. 27 (1961).

