

## LECCION XIV.

---

### Sumario.

---

**CONSTRUCCIONES PARTICULARES EN POBLACIONES SUBALTERNAS.—CONDICIONES GENERALES.—DISPOSICION CONVENIENTE DE LAS VIAS URBANAS.—BARRIOS.—ARRABALES.**

**CONSTRUCCIONES PARTICULARES EN POBLACIONES SUBALTERNAS.—**Recordando que las construcciones arquitecturales no deben ser consideradas solo en su mole esterna y por la manera de sus detalles de ornamentacion, sino tambien por lo que hace referencia á la estructura interior de las mismas mediante la cual podemos obtener dependencias que sean mas ó menos á propósito para satisfacer las necesidades del uso á que ulteriormente son destinadas, y teniendo en cuenta cuanto hemos espuesto respecto á las construcciones particulares de que tenemos noticia relativamente á las épocas y á los pueblos de civilizaciones antiguas, hoy deberemos ocuparnos de consignar los principios fundamentales que deben tenerse en cuenta para el establecimiento de las construcciones particulares, que constituyen la arquitectura doméstica de un pais considerándola en poblaciones subalternas.

La casa puede considerarse destinada en nuestros dias á satisfacer únicamente las necesidades de alojamiento para los individuos que componen una familia, ó dispuesta para satisfacer si-



multáneamente que á estas necesidades, á las consiguientes á la industria ó trabajo á que se dediquen las personas de esta misma familia. Hemos, pues, de distinguir entre la casa habitacion propiamente dicha y la casa que determinando locales á propósito para la habitacion, tenga los necesarios para los varios trabajos á que se dedican las personas que la hayan de habitar, de modo que estén en las condiciones que exige cada clase de industria. La diversidad de industrias que hay; los diversos modos de ejercerla, segun que se consideren en mas ó menos grande escala; los elementos primeros para determinar el modo de ser del trabajo en su desarrollo, todo constituye rasgos que deben tenerse en cuenta para determinar las condiciones especiales á que por necesidad debe sujetarse el establecimiento de los edificios en este caso considerados.

Suponiendo que nos encontramos en una poblacion subalterna y que hemos de determinar el número de las diversas clases que pueden constituir sus edificios particulares, estamos en el caso de hacer una clasificacion especial con referencia al objeto. En primer lugar tenemos la casa habitacion propiamente dicha; despues la casa habitacion con dependencias industriales; despues podemos considerar la casa habitacion con dependencias á propósito para cualquiera de las industrias rurales.

Tenemos, pues, necesidad de estudiar la casa habitacion rural propiamente dicha, igualmente que la casa habitacion comercial. Distintos son los trabajos que exigen las diversas industrias, y respecto de todas ellas hay necesidad de conocer el elemento primordial para deducir de él las condiciones á que deberán sujetarse los edificios que destinados á estas necesidades se estudien á propósito, así como aquellas otras que lo sean para satisfacer las necesidades del comercio, en los que un estudio análogo nos ha de facilitar la resolucion de los problemas que puedan presentársenos. Si consideramos los elementos que deben allegarse para obtener la mole general del edificio, mole de la cual depende el efecto último que él ha de producir considerando su masa en conjunto al exterior de la misma, tendremos que si de antemano nos es conocida la localidad en lo que en la misma hace referencia á los materiales á propósito para la construccion, convenientemente escogidos y de una manera oportuna laboreados, habremos obtenido los elementos originarios de la fisonomía apropiada



de las construcciones; elementos originarios que por poco que reflexionemos son ó se presentan de distinto modo en unas que en otras localidades, especialmente cuando ellas pertenecen á regiones diversas y por consiguiente han de dar lugar á rasgos que entre sí se diferencian, determinando en cada una de las regiones de un país la fisonomía especial en las construcciones que al mismo corresponden.

Puede considerarse que en el estudio de la composicion aplicado al establecimiento de los proyectos de la habitacion particular, puede haber una fase del mismo estudio sujeta á condiciones dadas de tal índole, que puedan traslucirse en números mientras que al mismo tiempo coexisten condiciones especiales y siempre referidas á la localidad que dejan cierta libertad de accion al ánimo, interviniendo en la inteligencia que debe siempre guiar el estudio de los proyectos, la imaginacion, en cuanto haga referencia á formas agraciadas, siempre que ellas estén en consonancia con la naturaleza de los materiales de que se puede echar mano en la localidad, y del modo acertado que se emplee en el laboreo atendido el papel que mecánicamente considerada la construccion han de desempeñar en ella, porque no es la misma la labra, por ejemplo, que se puede establecer en una parte sustentante, que la que debe tener una parte sostenida; no es el mismo el espesor que corresponde á un sustentante vertical que solo está expuesto á una fatiga de presion, que cuando este sustentante simultáneamente que la fatiga de presion haya de soportar el empuje horizontal ú oblicuo de tal ó cual intensidad que debe ser para nosotros conocido, si estudiamos bien la construccion en proyecto, al objeto de que simultáneamente al estudio de la estabilidad de la misma obtengamos el estudio artístico de ella.

En las poblaciones subalternas, en general, las construcciones deben distinguirse por la parquedad, por la poca fastuosidad; pero es necesario no confundir esta recomendacion que hacemos, creyendo que hemos de parar en obtener construcciones de aspecto de pobreza. La riqueza artísticamente considerada siempre se refiere al uso ulterior á que se destine el edificio y á la naturaleza de los materiales que en el mismo se emplean, y teniendo en cuenta lo uno y lo otro, indudablemente si analizamos, si hacemos por conocer el material ó materiales de que podemos echar mano y consiguientemente deducimos cuál es el laboreo que le es



mas á propósito, y si al mismo tiempo tenemos en cuenta cuál es la naturaleza, la trascendencia del uso á que se destine el edificio, es indudable que estaremos en el camino de poder preparar las formas del material ó materiales que se deben emplear, de poder prepararlas de un modo conveniente para que colocadas en construcción sean otros tantos elementos de la fisonomía apropiada que obtengamos para la misma.

Pero antes que todo, debe ser considerado el solar sobre que se ha de alzar el edificio; y en el solar debemos estudiar su cabida, forma y situación. Para determinar la cabida del solar de un edificio, es indispensable tener de antemano conocimiento de las dependencias que ha de tener, en número y en clases. En número, para determinar el cómo de la situación de las crugías; en dimensiones, porque no en todas las dependencias ha de haber unas mismas cabidas, y ellas dependen siempre del uso á que vayan destinadas las habitaciones. Es para nosotros también indispensable tener en cuenta cuáles son las condiciones de forma y posición de las habitaciones de un edificio, porque de una y de otra depende que haya la comodidad que siempre se recomienda y se ha de exigir como uno de los medios de adquirir propiedad para la construcción; propiedad no solo artísticamente considerada, sí que también domésticamente admisible.

Así es como comprendemos que antes de proceder ni aun á hacer el croquis de un proyecto, debemos tener en cuenta que la formación del programa del mismo debe ser el principio de su estudio, y en este programa deberemos ir colocando por el orden correlativo de la posición que preferentemente los unos á los otros deben tener los compartimientos del edificio según el uso á que se destina. Cuando para nosotros este uso fuere poco conocido, deberemos hacer investigaciones á propósito para que nuestro ánimo pueda estar lo suficientemente ilustrado á fin de que trabajando nuestra inteligencia, queden en el proyecto hacedero satisfechas las condiciones especiales y que determinen el género particular del edificio. Solo cuando así se ha determinado el programa y cuando en su consecuencia podamos formarnos una idea general de las condiciones características que han de distinguir al edificio, solo cuando á esta altura llegamos en el establecimiento, en el estudio del proyecto, solo entonces es cuando nos hallamos en el caso de empezar á rasguear un croquis; pero antes de ello debemos saber



cuál es la forma del solar que podemos suponer y determinar, cuál es la cabida que al mismo solar corresponda.

La cabida podrá ser calculada por nosotros en la mayor parte de los casos, cuando no se nos dé como pié forzado el de levantar un edificio en un solar dado; puesto que conocidas por el programa todas y cada una de las dependencias ó habitaciones que debe tener un edificio, será también conocida la suma de las superficies que cada una de ellas debe tener; agregando á esta suma la cantidad prudencial para los espesores de los muros que han de constituir el mismo edificio, y para los espacios deslunados ó inedificados que debe tener para satisfacer las necesidades imperiosas de la obtencion de luz y ventilacion en el interior: y despues de haber hecho esto, únicamente nos quedará que disponer la situacion y la forma.

Cuando puntos obligados no nos limiten respecto á la situacion, por regla general la de los edificios debe ser del E. al OE., y por consiguiente si ellos son aislados quedarán orientados desde el momento en que habiendo de estar dos de sus extremos en estas dos direcciones, los otros dos estarán en la de los otros puntos cardinales.

No es arbitraria la posicion de las dependencias del interior de un edificio relativamente á la orientacion. Todas aquellas dependencias dispuestas para establecer el trabajo de una industria, deben en unos casos estar situados al Oriente, en otros al Norte, en muy pocos al OE.; y en algunos, especialmente en los paises del Norte, al Mediodía. Para las habitaciones dispuestas segun los usos de la vida doméstica, especialmente aquellas donde deben establecerse los dormitorios ó locales de reposo, la situacion mas conveniente en la region del Sur es la del Noroeste, así como en la region del Norte la del Suroeste. Siempre deberemos esquivar la posicion de los dormitorios hácia el Este, especialmente en la region media de España donde los aires dominantes vienen con sus corrientes casi continuas, saturados de humedad de la expresada situacion Levante. Aquellas otras dependencias destinadas para el establecimiento de un trabajo industrial cualquiera, deben estar situadas de modo que se hallen resguardadas de la impresion que sobre las mismas puede hacer la mayor ó menor continuidad de los aires dominantes en una comarca, y la neutralizacion de los malos efectos que pudieran esperarse por esta causa:



obteniéndose de este modo que el conjunto ó la masa general del edificio sea orientado acertadamente. Cuando por condiciones especiales no es posible situar en la orientacion mas conveniente el edificio, entonces la combinacion que se hace de las dependencias del mismo, mediante una distribucion ingeniosa que debe hacerse con relacion á estas condiciones de neutralizacion, determinarán indudablemente y de un modo hasta cierto punto artificial ó mejor dicho artístico, la existencia de las condiciones recomendables que no se hayan podido obtener para el edificio, dada que sea como obligado la situacion de un solar para ellas.

En el edificio, hemos dicho que deben tambien considerarse por lo que hace referencia á su solar la figurabilidad, siempre que no sea pié forzado para el proyectista además de la situacion, la figura de un solar. Respecto de la situacion, dicho queda lo que puede hacer; y en cuanto á figurabilidad del solar, debe siempre optar como regla general, ó por la rectangular ó por la cuadrada. Pocas son las ocasiones en que el perímetro de un edificio debe ser poligonal, muy pocas las en que debe ser circular ó de base elíptica; las condiciones del edificio; el uso ulterior á que se destina; las necesidades consiguientes de este uso, determinarán en los casos escepcionales cuando debe ser circular, cuando elíptico ó cuando poligonal regular el perímetro del solar; pero exceptuando estos casos especiales que no hacen otra cosa que confirmar la regla general, esta consiste en que la forma del solar de todo edificio, mientras otra cosa no nos obligue, debe ser rectangular ó cuadrada.

Si nosotros no estamos sujetos á un pié forzado, debemos hacer que el edificio tenga tantas fachadas como lados tiene el perímetro del polígono que cierra el solar; pero si como sucede en la mayor parte de los casos, especialmente en el interior de las poblaciones, lo mismo las subalternas que las de mas importancia, el edificio está embebido en una manzana, entonces es necesario que tengamos en cuenta la relacion lineal que existe entre la fachada ó fachadas que tengan el edificio y el fondo mayor del mismo; porque de esta relacion deduciremos ya en principio cuál es la que debe haber entre la parte edificada ó cubierta y la inedicada ó deslunada, para que queden satisfechas las condiciones de absoluta necesidad que exigen la higiene y la comodidad. La higiene, por lo que respecta á la facilitacion del aire respirable en



todas las dependencias interiores del edificio, y la comodidad por lo que hace relacion á que se facilite luz en todas las dependencias; y en cuanto sea posible directa y no dos ó tres luces como se obtienen en el interior de los edificios, cuya distribucion es defectuosa ya por faltar en la combinacion de las dependencias, posicion, dimensiones y forma adecuadas, ó ya por un exagerado aprovechamiento del local con perjuicio de las condiciones á que debe sujetarse el estudio artístico de un edificio, y empleamos aquí la frase estudio artístico bajo el punto de vista, no precisamente de obtener ornamentacion en el sentido vulgar de la palabra para el edificio, sino en cuanto hace referencia al modo ingenioso con que debemos siempre obrar á fin de obtener en las dependencias de una casa el número necesario de las mismas para el uso ulterior de ella, y en cada una; las condiciones de higiene y comodidad satisfechas hasta la saciedad, porque no de otro modo podemos calificar de admisible al edificio proyectado.

Son generales las condiciones á que debe sujetarse la edificación en las poblaciones todas, y especialmente en las subalternas en donde los servicios municipales que hacen referencia á la comodidad y á la higiene no pueden llevarse al extremo que en las grandes poblaciones, en que la policía urbana es un ramo, atendido en el que se emplean todos los medios que este exige; lo cual no obsta para que en adelante nos ocupemos del detalle de la distribucion especialmente, y en particular en algunas construcciones, nos habremos de hacer cargo de las condiciones especiales que exigen las dependencias del edificio en cuanto ellas hayan de ser aptas en número y calidad para satisfacer las necesidades de una familia proletaria, de una familia de modesta posicion, de la misma familia considerada como propietaria ya en las condiciones de industrial, ya en las de agrícola. Pero antes de entrar en este estudio detallado de la construccion y sentados los principios generales que para el establecimiento de un proyecto de una casa en una poblacion subalterna debemos tener en cuenta, hagámonos cargo de las condiciones á que deben sujetarse todas las construcciones en una poblacion cualquiera, y especialmente en las subalternas; pues ellas son otros tantos elementos del modo de ser de la satisfaccion de las necesidades de la policía urbana, y vienen tambien á su vez á constituir los elementos del modo de ser á que se sujetan las construcciones todas del caserío de una pobla-



cion, y no será conveniente este estudio si antes no nos hacemos cargo de la disposicion á que deben sujetarse las vias de la misma poblacion.

**DISPOSICION CONVENIENTE DE LAS VIAS URBANAS. — BARRIOS. —** Cualquiera que sea el pueblo que se considere de pequeña ó de grande importancia, las exigencias para la comodidad y para la higiene son siempre las mismas: conveniencia en las corrientes de aire; empleo de los medios para templar la intensidad de ellas en las regiones en que esta intensidad tenga lugar; aprovechamiento de las aguas, ya sea considerando solo las pluviales ó ya las corrientes y hasta las mismas estancadas; determinacion oportuna de las vias considerando á estas bajo el punto de vista mas general de la palabra; vias de comunicacion con su distinta clasificacion y vias de transmision; la clasificacion que debe hacerse de ellas segun que se las considere en despoblado ó dentro de poblado; el doble papel que desempeñan dentro de poblado para satisfacer no solo las condiciones de tránsito, sí que tambien de las necesidades de ornamentacion urbana en cuanto ella sea aplicable á la condicion estricta de las necesidades de la higiene.

Así es que en toda comarca en que se haga perceptible el trabajo del hombre en las distintas ramificaciones ó clasificaciones, de él se deben advertir como otros tantos rasgos de este trabajo, los caminos, los canales y los rios canalizados. En las costas, las ensenadas, los puertos, las defensas para las inundaciones; en el interior rurales, para el exterior las defensas militares. En el interior de toda poblacion deben observarse la estension de las vias ordinarias, las calles, la clasificacion conveniente de las mismas, la determinacion de las dimensiones que las corresponden, la direccion á que deban estar sujetas, la estension ó longitud que las convenga, la situacion que debe darse á los espacios inedificados en una poblacion en cuanto ellos sean necesarios, ya para satisfacer las condiciones de higiene en el casco urbano, ó ya para satisfacer simultáneamente que á estas, á las del comercio y de la industria, determinando así el conocimiento originario de las plazas; la posicion que debe darse á los paseos; la division que debe hacerse en las poblaciones cuyo casco urbano sea algo estendido en cuarteles ó barrios; la situacion que convenga dar á estos segun el uso á que se destinan los edificios que los constituyen; la situacion conveniente y la determinacion del número necesario



de aquellos edificios que destinados á un uso procomunal vienen á completar la comodidad de la habitacion, la comodidad de vecindad en una poblacion cualquiera.

Debemos considerar además los medios que pueden emplearse y que como mas á propósito nos conduzcan á modificar las poblaciones ya existentes en los términos que resulten ser necesarios; en las condiciones erróneas á que se haya sujetado el trazado de sus vias públicas; el número y dimensiones de las mismas, lo que exigiria el planteamiento de nuevo de estas mismas vias si la poblacion no existiera, teniendo en cuenta por una parte las necesidades propias de la economía, y por otra las necesidades técnicas ó facultativas á fin de preparar los medios en el proyecto de modificacion: de manera que paulatinamente se vaya obteniendo la disminucion de las condiciones negativas, sustituyendo á estas las positivas sin incurrir en el defecto de formular proyectos que por su grandiosidad queden en la categoría de imaginarios.

La disposicion mas conveniente que por lo general debe darse á las calles de una poblacion es la del Oeste hácia el Este; pero como ha de haber travesías al objeto de facilitar el curso y tránsito por el interior de la poblacion para economizar cuanto sea dable los transportes, es claro que siempre deberá haber tambien calles del Norte al Sur. Como que estas dos direcciones de orientacion son entre sí perpendiculares, de lo que acabamos de esponer parece como que se deduce que nosotros sentamos como principio fijo que constantemente las calles de una poblacion deben encontrarse formando entre sí ángulo recto, y si por regla general así lo consignamos, no es sin advertir que no son pocos los casos en que condiciones especiales del terreno obligan á determinar calles cuya posicion en direccion ya no sea en ángulo recto. Tambien la mucha amplitud ó latitud de las calles no puede considerarse igual en todas las regiones: en los paises del Norte y en los del Sur no pueden ser unas mismas en dimension y direccion las vias urbanas. La elevacion y baja de temperatura segun que se considere á unas ú otras, determinan del mismo modo que para la construccion particular, formas especiales que están en armonía con las necesidades que se coligen de los fenómenos atmosféricos, que en cada caso tienen lugar, de la misma manera en las vias públicas determinan condiciones de construccion á propósito para ellas.



En las poblaciones que á nosotros nos quedan en el Mediodía de España, en donde mas tradiciones se conservan de la dominacion árabe, tenemos calles estrechas y tortuosas y que calificadas sin bastante conocimiento de causa ó sin detencion suficiente, han dado lugar á que sobre las mismas se establezcan principios bastante erróneos. Quien ha creido que en la época en que la arma blanca constituia la ofensiva y la defensiva, las calles estrechas eran una necesidad, porque una sola persona defendia el paso hácia cierto paraje; otros han creido que la falta de policía urbana dejaba en absoluta libertad, que convirlió en el terreno práctico en licencia cada uno de los particulares de la poblacion, y así se habia obtenido la tortuosidad de las calles y la estrechez de las mismas; quien ha establecido lindes á la disposicion y circunstancias de estas mismas vias árabes, y nosotros desapasionadamente, considerando la cuestion, no podemos ver en ellas otra cosa sino la satisfaccion de necesidades propias del clima de aquella comarca. En las calles tortuosas y estrechas se favorecen las corrientes de aire, la refrigeracion consiguiente del mismo, no se da entrada apenas al sol, y tambien por consiguiente se obtiene comodidad en el tránsito, y así es que para nosotros nada debe tener de particular que, dadas las condiciones del pueblo que las estableció y las de la comarca en donde puede establecerlas, tengan estas dimensiones y esta variacion de direccion: y nos corroboramos tanto mas en este aserto, cuanto que comparando estas vias públicas con la del Norte de España, vemos notable diferencia en ellas. En el Norte en que las lluvias y nevadas son frecuentes ya se ven empleados los porches, se ven efectivamente grandes aleros; pero satisfaciendo las necesidades de dar salida á las aguas, y no precisamente para producir sombra; se observa mayor anchura que en las poblaciones del Mediodía en sus calles en las cuales se obtiene que queden bañadas por el sol en la estacion en que este vivifica aquellas comarcas, sin que lo interrompan las nubes ó cualesquiera otros fenómenos atmosféricos.

Así es que nosotros, solo por observacion y aun prescindiendo de nuestros principios, tenemos lo suficiente para comprender que al determinar la directriz ó el sistema de directrices de las vias públicas de una poblacion, no hemos de sujetarnos precisamente á los principios que hemos establecido sobre la situacion Oeste, Este, Norte y Sur, ni tampoco creernos en el caso de que



las vias de una poblacion cualquiera hayan de estar en las mismas condiciones que en otra, sin tener en cuenta las diferencias de situacion geográfica. Tambien deberemos situar convenientemente las plazas: en estas hemos de tener en cuenta si se destinan únicamente para que respecto á la poblacion desempeñen un papel análogo al que relativamente á una casa desempeña un patio, ó si han de estar dando frente para establecimientos de utilidad pública, ó si han de cumplir con las dos condiciones á la vez. Generalmente las plazas deben situarse en una poblacion en disposicion que ellas sean centros donde concurren las avenidas principales de la misma. La division en barrios ó cuarteles debe hacerse siempre; especialmente cuando en una poblacion se deban distinguir el conjunto de los edificios dispuestos para habitacion particular, de lo dispuesto para satisfacer las necesidades de la industria, ó para satisfacer las de la agricultura como sucede en las poblaciones agrícola-industriales. La separacion entre estos barrios ó cuarteles puede obtenerse por medio de vias que se distinguen por sus dimensiones y por la disposicion que tengan respecto á las de dentro del casco que determina una diferencia relativamente al casco obrero, al rural, al comercial.

**ARRABALES.**—No debemos confundir los cuarteles ó barrios de una poblacion con los arrabales de ella. Estos en toda poblacion deben estar completamente separados del casco de la misma dentro del cual se consideran los cuarteles ó barrios comercial, urbano y rural; y deben estar separados por medio de los paseos que generalmente, teniendo la forma poligonal, constituyen los llamados caminos de cintura en la longitud ó desarrollo con los cuales puede establecerse la facilidad en el tránsito ó transporte. Los arrabales de una poblacion deben estar constituidos por los edificios que en cuanto sea posible ellos formen en reunion islas, manzanas de casas, y dispuestos para todas aquellas industrias ó en general todos aquellos establecimientos que en conjunto dentro de poblado podrian determinar condiciones nocivas ó negativas para la salubridad ó seguridad públicas. Por consiguiente la distancia misma á que respecto del caso urbano deben estar estos arrabales, será siempre en condicion de la naturaleza de los edificios que los constituyen. El sistema de alineacion para las vias públicas de estos arrabales tambien debe ser en consonancia con los edificios que han de constituirlos y por consiguiente distinto



del empleado en las vías públicas en el interior del casco urbano.

En toda poblacion debe tambien considerarse cuál es la situacion mas conveniente que debe dársele, asignando de antemano el número de los edificios dispuestos para satisfacer las necesidades de carácter público que la misma debe tener. Entre estas las hay dependientes de las creencias y de los usos; el número y posicion de los edificios religiosos debe ser determinado; generalmente ellos deben estar en tal situacion, que no propendan á hacer que reciban servidumbre, y en cuanto sea posible que tampoco la impongan; deduciéndose de aquí que en general deben formar manzanas aisladas, y por consiguiente estar ó en las grandes vías ó en las plazas. Deben tambien tenerse en cuenta todos los demás edificios cuyas dependencias sean á propósito para satisfacer las condiciones que concurren siempre en todo pais civilizado. Las necesidades de la beneficencia pública, las de la seguridad, las de la salubridad, deben siempre formar en primera línea ante nuestra inteligencia, cuando necesitamos estudiar una poblacion. Así es que los hospitales, casas de socorro y en general todos los establecimientos que hace necesarios la beneficencia, muy especialmente en paises cristianos, deben siempre ser considerados lo mismo en las grandes que en las pequeñas ó modestas poblaciones; porque la diferencia que habrá de unos á otros en cuanto á los establecimientos de que se trata, será respecto á la estension de ellos; pero las necesidades del ente físico y del ente moral son las mismas en los grandes que en los pequeños cascos poblados, y por consiguiente la atencion que exige la humanidad es de la misma índole en unos casos que en otros.

Todas las demás construcciones propias de la seguridad, por lo que atañe á la administracion de justicia y por lo que se refiere á la administracion pública en general, tambien deben distinguirse en las poblaciones de que se trata; consignando la determinacion del número de ellas, y la fijacion de las dependencias que las mismas deben tener.

Los lavaderos públicos, los baños y en general todo lo que contribuya á facilitar la salubridad debe ser igualmente objeto del estudio de una poblacion. La determinacion de las construcciones subterráneas para facilitar las condiciones de la salubridad es una parte importantísima; las cloacas determinando en ellas la traccion de las aguas potables y la salida de las inmundas, la con-



duccion de ellas á parajes en donde no puedan malear el aire trayendo miasmas á la poblacion; la posicion del matadero ó mataderos; dotacion de bastante cantidad de aguas para los mismos; la situacion conveniente de los cementerios; la determinacion de las condiciones que á los mismos corresponden; el conocimiento de los terrenos en donde se hayan de establecer: todo esto debe incluirse en el estudio bajo el punto de vista higiénico de una poblacion.

Cuando se tratara de situar de nuevo un casco urbano, las condiciones generales á que deberíamos atender, debieran ser: primera, calidad de los terrenos por lo que hace referencia no solo á la existencia de ellos en cuanto á la influencia que pueden tener en lo que se refiere á la solidez de las construcciones, sí que muy especialmente para los correderos que ulteriormente debiera tener la poblacion, puesto que interponiéndose siempre los paseos y jardines que debe haber al exterior de un poblado, interponiéndose entre éste y el campo talmente dicho, no basta para que el aire quede oxigenado como debe procurarse por el arbolado que dentro y fuera de las poblaciones debe siempre situarse, sino que es necesario además que la comarca por la naturaleza del terreno sea á propósito para que la vegetacion contribuya á oxigenar en la mayor cantidad dable el aire que ha de venir á alimentar, digámoslo así, la poblacion.

Así es que siempre que se encuentre en una cañada un terreno ligeramente inclinado y próximo á una línea de fondo en los correderos ó en las inmediaciones de los cuales no haya encharcamientos ni posibilidad de los mismos, aquel será un paraje conveniente para el establecimiento de poblado, y cuando el poblado existe y las condiciones que acabamos de esponer ó no se reúnan por completo ó lo estén, pero mezcladas con otras negativas, el estudio de modificaciones debe dirigirse al aprovechamiento de las positivas, estinguiendo en cuanto sea posible las contrarias á fin de venir á parar de un modo artificial á las condiciones fundamentales que acabamos de esponer.

No en todas las ocasiones los cascos poblados se encuentran en las riberas ó cañadas de poca inclinacion junto á las líneas de fondo; son muchos los casos en que se encuentran en las inmediaciones de las playas. Ventajas hay, siquiera sea por la facilidad y comodidad del comercio; pero no dejan de tenerse desven-



tajas en todos los terrenos playeros, por cuanto la inclinación de los mismos en la mayor parte de los casos es muy poca, y consiguientemente difícil la salida de las aguas inmundas sin que ellas inficionen ó amenacen inficionar el casco urbano de que se trata. Por consiguiente, en todos estos casos, el estudio de la población subalterna en cuanto en la misma se ha de obtener neutralización para las condiciones negativas, es tanto mas importante, cuanto que crecen las dificultades, y debe atenderse primordialmente á satisfacer estas necesidades, antes que las del aspecto exterior, porque de otro modo puede venir á convertirse un país, una comarca que naturalmente sea sana, en maléfica para la salud. Sin ir muy lejos del paraje en donde estamos, podríamos encontrar confirmado por los hechos lo que acabamos de esponer.

En la inmediación de las desembocaduras de los rios es es-  
puesto el establecimiento de una población, por cuanto en general, especialmente en los terrenos poco accidentados se tienen empan-  
tanamientos de aguas muy difíciles de desecar por la inmediación que tienen al receptáculo general de las mismas. Esto es lo que tenemos que esponer en general respecto á vias y condiciones especiales de población, así como lo dicho al principio constituye las condiciones generales de la edificación, especialmente por lo que en ella se refiera á satisfacer las necesidades de una familia considerándola alojada en poblado ó despoblado, y en cada uno de los estados rural, industrial ó comercial que pueden supe-  
nerse.