

LECCION XIX.

Sumario.

EDIFICIOS RURALES.—CONSIDERACIONES GENERALES.—CASAS DE JORNALEROS.

EDIFICIOS RURALES.—La edificación rural obedeciendo á los principios generales de la composición considerada ya de una manera directa, ó ya en relacion con los procederes observados en la antigüedad y en los tiempos modernos, ha de sujetarse tambien á circunstancias especiales que son características en cada caso particular y vienen á ser consecuencia de las condiciones especiales de la localidad, que caracterizan los diferentes modos del laboreo de las tierras, y los diversos frutos que de ellas pueden recolectarse. La edificación rural ha de obedecer á la doble condicion de facilitar habitacion, satisfaciendo las necesidades materiales del ente físico y las morales en cuanto esta se la considere destinada para personas; atendiendo solo á las primeras cuando solo se trate de las dependencias propias para los animales domésticos. Han de acondicionarse las dependencias, unas para facilitar las faenas de la agricultura á que se dediquen los que han de alojarse en el edificio, y otras dispuestas para el almacenamiento y conservacion de los productos obtenidos y reco-

lectados, y otras en fin, donde en los casos necesarios, puede desarrollarse el trabajo agrícola-industrial.

En los edificios rurales, debemos tener en cuenta que la condicion especial que ordinariamente los califica é influye de un modo notable en la manera de ser que debe tener la masa de ellos, es hallarse constantemente en despoblado y sujetos á sufrir todas las peripecias, todos los resultados procedentes de las accidentaciones del terreno, de los fenómenos y de los cambios atmosféricos que tienen lugar.

Estudiada así una construccion rural, dados los materiales para llevarla á cabo, y suponiendo su resistencia tal que podamos obtener con poco espesor en los muros, la bastante para la estabilidad en un edificio, no basta que así guiados nos creamos en el caso de poder asignar tal ó cual espesor en los muros considerando su solidez únicamente, porque en muchos casos, especialmente en aquellos en que los materiales sean de grande resistencia, esto nos conduciria á llevar á cabo una construccion sólida sí, pero incómoda y hasta mal sana; y por consiguiente inadmisibile.

CONSIDERACIONES GENERALES.—Las condiciones de localidad por la situacion geográfica y los fenómenos que tienen lugar en los cambios atmosféricos, nos obligan á determinar en forma y modo las construcciones rurales á fin de satisfacer las condiciones de habitacion para el hombre, especialmente en las horas en que necesita descanso despues de las fatigas del trabajo agrícola. La economía animal, las necesidades de las personas que han de alojarse en las dependencias del edificio rural y la conservacion de las materias propias de la agricultura, exigen que en el interior de las habitaciones se hagan en lo posible muy poco sensibles los cambios atmosféricos, ya cuando el aire se satura de humedad, ya cuando pueda tener lugar su enrarecimiento.

Es preciso no olvidar que espuestos á la intemperie los edificios rurales, soportan la fatiga consiguiente á los accidentes atmosféricos que se presentan, con mayor intensidad que no en los edificios incrustados en manzanas dentro de un casco poblado; puesto que sabemos que el agrupamiento en una poblacion, el enlace de sus vias, la determinacion de sus paseos, sus alamedas, la implantacion de sus arrabales y la situacion misma dada á la poblacion, si se hizo acertadamente, hacen menos sensibles dichos cambios atmosféricos.

Teniendo presentes estas observaciones, se comprende que no es igual construir en despoblado, para los efectos de satisfacer las necesidades materiales consiguientes á la vida animal y á la conservacion de la materia inerte, que cuando se llevan á cabo en poblado; y así cuando se teme que los materiales que se han de emplear en la construccion sean por su naturaleza propensos á determinadas condiciones higrométricas, es necesario auxiliarnos con procedimientos especiales, que deben ser objeto de un estudio particular en cada caso; á fin de neutralizar los malos efectos que pudiéramos temer por el resultado final; ó bien, si la economía no se opone, elegir aquellos materiales que no teniendo condiciones higrométricas temibles, nos determinen elementos á propósito para obtener el resultado apetecido.

Al establecer un edificio rural en despoblado, lo primero que hay que tener presente es su orientacion ó situacion. Esta orientacion no es arbitraria; tampoco es uniforme la situacion que en una comarca cualquiera se ha de dar á un edificio rural; depende de las condiciones generales que califican á esta comarca, y de las especiales que determinan en la misma localidad las corrientes de aire y su mayor ó menor intensidad.

La condicion general que siempre deben tener las construcciones rurales, es que su planta baja esté elevada respecto de la rasante general del terreno en donde se implanten; pues, por este medio la haremos en cierto modo imposible de ser atacada de las humedades. Si en cuanto á la orientacion debemos elegir la situacion mas conveniente para una ó varias construcciones rurales, ante todo tendremos en cuenta la longitud y latitud geográfica del lugar en donde hayan de alzarse, y si no conocemos la localidad, deberemos investigar cuáles son en las estaciones extremas del año, las corrientes de aire que dominan por mas tiempo; si su intensidad es consiguiente á la calificacion de flojos, borrascosos ó vendabales, sujetando siempre la edificacion, á una orientacion tal que esquivando las corrientes mas temibles especialmente cuando constituyan vendabal ó huracan ó bien aquellas cuya direccion nos haga temer resultados negativos por los miasmas que conduzcan ó humedades que las saturen, desde luego nos den el abrigo conveniente para las dependencias del interior del edificio; abrigo que no solo constituirá la comodidad y salubridad debidamente consideradas en él, sino tambien la facilidad

de que siendo menos la fatiga á que está espuesta la construcción, sean en menor escala los medios que para la solidez del edificio hayamos de emplear al estudiar mecánicamente su construcción.

La accidentación topográfica de nuestra península hace que á pequeñas distancias se presenten localidades con climas diversos, como sucede comparando cualquiera de las provincias del Mediodía con las del Norte, y aun las provincias del interior, en el mismo litoral; la provincia de Barcelona, por ejemplo, con cualquiera de las del Mediodía nos da diferencias notables; que no tanto consisten en las diferencias de nivel respecto al mar, como en las accidentaciones topográficas que determinan las corrientes de aire, su intensidad variable y las altas ó bajas temperaturas segun el paraje de donde vienen, y aquel ó aquellos por donde pasan antes de bañar la localidad que se considere. En Barcelona cuando vienen del Este, sabido es prácticamente que nos traen, sino inmediatamente al poco tiempo, grandes brumas que generalmente se resuelven en lluvias en el llano, y muchas veces durante la época invernal, en nieves en la parte alta de la provincia: la intensidad de estas corrientes no acostumbra á ser de vendabal ni menos huracanado; pero no deja de ser considerable en la costa que limita al llano de Barcelona. Las condiciones negativas por los miasmas que saturan aquí al aire, tienen lugar cuando las corrientes vienen del Sur-oeste; pues dadas las condiciones de posición y naturaleza de las inmediaciones de esta ciudad y su llano, se observa que arrastran muchas veces miasmas, que si no son deletéreos no dejan de perjudicar cuando vienen á través de la cuenca del Llobregat y establecen corrientes por el llano del Hospitalet y del Prat.

Estas consideraciones las hacemos con el objeto de consignar de un modo práctico, que en cualquier caso en que debamos proyectar edificios rurales, no solo debemos considerar las corrientes de aire, sino tambien averiguar cuáles son las circunstancias especiales que reúnen las localidades donde hayamos de establecer las construcciones y solo así tendremos probabilidades de acierto evitando en nuestros proyectos por la posición y por la estructura, que puedan los edificios alterar las condiciones normales de la economía animal en su estado de salud, y las que requiere la conservación de los frutos.

Obtenidos tales datos podremos orientar acertadamente el edi-

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

ficio para que reciba ó no la impresion directa de tal ó cual corriente de aire. Siempre que condiciones especiales no modifiquen el procedimiento, la situacion de los edificios rurales debe ser al Sur, determinando la posicion de los rompimientos principales en tal direccion, ó cuando esta no sea posible por condiciones excepcionales de localidad ó por las generales que califican á una region como sucede con nuestras provincias del Sur, entonces la preferible será la del Este; pero no en aquellos paises en que, como en esta provincia y en todo el litoral, el aire que en Valencia es conocido con el nombre de *leveche* trayéndonos nubes ó por lo menos grande cantidad de humedad, pueden alterar las condiciones apreciables para la salud y las indispensables para la conservacion de los frutos. Así es, que en comarcas como esta debe evitarse la situacion del Este y es apreciable la del Sur; pero en aquellas partes de una localidad en que sus condiciones especiales la califican como cálida, la situacion Sur del edificio no dejará de estar espuesta á inconvenientes que la hagan digna de ser calificada como incómoda, especialmente en las dos terceras partes de los meses del año. En las provincias del litoral y Mediodía de nuestra península el invierno es casi primaveral con cortas excepciones y dura poco, mientras que el tiempo cálido las califica constantemente. Así lo indican los productos y frutos propios de la agricultura, especialmente los espontáneos como las piteras ó pitas que aquí se llaman *adzavaras*, y que pueden servir como señales para determinar cuál es la parte cálida del territorio. En estos casos no situaremos la construccion al Sur y si lo hacemos procuraremos que el detalle de ella sea tal, que en la época estial venga á neutralizar las malas condiciones que reuniria si recibiera directamente la impresion de los aires y rayos solares. En las comarcas en donde no esté bien determinada la condicion de calidez ó frigidez, siempre tomaremos el término medio del cuadrante Sur-Este, huyendo por regla general de situar los edificios al Oeste porque son pocas las comarcas que no reunan malas condiciones por las corrientes de aire proveniente de esta situacion; y únicamente en aquellas localidades en que su extrema calidez haga cambiar la orientacion Sur por ni siquiera hallarse en buenas condiciones en la del Sur-Este, deberemos orientar el edificio en la situacion Norte. Por lo espuesto se deduce que un edificio rural aislado ha de tener precisamente orientadas todas sus fa-

chadas, desde el momento en que una de ellas lo esté en cualquiera de las direcciones indicadas, porque es claro que las otras estarán en direccion de los vientos cardinales, ó en las intermedias segun los casos.

Téngase en cuenta, que entendemos por orientacion del edificio, cualquiera de las posiciones que deban darse á los muros que le limitan, y los que no estén en la orientacion asignada estarán en la consiguiente del mismo edificio. Nosotros al recomendar tal ó cual situacion, nos referimos á las dependencias precisamente destinadas para dar habitacion á la familia labriega: despues de esto hay que atender á las otras dependencias necesarias para facilitar alojamiento, estabulacion á los animales domésticos, y luego otras destinadas para la conservacion de los frutos.

Para determinar la disposicion de las demás dependencias, deberemos tener en cuenta cuáles son ellas y destinar el grupo de cada una de las mismas para aquella orientacion mas proporcionada al objeto.

Determinadas las condiciones generales respecto á la orientacion, entremos á examinar algo del detalle que debe considerarse dentro de las condiciones generales de la construccion rural.

La rasante de todo edificio rural debe hallarse elevada respecto de la del terreno para evitar las humedades; pero el efecto que se produciria en muchos casos es necesario que no tenga lugar, por lo que en general no solo es conveniente levantar la planta baja, sino que es indispensable emplear en la pavimentacion materiales que sean poco ó nada higrométricos al mismo tiempo que satisfagan las condiciones de la economía que en la edificacion en general y particularmente en la de que nos ocupamos, es uno de los puntos obligados mas atendibles. Además de elevar la planta baja respecto del plan-terreno, será bueno horadar ó perforar, siempre que sea posible, por la parte subterránea construyendo sótanos ó semi-sótanos, para que facilitada la corriente de aire por la parte inferior se garantice la sequedad del piso, obteniéndose por este medio al mismo tiempo la ventaja de tener dependencias subterráneas destinadas para almacenamiento de ciertos frutos que nunca están mejor dispuestos para la conservacion que cuando se hallan sus envases en las condiciones que se obtienen en la construccion subterránea. Las construccion rurales inglesas obedecen casi constantemente á este sistema, y las tierras proce-

dentes de los desmontes necesarios para ellas sirven en parte para formar los terraplenes con los que se obtiene la altura á que se situa la planta baja del edificio rural.

Decimos semi-sótanos, porque muchas veces la escavacion se hace á poca profundidad y lo que le faltaria de altura para que sean practicables, se suple por lo que se eleva la espresada planta, haciendo que el edificio esté sobre un sub-basamento al cual se sube por una escalinata de tres, cinco ó siete escalones.

En todo edificio hay que considerar la masa general; en su detalle los muros, y en estos los rompimientos que deben tener y pueden consistir en puertas y ventanas. Estas han de estar en consonancia con las necesidades que han de satisfacer y con la fatiga á que se halla espuesto el edificio. Generalmente en todos los edificios rurales, caracterizados por la modestia en los procedimientos ó mano de obra y en el material empleado, la forma y las dimensiones no son tan arbitrarias como pudiera suceder en las demás construcciones. Así es que tanto por esto como por el servicio, generalmente la latitud y anchura de las ventanas es de 80 á 90 centímetros, siendo no pocas veces de 60 á 70, y la altura de 1 m. á 1 m. 40: las puertas cuando sirven únicamente para el paro de personas, no deben tener mas de 1 m. á 1 m. 20 de ancho por 2 m. y 2 m. 50 de altura. Pero cuando las condiciones especiales del edificio nos obligan á establecer dependencias á propósito para el desarrollo de los trabajos propios de la industria, que muchas veces se combina con la agricultura, tomando de esta como primeras materias sus frutos, entonces el edificio rural ha de obedecer á condiciones industriales, y por consecuencia los rompimientos de los muros en las dependencias á propósito para la industria rural, han de ser consiguientes á las necesidades de esta; y como la ramificacion de la misma da lugar á tan diversos órdenes de trabajo y distintas maneras de obtener productos del mismo, será necesario en cada caso obtener los conocimientos propios del resultado que ha de dar la industria rural de que se trate. Generalmente en todas las ventanas y puertas y particularmente en las de fachadas de los edificios rurales deben determinarse guarda-polvos ó viseras, que no tienen por origen un motivo de ornamentacion sino la satisfaccion de una necesidad. Si se trata de una comarca cuya situacion geográfica determina un clima cálido, es necesario reservar en lo posible á la ha-

bitacion, de recibir directamente la impresion de los rayos solares, para que no afecten á la calefaccion de la misma, siendo preciso en este caso templar la luz y de aquí las viseras ó guardapolvos rurales; y si bien á primera vista, estudiados los detalles de una construccion rural, segun los principios de composicion, vienen á determinar el efecto de una ornamentacion, téngase en cuenta que el objeto solo ha sido, conforme hemos dicho, satisfacer una necesidad.

En las construcciones rurales que se elevan en el Sur es necesario establecer siempre en las puertas de las fachadas, no ya solo viseras sino intercolumnios, soportales ó porches que determinan la refrigeracion necesaria para la entrada del edificio. Estos porches sirven al mismo tiempo para que (cuando se hayan extendido en la línea conveniente) puedan los animales domésticos recibir los aperos y los atalajes necesarios al salir de las dependencias en donde se hallan estabulados y se ponen á disposicion de los operarios que les han de conducir al trabajo. Esto ha dado lugar en nuestras provincias del Mediodia á las terrazas que están al nivel del piso primero porque son las cubiertas de estos porches que generalmente circunvalan todo el edificio ó por lo menos una ó dos de sus fachadas.

Al proyectar un edificio rural no podremos determinar las dependencias sin saber antes el número de las que ha de tener y las necesidades á que han de satisfacer: así es que dada en otra leccion la clasificacion en general de las construcciones rurales, entraremos hoy en el detalle de ella para tener una idea general de las necesidades que en cada caso particular habremos de satisfacer.

CASAS DE JORNALEROS.—Nosotros podremos considerar la casa del jornalero, la del obrero, la destinada para una familia ocupada en una pequeña ó en una mediana explotacion, y por último, la destinada para una explotacion en grande escala de fincas de notable estension, y consiguiente division de laboreos y productos.

Si la construccion rural debe distinguirse por las condiciones de la economía y presentar su masa con la modestia que conviene á la índole de su destino, no por esto entendemos recomendar que las construcciones rurales sean mezquinas hasta el extremo de ser raquílicas: en ellas debe haber el carácter que determina en su fisonomía el grado de robustez propia de todo lo que tiene re-

sistencia por la acertada disposicion de los procederes y de los materiales, para que empleados convenientemente se obtengan construcciones que respondan á las necesidades que le son originarias. Determinaremos, por lo tanto, en la construccion rural, un estilo que producirá un carácter particular que ha de ser distinto en unas comarcas respecto de otras, especialmente en nuestra Península, en que su accidentacion topográfica es causa de que se planteen en el estudio de la construccion, cuestiones tan esencialmente distintas en unos que en otros casos. Si el material de albañilería es conveniente emplearlo en nuestro litoral, porque las cales, las arenas, los ladrillos y todos los objetos obtenidos por la alfarería son de superior calidad, en aquellas otras comarcas en que no sucede esto y que no podemos disponer de las materias indicadas, pero que tenemos, como en el Norte de España, bosques en donde se da la madera de construccion en gran cantidad y buena calidad, es indudable que allí la construccion rural se llevará á cabo con éxito, empleando el elemento propio de la localidad. Si en las provincias del Mediodía, el uso de las cales no es generalizado, si allí, teniendo como tienen yeso carbonatado, emplean este material en la mayor parte de los casos, necesario será que nosotros pensemos mucho sobre el particular, si nos encontramos en el caso de llevar á cabo un sistema de construcciones especialmente rurales. Es decir, que antes de empezar á edificar y decidirnos á construir, es necesario que adquiramos datos en la localidad respecto á los materiales de que debemos servirnos, y conocidas las condiciones negativas y positivas de ellos por su naturaleza y su laboreo, entonces tendremos elementos para poder tratar convenientemente en la parte material la construccion que hayamos de proyectar. Si á esto agregamos el conocimiento de las condiciones especiales de la localidad, y las noticias que debemos adquirir, si nos es desconocida; si despues entrando en la parte concreta del edificio y de las necesidades que ha de satisfacer, averiguamos cuál es el número de dependencias que le corresponde, cuál la estension de ellas y la disposicion que han de tener relativamente las unas á las otras, tendremos que en cada caso especial habremos podido estudiar un proyecto que esté en condicion de ser admisible, de ser construido y de reportar las ventajas que son de exigir.

La casa del jornalero debe ser modesta por el número de sus

dependencias puesto que no necesita sino las mas indispensables, modesta por los materiales y su laboreo, y por la mano de obra que debemos emplear; sin que se entienda que hemos de escatimar el gasto imprescindible para la misma: pues la economía consiste en no gastar mas de lo necesario, sin dejar de hacer cosa alguna de aquellas que en cada caso sean indispensables.

A los jornaleros podemos considerarlos como caseros ó braceros solteros ó ambulantes. En el Sur de España, en donde las fincas rurales se dan generalmente en arrendamiento, allí el bracero es llamado casero. En todas las grandes fincas rurales tiene el casero una barraca ó una casa pequeña en la cual encuentra alojamiento; allí no necesita tener otras dependencias que la del dormitorio, un reducido corral, la cocina y un pequeño cuarto para las herramientas indispensables, puesto que las de labranza las facilita el labrador de la casa central.

En las localidades en que el bracero no es ambulante, ni tiene las condiciones del casero del Sur, necesita la casa rural condiciones especiales que exigen sea mas complicada. En esta casa el jornalero establece una familia rural, y necesita, además de las dependencias mencionadas una para el almacenamiento de los comestibles por una semana, mes ó año; segun que la localidad se halle mas ó menos lejana de poblado ó de mercado. Constantemente en la casa debe haber el horno de pan cocer, la facilidad de obtener el agua potable, por conduccion ó por elevacion de un pozo si fuera fácil. En lo demás, por lo que respecta á la situacion, elevacion del suelo, cubierta, espesor de los muros y sus rompimientos, se sujetarán á las condiciones generales ya indicadas.