

# **ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, MATERIALES, SISTEMAS ESTRUCTURALES Y RECURSOS ORNAMENTALES PROPIOS DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL CANARIA. OBRAS DE RESTAURACIÓN SOBRE EL PATRIMONIO; CRITERIOS DE INTERVENCIÓN. TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS.**

**GUTIÉRREZ GARCÍA Francisco Javier / PÉREZ DÍAZ Pedro A.**  
*Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España.*

## **RESUMEN**

La Arquitectura Tradicional Canaria es producto de aportaciones exteriores de varios estilos constructivos, adaptados al clima y al uso de materiales del entorno. En ella predominan la austeridad, sencillez y la funcionalidad, siendo tres las vertientes fundamentales de arquitectura: la militar, la religiosa y la civil (Urbana y Rural). El sistema constructivo se desarrolla con muros de carga, sobre encepados de piedra, constituidos por mampuestos, unidos y revestidos con morteros de barro o cal, forjados de vigas de madera, con tirantes que absorben los esfuerzos horizontales, y techos de cubierta inclinada con estructura de madera y tejas sobre un entablonado cuajado, recibidas con mortero de barro. Se hace necesario realizar intervenciones en los edificios, ante el requisito de reintegrar al edificio de unas disfunciones, que se agrupan principalmente en cuatro causas: obsolescencia, uso, siniestralidad, y degradación. La conservación, restauración, consolidación, rehabilitación y remodelación, son las herramientas que la ley de Patrimonio Histórico de Canarias pone de manifiesto para la protección y conservación del edificio con garantías de cumplimiento de la funcionalidad del mismo.

## **1. ARQUITECTURA TRADICIONAL CANARIA**

### **1.1. Introducción**

Los colonizadores que llegaron a Canarias, tras la conquista, aplicaron sus conocimientos sobre arquitectura, adaptados al clima y a los materiales propios de las islas, con lo que comienza lo que hoy se llama "arquitectura tradicional canaria". Esta arquitectura tradicional pervive desde finales del s. XV hasta principios del s. XIX. Durante este último predomina una arquitectura poco personal y más oficial. El momento de mayor esplendor fue el s. XVIII, pues se desarrolla en esa época una gran actividad cultural, artística y comercial.

Se puede afirmar que en Canarias existe una arquitectura tradicional con sello propio pero con aportaciones exteriores (andaluzas, gallegas, portuguesas, etc.). Esta arquitectura se puede estudiar desde tres vertientes fundamentales: la militar, la religiosa y la civil (urbana y rural).

### **1.2. Elementos Constructivos**

En general, la vivienda tradicional es un tipo de vivienda muy austera y, sobre todo, funcional. Es una edificación sencilla, sobria, eminentemente práctica, en función de las necesidades vitales.

Debido a los diversos estilos de vida, existían también diferentes tipos de viviendas, variando entre sí tanto la arquitectura como el interiorismo. Las diferencias las marcan, por un lado, causas socioeconómicas, que provocan viviendas más ricas llamadas de arquitectura señorial, y viviendas más pobres y modestas, denominadas de arquitectura popular [1].

Por otro lado, existen causas medioambientales o físicas que provocan la diferencia entre una arquitectura urbana y una arquitectura rural.

Los elementos constructivos que caracterizan a la Arquitectura Tradicional Canaria son los siguientes:

### **1.2.1. La puerta**

Realizada en madera, fue un elemento muy cuidado. Los laterales del hueco (gualderas) se abocinaban, es decir, se inclinaban hacia el exterior, para aumentar la entrada de luz. Las hojas de las puertas giraban sobre las quicialeras, donde entra el gozne inferior de la hoja y el superior entra en un hueco practicado en el dintel. Las puertas eran decoradas con cojinetes, que a su vez se decoraban con figuras geométricas. También está la puerta plana, sin ningún tipo de decoración, que suele tener, en la parte superior de cada hoja, postigos.

### **1.2.2. La ventana**

Sus huecos también eran abocinados. Poseían asientos tras los antepechos y, tanto sus laterales como el dintel, se forraban en madera (para evitar mancharse de cal al sentarse). El sistema de giro es el mismo que el de las puertas, aunque también se utilizaban bisagras. La parte baja (antepecho) es fija y formada por cojinetes labrados o lisos. Las ventanas más características son:

Ventanas de cojinetes: Formadas por dos hojas decoradas, con o sin postigos, antepecho de cuarterones y la parte superior acristalada.

Ventanas de guillotina: Formadas por dos paños, uno superior fijo y otro inferior móvil, cuya trayectoria es vertical. Los cristales están colocados entre varillas o metopas que forman cuadrículas. Detrás de estos cristales suelen tener dos hojas tapaluces, lisas o de cojinetes.

Ventanas de celosía (ventana ajímez): Son de origen musulmán. Están formadas por una serie de varillas cruzadas y en diagonal, lo que permite la entrada de aire. Su parte inferior o antepecho es de cuarterones, y la parte superior con cristales. En la misma celosía existen dos postigos y, por el interior, dos tapaluces para regular la entrada de aire y luz.

A partir de estos tipos de ventanas, se encuentran una gran variedad de combinaciones.

También podemos encontrarnos algunos ejemplos de "ventanillos", huecos que servían para ventilar o dar luz a ciertas habitaciones. Estos son rectangulares, forrados en madera y con enrejado a base de barras de hierro, balaustres de madera y, a veces, simplemente con hojas de cristales.

### **1.2.3. Los balcones**

Quizás es uno de los elementos más característicos de nuestra arquitectura tradicional. Su ubicación era, normalmente, sobre la portada de la casa y en segunda planta.

Es característico del balcón canario estar reposando sobre "canes" [2], con antepechos de balaustres y cojinetes, pies derechos y cubiertas de teja. Los canes son los soportes de los balcones que, en ocasiones, son la continuación de las vigas de las habitaciones. Hay canes dobles y sencillos, encontrándose gran variedad de perfiles, dibujos y tallas. Sobre los canes se forma la "tribuna", compuesta por el antepecho de cojinetes y balaustres, y los soportes sobre los que apoya el tejado.

La tribuna se cubre con techo de madera que, a su vez, se remata con teja curva, y en algunas ocasiones es prolongación de la cubierta de la casa.

Partiendo de estos elementos, aparecen multitud de balcones, según sean sus antepechos, pies derechos, celosías, cerrados o abiertos y cubiertos o no. En algunos ejemplos de viviendas de 3 plantas, el balcón se situaba en la última de ellas y abarcaba toda la longitud de la fachada. En esa planta se situaba el granero, y el balcón se utilizaba para secar el grano, como por ejemplo la Casa Ossuna, en La Laguna.

Su función no era sólo la de mejorar la ventilación de la casa o la de propiciar sombra, sino que se trataba de un símbolo de ostentación del propietario.

### **1.2.4. Las cubiertas**

Las primeras viviendas se cubrían con ramas, pajas y hojas de palma. Más tarde se popularizó el uso de la teja de barro, ya que, debido a los frecuentes incendios de este tipo de cubiertas, los Cabildos recomendaron el uso de dicha teja.

En las islas orientales, se aplicó en las cubiertas, planas o inclinadas, la torta de barro con paja. En Gran Canaria, la mezcla se hace con barro o picón y cal. En Lanzarote, con tierra y paja de trigo, o cal y picón grueso (rofe). En Fuerteventura, se colocaban sobre las vigas astillas de madera que se cubrían con torta de barro y gran cantidad de paja de trigo, para evitar las grietas.

En las islas occidentales, el material más empleado es la teja. Las cubiertas, debido a las lluvias frecuentes en estas islas, eran siempre inclinadas, generalmente a dos o cuatro aguas. Existen algunos ejemplos de cubiertas a un agua, sobre todo en casas terreras. La prolongación de la cubierta fuera de la vertical de la fachada forma el alero. El más frecuente es el de tejas superpuestas y, los más simples, son los formados por dos hileras: las inferiores o canales (que facilitan el desagüe), y las superiores o cobijas (que cubren las canales). Hay casos en que aparece una o dos filas más, dispuestas como las cobijas, éstas son decorativas y denominadas "dientes".

Otro tipo de alero es el formado por la prolongación de los pares de la estructura haciendo las veces de canes, sobre los que se colocan unos listones en el sentido de las correas, donde apoyan la teja canal y la cobija. Este sistema tiene procedencia nazarí y mudéjar.

En las casas de cubiertas planas, la cornisa sustituye al alero. La cornisa consiste en una serie de molduras de cantería, colocadas en hilera, en la parte más alta del edificio, normalmente coincidiendo con el último techo. Se utilizó en todas las islas, pero con más frecuencia en Gran Canaria.

En nuestra arquitectura tradicional también hay muchos ejemplos de gárgolas, de madera o de piedra, y son elementos utilizados para evacuar el agua de las cubiertas. Los de piedra pueden presentar formas de figuras fantásticas (de tradición gótica) y de forma de cañón (de tradición plateresca).

Las gárgolas de boca de cañón son más frecuentes que las de figuras grotescas, y donde más abundan es en Gran Canaria. Hubo ocasiones en que la gárgola se utilizó como elemento decorativo, sin ninguna función constructiva.

#### **1.2.5. Los pies derechos o columnas**

Se hacían de madera. Estos iban colocados sobre unas bases de piedra, para evitar el contacto de la madera con la humedad. Se utilizaban, normalmente, en balcones y galerías de los patios.

Estos consistían en una pieza de madera vertical, más ancha en su base que en su cabeza, apoyado sobre base de piedra, y rematado, en la parte superior, por una pieza de madera horizontal (zapata), similar a los canes, que servía para sostener la viga carrera y aminorar su vano. A veces, para sostener la galería o balconada, se utilizaban los jabalcones cuya función es parecida a la de los pies derechos, con la ventaja de dejar más espacio libre y ser más económicos, aunque de menor efectividad. Las columnas y ménsulas de piedra tenían un carácter más decorativo que estructural, y se presentan, sobre todo, en las portadas.

#### **1.2.6. Las escaleras**

Por lo general son de madera, comenzando con un escalón de piedra, cuya finalidad es sostener las vigas zancas, donde se fijan los escalones, además de evitar el contacto de la madera con el suelo, y así su posible pudrición. Las escaleras totalmente de piedra son muy escasas, constituyendo un símbolo de ostentación distintiva y clasista. Las escaleras se colocaban, habitualmente, a la izquierda de la entrada, tras atravesarse el zaguán. El tipo más generalizado es el de dos tramos de planta rectangular. La baranda se colocaba sobre las vigas zancas.

#### **1.2.7. Los techos**

En las primitivas casas eran de paja, ramas y hojas de palma, como ya se ha comentado. Al comenzar el despegue constructivo, se empiezan a cubrir las casas con la técnica mudéjar, es decir, con teja y madera decorada y policromada en algunos casos. En las casas canarias predominan las techumbres planas, con vigas vistas, entre las cuales se coloca una tablazón que forman, al mismo tiempo, los pisos superiores.

#### **1.2.8. Los suelos**

En planta baja, normalmente son de piedra, en losas cuadradas o rectangulares. Estas se extraía en Abona (Tenerife) y Arucas (Gran Canaria). A veces, en los patios, se utiliza el callao marino o piedra menuda. En los pisos superiores, el suelo

es de madera, donde las tablas se apoyan sobre las vigas, se unen con clavos y mediante el procedimiento de machihembrado. Algunos pisos se hacen con mosaicos, elaborados con tierra apisonada (en las casas más humildes) o con cal y picón grueso.

### **1.2.9. Los guardacantones**

Eran unos elementos accesorios y de carácter preventivo que se colocaban en las esquinas de algunas viviendas para protegerlas de los roces y golpes de los carros. Eran de madera y se utilizaban en las casas urbanas.

## **1.3. Materiales**

Las viviendas se construían con piedras, barro, cal y madera. El vidrio para las ventanas, el hierro y el bronce, y algún que otro metal, eran importados y muchas veces transformados en las islas.

### **1.3.1. Las piedras**

Se colocaban sin labrar unas sobre otras, formando los muros de la casa, unidas con mortero de cal o barro, y con pequeñas piedras o ripios en los huecos que quedan entre ellas. Este proceso era fundamental para que no se desmantelara la estructura. En las viviendas con mejores condiciones económicas, la cantería empleada era con piedra labrada, para esquinas, pavimentos o marcos de puertas y ventanas. Era abundante, pero muy caro su corte y labrado. También se utiliza la piedra como base de las columnas de madera existentes en los patios, para soporte de las balconadas, con el fin de aislar la madera de la humedad del suelo.

La piedra de cantera más común es la fonolita azulada o cantería azul; la cantería roja, que es una toba volcánica de granulado compacto; y el canto blanco o canto del sur, que es una roca pumítica muy utilizada en el sur de Tenerife. Para pavimentos se utilizaban lajas de piedra basáltica.

### **1.3.2. La cal**

Era un producto propio de las islas orientales, procedente de travertinos calizos, abundantes en éstas. Esto propició el intercambio con las islas occidentales, donde escaseaba este material, y abundaba la madera, el barro para fabricar tejas, etc.

Desde que se empezó a perfeccionar el sistema constructivo en las islas, la cal se fue convirtiendo en un producto casi imprescindible en la construcción para hacer morteros y revestir paramentos.

Tanto la cal como el barro fueron empleados como mortero o producto impermeabilizante. La cal, mezclada con la tierra, se empleó en cubiertas de torta para impermeabilizar y para encalar las paredes de las viviendas a modo de mortero. El barro se empleó para lo mismo, incluso, mezclándose con cal.

### **1.3.3. La madera**

Se empleaba, fundamentalmente, para hacer los techos, escaleras, puertas, ventanas, balcones y el mobiliario. La del pino canario era muy apreciada y utilizada, de la que se obtenía la tea, una madera muy resistente, de color rojizo y prácticamente incorruptible. Para que ésta fuera de calidad, el pino debía tener entre

100 y 200 años, y un período de secado de al menos un año. Por su elevado coste, se empleaba más en la arquitectura señorial.

Otras maderas utilizadas eran:

El barbuzano: Madera poco fibrosa, muy densa, quebradiza y de color oscuro. Se utilizaba para la fabricación de muebles y balcones, gualderas, pasamanos, balaustres y escaleras.

El vinátigo: De tono rojizo y empleada para trabajos finos.

El aceviño: De color amarillento y fácil pulido.

El til: De color oscuro, desprende un olor desagradable que desaparece al secarse.

El palo blanco: De color marfil viejo, su madera es dura y densa.

El mocán: De madera dura y no muy fina.

Además, en Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura y la Gomera, se utilizó mucho la palmera canaria. En el Hierro se empleó, básicamente en construcción, el haya y la sabina.

#### **1.3.4. La teja**

Se realizaba con barro cocido en forma de U, denominada teja curva o teja árabe. En un principio las cubiertas de las casas eran realizadas con paja, palma, cañizo y ramas, materiales altamente inflamables. Debido a los continuos incendios de éstas, los Cabildos promueven el uso de la teja.

El yacimiento más importante se encontraba en La Laguna, de donde más tarde se prohibió sacar este material (ya que peligraba el ganado de la zona, por los grandes hoyos que se realizaban). Debido a esta circunstancia, el material comienza a escasear y se empieza a importar de la península.

Otro tipo de teja importada es la teja plana, que no es un elemento de la arquitectura tradicional, pero que si se considera propio de la arquitectura canaria pues se empleó mucho a principios del s. XX.

#### **1.3.5. La pintura**

Cuando hace acto de presencia, es empleada con carácter de ornato, bien como un albeo monocromo (cal diluida en agua), o bien añadiéndole colorantes naturales (las tierras propias del lugar y también la cochinilla). Se aplicaba, sobre todo, en zócalos y franjas esquineras.

En la arquitectura urbana se encuentran ejemplos de fachadas con representaciones de formas geométricas puramente decorativas. Muchas veces, la pintura alcanzaba un mayor protagonismo con la simulación de elementos estructurales de la edificación realizadas con piedra, como cornisas, esquinas, etc. Se utilizó también la pintura al aceite para puertas y ventanas.

### **1.3.6. Otros materiales**

El vidrio para las ventanas se empieza a utilizar en el s. XVII y fue de importación. También lo fue el hierro y el bronce, propios para los herrajes de la carpintería (fechillos, bisagras, escuadras, etc.). Estos metales eran transformados en las islas por herreros y cerrajeros.

### **1.4. Sistemas Estructurales**

El sistema estructural en la arquitectura tradicional es el mismo, básicamente, tanto para la arquitectura urbana como la rural.

Los cimientos consisten, por lo general, en una zanja con una profundidad aproximada de un metro, de mayor ancho que los muros a realizar, donde se coloca una mampostería concertada, a veces de piedra seca si se está en zona arcillosa, a efectos de absorber la acción de expansión y retracción de la arcillas y, en caso de terreno compacto o con mejor firme, se realiza a base de una mampostería recibida con una argamasa.

Los muros de cerramiento que conforman el edificio son de piedra y barro y, en las zonas más pobres de piedra seca cuyos huecos se rellenaban con ripios. En el caso de las esquinas se utiliza la piedra de cantera con la que se realizaban unos sillarejos, que se solían dejar vistos, y servían para reforzar.

En la coronación de los muros se colocaba un durmiente perimetral donde apoyan a su vez los pares de la estructura de la cubierta. En los vanos más largos, y colocados transversalmente, podemos encontrarnos, en ocasiones, unos tirantes, para evitar que el empuje de la cubierta haga ceder los muros hacia el exterior. También, en muchos casos, se colocan unos tirantes de escuadra, que podrán estar decorados al estilo mudéjar, en las esquinas, a efecto de arriostrar el durmiente en su encuentro en estas zonas.

Las cubiertas, por lo general inclinadas a dos o cuatro aguas, tienen una estructura de par en hilera (cubrera) y unas correas transversales donde apoyan las tejas. Los pares apoyan sobre el durmiente y, desde los ángulos parten las "limas" hasta llegar a la hilera o cubrera, formándose así cuatro faldones.

También podemos encontrar techos a base de entablonado de madera claveteado sobre los pares y, sobre este entablonado, se coloca la teja, cogida con barro o argamasa de cal y arena.

### **1.5. Recursos ornamentales**

La arquitectura rural es la menos influenciada desde el exterior, debido a su mayor aislamiento. La urbana, por el contrario, está más ligada a las aportaciones desde fuera.

Se pueden considerar como características principales de la arquitectura tradicional canaria las siguientes:

Sencillez y austeridad: Desde el trazado de la planta hasta los aspectos decorativos, es una arquitectura simple y poco ostentosa.

Base estilística mudéjar [2]: Con acercamientos puntuales a otros estilos que van llegando desde Europa: gótico, renacentista, barroco, etc.

Trazas irregulares: Las construcciones de casas, iglesias y conventos se van ampliando según las necesidades, lo que provoca desajustes en la traza original [3] y ciertos problemas de comunicación entre las estancias más antiguas y las nuevas.

Adaptación al entorno: Al contrario que la mayoría de las construcciones actuales, la arquitectura tradicional conoce el territorio y lo aprovecha a su favor. Son edificaciones bien orientadas según el clima, además de perfectamente integradas en el paisaje.

Ausencia de grandes obras.

Amplio uso del mampuesto y la madera [4].

Estas características se mantienen prácticamente inalterables durante los siglos XVI, XVII y XVIII. El planteamiento espacial, la estructura y la planimetría es la misma, pese a que van apareciendo algunas modificaciones de forma en los ámbitos más superficiales, sobre todo en las fachadas.

En la mayoría de los casos se trata de edificaciones que se van construyendo a lo largo de los siglos, añadiéndose e integrándose las partes nuevas sobre las anteriores.

## **2. OBRAS DE RESTAURACION SOBRE EL PATRIMONIO**

La negligencia y los destrozos, la demolición deliberada, las nuevas construcciones poco armoniosas y la excesiva circulación, son peligros crecientes que amenazan, gravemente, cualquier tipo de patrimonio histórico y cultural, fundamentalmente al patrimonio arquitectónico. La conservación de éste debe considerarse, no como un problema marginal, sino como objetivo principal de la planificación urbana y de la ordenación del territorio.

### **2.1. Criterios de Intervención desde el punto de Vista Legal**

Ante la necesidad de aunar criterios para la conservación del patrimonio, surgen diferentes Cartas y Normativas, como la Carta de Atenas (1931), que es el primer documento sobre restauración y rehabilitación de edificios y monumentos que se aplica a escala internacional.

La preocupación por el monumento ha ido ampliándose paulatinamente y ha pasado del edificio concreto a su entorno, originándose la urgente necesidad de crear una legislación sobre protección y salvaguarda del patrimonio.

Atendiendo a las competencias legislativas plenas que la Comunidad Autónoma Canaria tiene en materia de patrimonio histórico y cultural, nace en 1999 la ley sobre Patrimonio Histórico de Canarias (ley 4/1999, de 15 de marzo), que tiene como finalidad la protección, conservación, restauración, investigación, difusión, fomento y transmisión, en las mejores condiciones posibles, a las generaciones futuras, del patrimonio histórico de Canarias.



En dicha ley se definen los tipos de intervención que se pueden realizar en el patrimonio arquitectónico (art.46), y que son:

Conservación: Son medidas de conservación las que tienen por finalidad la realización de estrictas actuaciones de mantenimiento, en cumplimiento de las obligaciones que tienen los titulares de los bienes sobre las condiciones de seguridad, salubridad y ornato de las edificaciones, así como las reparaciones y reposiciones de las instalaciones.

Restauración: Son aquellas intervenciones que pretenden, mediante una reparación o reposición de elementos estructurales o accesorios del edificio, restituir sus condiciones originales, sin incluir aportaciones que deterioren los valores que motivaron su catalogación.

Consolidación: Son las intervenciones que tienen por objeto el afianzamiento y refuerzo de elementos estructurales e instalaciones, para asegurar la estabilidad y adecuado funcionamiento del edificio en relación a las necesidades del uso a que sea destinado.

Rehabilitación: Son intervenciones de adecuación, mejora de las condiciones de habitabilidad o redistribución del espacio interior, manteniendo las características tipológicas del edificio.

Remodelación: Son las que tienen por finalidad la adecuación o transformación del edificio, incluyendo la demolición o sustitución parcial de los elementos estructurales y de la modificación de los parámetros de altura, ocupación y volumen.

La misma ley, en su art. 57, regula los criterios de intervención que se deben adoptar cuando se interviene en un bien declarado de interés cultural (BIC), y que son:

Las actuaciones irán encaminadas a la conservación, consolidación y restauración del bien de que se trate y evitarán las remodelaciones o la reintegración de elementos perdidos, salvo cuando se utilicen partes originales de los mismos y pueda probarse su autenticidad. Si se añadiesen materiales o partes indispensables para su estabilidad, las adiciones deberán ser reconocibles y documentarse debidamente.

Las restauraciones respetarán las aportaciones de todas las épocas existentes, salvo que los elementos añadidos supongan una evidente degradación del bien y su eliminación fuera necesaria para permitir una mejor interpretación del mismo. Las partes suprimidas quedarán debidamente documentadas en la correspondiente ficha del Registro o Inventario.

Las actuaciones encaminadas a poner en uso los monumentos, o a modernizar sus instalaciones, deberán asegurar el respeto a los valores que motivaron su declaración, así como a las características de ordenación espacial, volumétricas y morfológicas del edificio.

Los proyectos e intervención sobre bienes de interés cultural, deberán motivar justificadamente las actuaciones que no sean simplemente de consolidación o conservación, detallando los aportes y las sustituciones o eliminaciones planteadas. Las normas técnicas relativas a los procedimientos de ejecución y los requisitos que deberán reunir los proyectos de intervención en los monumentos del patrimonio histórico serán desarrollados reglamentariamente.

## **2.2. Criterios de Intervención desde el punto de Vista Práctico**

En cualquier intervención, interior o exterior, sobre un bien de interés cultural, o inventariado, incluidas las obras promovidas por las administraciones públicas competentes en materia de patrimonio histórico, será preceptivo el informe de la Comisión Insular de Patrimonio Histórico y la autorización del Cabildo Insular correspondiente.

Las presentes recomendaciones tratan de servir a todos aquellos a quienes atañen los problemas de la conservación y la restauración, y se plantean de manera paralela a los conocimientos específicos expertos de la materia.

### **2.2.1. Criterios generales**

2.2.1.1. Necesidad de un tratamiento multidisciplinar para la intervención.

2.2.1.2. El carácter de patrimonio arquitectónico, no es un valor predeterminado de criterio reglado, debido al respeto de las culturas, considerando el patrimonio material de cada una de ellas dentro del contexto cultural al que pertenece.

2.2.1.3. No es individual y aislado el valor del patrimonio arquitectónico, sino que reside en la integridad de todos sus componentes como producto genuino de la tecnología constructiva propia de su época.

2.2.1.4. En las intervenciones que conlleven cambio de uso o funcionalidad, han de tenerse en cuenta, de manera rigurosa, todas las exigencias de la conservación y las condiciones de seguridad.

2.2.1.5. Las actuaciones se llevarán a cabo sopesando sus posibles beneficios y perjuicios sobre el patrimonio arquitectónico, excepto cuando se requieran medidas urgentes de protección para evitar la ruina inminente; asimismo, se tratará de evitar que tales medidas urgentes produzcan una modificación irreversible de la intervención.

2.2.1.6. El equipo pluridisciplinario estará compuesto en función del tipo de problema y envergadura, debe trabajar conjuntamente desde las primeras fases del proyecto, así como en el examen inicial del lugar y en la preparación del programa de investigación.

2.2.1.7. La recopilación, el tratamiento de los datos y la información deben llevarse a cabo de forma equilibrada, prudente y ponderada, con el fin de establecer un plan integral de actuación proporcionado a los problemas reales de las estructuras.

2.2.1.8. Se requiere un conocimiento intenso de las características de la intervención y los materiales. Previamente es necesario conocer los datos históricos de estado original, las técnicas que se emplearon en la construcción, las alteraciones sufridas y sus efectos, los factores y parámetros que han actuado y, sobre su estado actual.

2.2.1.9. El diagnóstico debe apoyarse en métodos de investigación histórica de carácter cualitativo y cuantitativo; los primeros, han de basarse principalmente en la observación de los daños estructurales y la degradación material, así como en la investigación histórica y arqueológica propiamente dicha, y los segundos,

fundamentalmente en pruebas de los materiales, en la supervisión continua de los datos y en el análisis estructural.

2.2.1.10. Será fundamental determinar las causas de los daños, y el grado de degradación, antes de llevar a cabo una intervención.

2.2.1.11. En la fase de diagnóstico será necesario tener en cuenta en el apartado de seguridad de la intervención y justificación de la aplicación de un tratamiento, una visión global de los análisis cualitativos y cuantitativo del alcance de la intervención, la observación directa, los resultados de pruebas y ensayos realizados, el sistema constructivo, y todos aquellos aspectos que pudieran influir, como la situación, evolución histórica.

### **3. TECNICA CONSTRUCTIVA**

En la actualidad, existe gran cantidad de teorías y doctrinas sobre la restauración y conservación de monumentos [5], pero no se pueden dar reglas generales que sirvan para cualquier tipología en cualquier época. Por otro lado el patrimonio arquitectónico, tanto por su naturaleza como por su historia, están sometidas a una serie de dificultades, que limitan la aplicación de las disposiciones normativas y las pautas vigentes en el ámbito de la construcción.

Desde el punto de vista técnico, lo más recomendable es fijar orientaciones que nos sirvan de base a la hora de acometer un proyecto, como:

El máximo respeto a la obra antigua y diferenciar las reparaciones de la obra antigua.

Conservar adiciones posteriores que tengan interés histórico, arqueológico o artístico.

Cada intervención de restauración no debe imposibilitar, sino más bien facilitar, eventuales intervenciones futuras.

En cuanto a la utilización de nuevos materiales y tecnologías, exige el máximo rigor en cuanto a la necesidad de investigación científica suficiente y multidisciplinar, de forma que sea posible la compatibilidad con los materiales y las estructuras existentes, así como con los valores arquitectónicos. Aunque la aplicación in situ de nuevas tecnologías puede ser relevante para el mantenimiento de la fábrica original, deben ser continuamente controladas teniendo en cuenta los resultados obtenidos, su comportamiento posterior y la posibilidad de una reversibilidad eventual. Al mismo tiempo, recomienda de forma especial mejorar nuestro conocimiento de materiales tradicionales y de sus antiguas técnicas, como de su apropiado mantenimiento en el contexto de la moderna sociedad, siendo en ellos mismos componentes importantes de patrimonio cultural.

Se ha de prestar una especial atención a la formación y educación, de los diferentes participantes en el proceso de restauración, desde el director a los diferentes oficios:

1. La educación de los conservadores debe ser interdisciplinar e incluir un estudio preciso de la historia de la arquitectura, la teoría y las técnicas de conservación.

2. La formación de profesionales y técnicos en la disciplina de conservación debe tener en cuenta el desarrollo de las metodologías del conocimiento técnico, y ser consciente del debate actual sobre teorías y políticas de conservación [6].

3. La calidad de los oficios y el trabajo técnico durante los proyectos de restauración debe también ser reforzada por la formación profesional perfeccionada y actualizada permanentemente.

#### **4. CONCLUSIONES**

La arquitectura Tradicional Canaria, es un estilo basado en la funcionalidad, la sencillez y la austeridad, cuyo sistema constructivo influenciado por aportaciones externas a lo largo de la historia, atiende a técnicas "tradicionales" y de "costumbre", con materiales del entorno, y usos militar, religioso y civil.

El conjunto de elementos propios de esta arquitectura, hacen reconocer al edificio de monumento de bien de interés colectivo a conservar, testigo y contenedor de cultura.

Las actuaciones realizadas en la Arquitectura Tradicional Canaria, son producto de una necesidad, de reponer, a través de la disciplina de la conservación, con el principal objetivo de obtener fiabilidad, determinando durabilidad y disfunciones.

La entrada en vigor de la ley 4/99 de Patrimonio Histórico de Canarias tiene como objeto regular el régimen jurídico de los bienes, y actividades que integran el patrimonio histórico de Canarias.

La técnica de restauración es diferenciada en cada caso, y se ha de tener en cuenta, todos los factores y parámetros de aplicación multidisciplinar, para diagnosticar, antes de intervenir.

#### **6. AGRADECIMIENTOS**

A las Arquitectas Técnicas Doña Patricia Bravo de Laguna de Armas, y Doña Josefa Hernández Hernández.

#### **7. REFERENCIAS.**

[1] MARTÍN RODRÍGUEZ, FERNANDO GABRIEL, (1978), "Arquitectura Doméstica Canaria".

[2] FRANCIS D.K. CHING, (1998), "Diccionario Visual de Arquitectura".

[3] ROSINA LAJO, JOSE SURROCA, (2001), "Léxico de Arte".

[4] DORA WARE, BETTY BEATTY, (1990), "Diccionario Manual Ilustrado de Arquitectura".

[5] VARIOS AUTORES, (1999), "Tratado de Rehabilitación".

[6] JOSÉ COSCOLLANO RODRÍGUEZ, (2002), " Restauración y Rehabilitación de Edificios ".