

APÉNDICE

À LA MEMORIA FACULTATIVA

SOBRE EL ENSANCHE Y MEJORA

DE LA CIUDAD DE BARCELONA

DEL INGENIERO

D. Francisco Soler y Gloria,

POR EL MISMO.



BARCELONA.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE NARCISO RAMIREZ,
Escudillers, 40, piso principal.
1859.



R. 16401

ALFONSO

DE ESPAÑA

REY

DE LA CIUDAD DE BARCELONA

DE

Don Francisco Soler y Planas

POS DE

BARCELONA

ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO DE MARCOS RAMON

Escudellers, 40. año de fundación.

1853

que el único que ha hecho de este punto de vista el ensanche de la ciudad de Barcelona, examinando el dictamen de la comisión censora de los planos, y ofreciendo á la ilustrada junta de policía urbana, un documento mas para aclarar las ideas que nos guiaron en nuestro trabajo.

Despojando ese dictamen de todo lo que acaso pudiera atribuirse de apasionado y parcial, y no ateniéndonos mas que á las observaciones y objeciones motivadas, se deduce:

1.º Que la idea abrigada por la comisión de que el engrandecimiento de Barcelona seguirá en lo sucesivo la misma ley que en lo pasado, unida á otras ideas vulgarmente vertidas en dicha ciudad, siempre que de su ensanche se trata, la sirvieron de norma para fijar su fallo y laurear el plano núm. 1.º

2.º Que no halla ningun defecto en nuestro proyecto, que no se atreva á negar la bondad de la base de que hemos partido, que confiesa la lógica *vigorosa*, segun ella, de todo el trabajo, que los *datos* ó *conocimientos* demostrados en la memoria son *tan buenos*, que hay *monotonía*, es cierto, en el dibujo, pero el dibujo no es la ciudad, y

3.º Que se ha desentendido de calificar de un modo absoluto dicho plano, conceptuándolo fuera de las condiciones del concurso, en razon á darse por resuelta en él la cuestion del puerto, y en razon tambien á las dificultades que presentaria el tener que indemnizar los intereses lastimados por los derribos que proponemos.

Suponer que el desarrollo de la población se ha de verificar por capas paralelas es un contrasentido. La población no ha seguido jamás esta mar-

cha, lo único que ha hecho ha sido irse apiñando dentro de los límites que sucesivamente le ha impuesto la administración militar. Tal y no otra es la verdad histórica de dicho desarrollo.

Libre ahora de tomar aquella su vuelo hácia donde encuentre mayor comodidad, no cabe en lo racional conjeturar que vaya á situarse en los sitios bajos que forman la vega del Besós, sino cuando estén poblados ya los espacios superiores al oeste y sudoeste de Barcelona. Y nada más natural que el que esto suceda, si se atiende á la insalubridad de los vapores del mar. Ya en el día se pueblan con marcada preferencia las inmediaciones de San Gervasio, Las Cors y Hostafranchs; conviniendo añadir, en confirmación de lo mismo, que son muchos los terrenos vendidos para edificar en las últimas regiones, y muy contados los que en el llano del Besós se hallan en igual caso.

La junta ha basado, pues, su juicio en una idea opuesta á la simple luz natural y al lógico desarrollo de la población.

Entre las ideas que vulgarmente reinan en Barcelona acerca del ensanche, figuran en primera línea las siguientes:

- 1.^a La conservación del actual paseo de Gracia.
- 2.^a La circunvalación de la vieja Barcelona por un boulevard.
- 3.^a El establecimiento de sitios de recreo análogos á los Campos Eliseos.
- 4.^a Un camino de hierro de circunvalación.
- 5.^a No acometer grandes obras en la ciudad actual.
- 6.^a Respetar la planta de los pueblos inmediatos á Barcelona.

Basta examinar de un modo somero el plano laureado para convencerse de que su autor, al proyectarlo, tuvo todo esto presente en la memoria.

Se conserva el paseo de Gracia como base del proyecto; un boulevard poligonal dividido en su mitad por el eje de aquel paseo, rodea la vieja Barcelona; mézquinos sitios de recreo denominados Campos Eliseos se hallan simétricamente dispuestos en los paseos; un camino de hierro de circunvalación une dos estaciones; no se abre ninguna gran calle en la ciudad actual, y se conservan los pueblos inmediatos á Barcelona, tales como se encuentran en el día.

La junta no señala, con la claridad que acabamos de hacerlo, los puntos culminantes de su proyecto favorecido. Emite, sin embargo, de una manera absoluta, la opinión de que á su autor le ha guiado *un instinto práctico*; habla por incidencia de que las calles *entazan fácil y naturalmente la ciudad actual con los pueblos inmediatos, cuyo caserío se respeta*; y por último hace mérito del ferro-carril de circunvalación, como medio de *facilitar la comunicación interior y exterior*. Empero, las ideas del proyecto no combatidas por la junta, deben suponerse aprobadas por la misma, y así al refutar su dictámen, nos vamos á hacer cargo de todas ellas y examinarlas una por una. Versa la primera

Sobre la conveniencia de conservar el actual paseo de Gracia.

Sabíamos al formar nuestro proyecto, que personas de poderosas influencias locales habían comprado estensiones considerables de terreno á uno y otro lado de ese paseo, y que la opinion pública sobrecitada con habilidad, clamaria por que se conservase á todo trance en el proyecto de la ciudad futura. Pareciónos entonces, que para dar mayor independencia á nuestro trabajo, era prudente suprimir, y en efecto lo verificamos la representacion de dicho paseo del plano topográfico de que hacíamos uso. De esta suerte, á existir alguna razon real que acreditase su utilidad, á esta, y nunca á una aquiescencia culpable, se deberia su conservacion en nuestro proyecto.

Mas lo que del estudio del plano topográfico se sigue, es que el paseo de Gracia ocupa casi el fondo de una hondonada; no pudiendo ocultarse á nadie, que una vez edificadas sus laderas se le privaria de horizontes y de toda perspectiva, inversamente á lo que ocurriria si se le hiciese pasar por puntos mas elevados.

Para unir, pues, á Barcelona con Gracia por medio de una gran calle, importa variar la situacion de aquel paseo. Esta variacion, sin embargo, entiéndase bien, no afectará nunca el valor de los terrenos, porque ni acrecentará, ni disminuirá la tendencia que naturalmente pueda haber á estenderse la poblacion por aquella parte. Luego, aun mirando la cuestion por el prisma del interés, la importancia del actual paseo de Gracia es una simple ficcion.

Sobre la circunvalacion de la vieja Barcelona por un boulevard.

El nombre mismo de boulevard, su posicion en Paris, de donde ha venido la idea de proyectarlos para Barcelona, manifiestan que en la capital de Francia el trazado de semejantes paseos no fué debido al estudio, ni á condicion científica alguna; es por el contrario muy de inferir, atendido el trazado de las rectas y largas arterias trasversales modernamente allí abiertas, que si las exigencias militares no hubiesen decidido su construccion, esos boulevards no existirian en dicha capital, y sus grandes calles no llevarian un nombre tan opuesto al tecnicismo de las construcciones civiles.

El establecimiento en Barcelona de unos boulevards que separasen la ciudad antigua de la nueva, seria un hecho que careceria de explicacion plausible. Ya que las dos ciudades han de tener idénticas exigencias, no hay razon para que no compongan un todo uniforme, reuniéndose del mejor modo. De donde resulta demostrado, que otra de las ideas mas vulgarmente emitidas en Barcelona, es insostenible ante la ciencia y el sentido comun.

Sobre el establecimiento de sitios de recreo análogos á los actuales Campos Eliseos.

Encontramos muy lógico que en una ciudad donde el espacio ha faltado siempre para el libre desahogo de la población, y donde hasta al individuo se ha privado del necesario para respirar y vivir, se desee multitud de jardines, á lo menos tan grandes como aquellos de que ya se disfruta. Pero mirando las cosas con detención, pronto se echa de ver que en el supuesto de un acrecentamiento considerable en el número de habitantes, único de que es dado partir al formar el plano del ensanche, esos sitios de recreo han de ser bastante mayores, sin que compensen muchos pequeños las ventajas de uno grande. En efecto, por importante que sea el número de los primeros, no impedirá nunca que la mayor concurrencia acuda á los que estén mejor dispuestos y mejor colocados según los rigores de cada estación del año. Por lo mismo, si su magnitud no es proporcionada á la cifra de la población, pierden su principal atractivo, cual es el de que en su interior se pueda gozar libre y holgadamente del aire, del sol, y de la naturaleza toda. No son pues miserables jardines, sino espaciosos parques lo que Barcelona necesita.

Sobre el camino de hierro de circunvalación.

Esta idea ha venido también de París, y ha sido, como la de los boulevards, igualmente poco meditada. En París reclamaba la conveniencia de una vía de circunvalación, la necesidad de unir las diversas estaciones de caminos de hierro que causas especiales de la misma localidad habían obligado á construir; mientras que en Barcelona, no existiendo razón alguna que se oponga á que se edifique una sola de aquellas, puede prescindirse de tales caminos de hierro. Estos caminos son impropios para favorecer el movimiento de la circunferencia hácia las zonas centrales de una ciudad, y mucho menos el de estas entre sí. Por lo tanto, no teniendo que enlazar dos ó mas estaciones, por punto general, carecen de objeto.

Lo que de veras conviene á una ciudad, es que todas las estaciones de sus caminos de hierro estén reunidas en un solo punto: de esta manera se evitan al viajero pérdidas de tiempo y lamentables equivocaciones.

Adviértase, que no por haber demostrado la inutilidad de los caminos de hierro de circunvalación, desconocemos la conveniencia de cruzar la ciudad por otros varios: entre las dos ideas no hay nada comun.

Sobre la no reforma de la ciudad actual.

Si alguna materia conceptuamos haber apurado en nuestra memoria, es precisamente está. El dilema que allí establecemos no tiene réplica: ó se me-

jora la ciudad actual, ó vendrá á poblarla la miseria, acompañada siempre del crimen y del desórden. O las condiciones de la antigua propiedad urbana de Barcelona mejoran hasta nivelarse con las del terreno que mediante el ensanche va á tomar este carácter, ó su depreciacion y su ruina son infalibles. Suplicamos á la ilustrada junta consultiva de policia urbana, se digne hacer alto en el primer capitulo de nuestra memoria, donde nos ocupamos en este particular.

Sobre la conveniencia de conservar la planta de los pueblos que actualmente rodean á Barcelona.

Los edificios regulares habrán de reemplazar las casas semi-chozas que constituyen los pueblos de los alrededores de Barcelona. Pero requiriendo la construccion de un edificio regular cuatro, cinco, ó seis veces mas espacio que la mayor de dichas casas, es concluyente que un gran número de ellos trasformará por completo la planta de los pueblos; con lo cual queda demostrada la falta de fundamento de la idea que encabeza este párrafo.

Nó se nos arguya que es dable verificar la rectificacion de las calles de los expresados pueblos, y que entre dos calles quedan espacios suficientes para edificar casas regulares, porque la falsedad de semejante aserto salta á los ojos con solo examinar su trazado en el plano.

Y puesto que la trasformacion se ha de realizar por la irresistible fuerza de las cosas, lo natural es idear el proyecto como si esos pueblos no existiesen: tal es el único medio de obtener un plan uniformè en sus diferentes partes.

Hemos refutado, con la brevedad que su sencillez misma requería, una por una las ideas que entre el vulgo reinan en Barcelona sobre su ensanche, y á que se adapta el plano preferido por la comision. Este plano resulta así condenado en sus partes mas esenciales. Ni su paseo de Gracia, ni sus boulevards, ni sus sitios de recreo, ni su camino de hierro de circunvalacion, ni su respeto por la ciudad actual y los pueblos que la rodean, tienen una razon de ser siquiera medianamente fundada.

Con todo, nuestra tarea seria incompleta si no descendiéramos hasta el estudio de los pormenores de dicho plano, para manifestar los inconvenientes graves que se ofrecerian al realizarlo, suponiendo que esto fuese posible, despues de lo demostrado acerca del desarrollo racional de la poblacion.

Siguiendo su trazado, las calles no recibiria luz mas que por la parte superior, y solo por allí disfrutarian tambien de la vista del cielo.

El mar, las vegas del Llobregat y del Besós y las cordilleras de San Pedro Mártir ofrecen alrededor de Barcelona las mas deliciosas perspectivas. El sistema cuadrangular puro, adoptado en la division del terreno, no opondria obstáculo á que desde cualquier punto de la ciudad se disfrutara de una de ellas; y por nuestra parte, no concebimos que hubiese nada mas á pro-

pósito para levantar el ánimo del transeunte, que la proyeccion en el mar, en las vegas y en las cordilleras de montañas, de grandes monumentos situados en las largas calles del sistema á que nos referimos. Estas mismas calles, desenvolviéndose sobre las vertientes naturales del terreno, serian vistas con ángulos visuales diferentes, y no habria que temer ni la fatiga, ni la monotonía.

En vez de realizar tan inmensas ventajas, el sistema sin nombre que se ha adoptado en el plano que examinamos, oprimiria la imaginacion con el espectáculo de las grandes masas de mampostería que por doquiera se aperibirian. Los monumentos, proyectándose en esas masas, perderian la majestuosidad y grandiosidad que en el otro caso les prestaria la naturaleza.

Para dirigirse de un punto á otro de la nueva ciudad habria que ir como dentro de un laberinto, tanteando calles y siempre por líneas poligonales.

Las comunicaciones con en el puerto no se lograrían sin dar grandes rodeos; y es por cierto muy sorprendente, que no haya notado tan reparable defecto la propia junta que al empezar su dictámen asienta que la razon de ser de Barcelona es el puerto, «*al extremo de observarse en la ciudad antigua, una convergencia natural de todas las calles hácia dicho punto.*»

La dársena figurada en las huertas de San Beltran, no llenaria ningun objeto útil, por la sencilla razon de que los buques no podrian moverse en su interior. Unicamente nos esplicamos la existencia de este pequeño lago de recreo, por el empeño de hacer juego de pueril y caprichosa simetria con la plaza de la Constitucion, proyectada por el autor en la parte que hoy ocupa el paseo de San Juan.

Bajo el punto de vista militar, el proyecto es insostenible, porque seria menester emplear mucha fuerza para vencer la resistencia que se organizase en una cualquiera de las zonas en que se descompondria la ciudad; y ninguna aplicacion tendrian para el restablecimiento del órden, los inmensos adelantos recientemente realizados en todas las armas.

No hacemos mérito de un jardin botánico, ni del parque que le es simétricamente opuesto; porque cerrados el uno y el otro por caprichosos dibujos de casas, se encontrarían completamente ahogados.

La flaqueza de las razones que el autor aduce en apoyo de la distribucion de manzanas que elige, del infundado y absurdo guarismo de 40 metros de superficie por habitante que supone, etc., etc., nos exime de entrar en el análisis de ninguno de estos pormenores de su trabajo.

Consiguientemente tomado en su conjunto, este proyecto revela que su autor se ha preocupado sobre manera en acariciar ideas vulgares, capaces de satisfacer intereses determinados; y en ofrecer un dibujo simétrico, combinado con la mira de hacerlo agradable á la vista: examinado en detall, se le halla privado de toda comodidad; no cumple con ninguna condicion aceptable ni en lo civil, ni en lo militar, y en una palabra, solo se vé que al formarlo, se dieron al olvido por completo los mas someros elementos de la ciencia y las exigencias del buen sentido.

En el negado supuesto de que la simetria pudiese ser admitida como condicion de belleza en la planta, última y la mas modesta de todas las con-

diciones que entran en el programa de estudios necesarios para el establecimiento de una poblacion, en esto mismo, el proyecto á que nos referimos, no pasaria de aspirar á una quimera, toda vez que deberiamos colocarnos en el zénit para percibir su belleza.

El juicio que la junta ha formado de nuestro trabajo es el siguiente: «Su autor asienta que la cuestion de ensanche y embellecimiento de Barcelona está subordinada á la del puerto, y partiendo de este principio, proyecta la estension y forma que debe dársele, y deduce de ella la manera como debe reconstruirse y ensancharse la ciudad; pues bien merece el nombre de reconstruccion una reforma en que desaparece una gran parte del caserío para dar lugar á calles mas espaciaosas, manzanas de grandes dimensiones y paseos que ocuparian considerable estension de terreno hoy edificado. Tiene pues el plan dos graves inconvenientes: primero que exige como condicion indispensable de su realizacion la reforma del puerto, conforme su autor lo ha ideado, asunto ajero al concurso, y á la competencia de la administracion municipal, y el segundo el poco respeto á los intereses creados, puesto que no podria llevarse á cabo el proyecto, sin traer honda perturbacion á la riqueza urbana de Barcelona. Esto aparte de la monotonia que se advierte en el plano, en el cual con muy ligeras modificaciones se sigue el sistema rectangular, con sus calles interminables, y sus manzanas todas uniformes, y todas de igual estension, y de lo diseminados que aparecen algunos barrios. Pero no obstante estos defectos que la junta tiene el deber de señalar, hay tal vigor lógico en el trabajo, y revela tan buenos conocimientos la memoria que acompaña al proyecto, que la junta le ha creído merecedor del distinguido lugar que le dá en el concurso, no tanto en alabanza de la obra, como en muestra de la estimacion que merecen las dotes de ingenio de que es seguro indicio.»

De las anteriores líneas se desprenden dos cargos contra nosotros muy difíciles de contestar, sin herir la susceptibilidad científica de algunas personas dignísimas que formaban parte de la junta. ¿Cómo concebir que haya temido prejuzgar la cuestion del puerto aprobando nuestro proyecto, cuando ningun reparo le asalta al admitir otro que todo lo prejuzga, inclusa la propia cuestion del puerto, y lo que es mas en favor del de San Beltran? Ni, ¿cómo concebir que las dificultades de la espropiacion hayan adquirido gran valor ante sus ojos, cuando no ha juzgado conveniente ocuparse en la cuestion económica?

No le parece bien á la junta que demos la misma dimension á todas las manzanas, y á nosotros nos sorprende precisamente que ella se haya decidido á adoptar un plano, en el que ninguna ley se sigue sobre el particular. Para nosotros, si hay una razon que justifique el que una manzana deba tener una dimension dada, indudablemente ésta razon ha de existir para

todas las demas; de donde deducimos que la regularidad del plano, es una consecuencia de su buen trazado. Nosotros hemos hallado esta ley en nuestra memoria, hemos demostrado allí que la menor de las casas (una que no sirviera mas que para una familia proletaria en cada piso) no debería ocupar en Barcelona menos de 120 metros superficiales de terreno; luego toda manzana ha de ser un múltiplo de este guarismo. La magnitud de los mas vastos palacios de los lores de Inglaterra, es el limite máximo que hemos adoptado para dicho múltiplo. Sin embargo, en el supuesto muy extraordinario de haber una persona que quisiera todavía palacios mayores que los ingleses, se unirían dos, tres ó mas manzanas por medio de arcos á fin de no interrumpir el tránsito. De este modo, sin alterar la regularidad del sistema, se satisfarian las mas ilimitadas aspiraciones en cualquiera de las zonas de la ciudad. Circunstancia es esta, que no se realizaria en muchas partes del plano laureado por la comision.

No es de estrañar, conocidas las ideas de la comision en punto á magnitudes, que tílde el desarrollo de las calles de nuestro proyecto de ser muy largas: este punto lo hemos dilucidado ya. Pero lo que en realidad nos ha causado un verdadero disgusto, es que se haya fijado la atencion en algunos barrios diseminados, que cualquiera echará de ver al examinar los planos no sirven á otro objeto que al de indicar la marcha indefinida del ensanche.

Semejante observacion no la hallamos justificada, á no atribuirle, lo que distamos mucho de creer, á un empeño de rebuscar defectos en nuestro proyecto. Ya en un párrafo del dictámen, anterior al arriba transcrito, se previene el ánimo del lector contra nosotros; y la prevencion se hace en tales términos, que la persona que en menos estime su honra, pudiera tomarla por grave ofensa, si á renglon seguido no viera que nada de lo que se dice se intenta siquiera probar. Con otro lenguaje, la misma idea que lleva la junta, de querer establecer una distancia inmensa entre el plano laureado y el segundo, nos hubiese honrado en extremo; porque nosotros somos los primeros en desear que exista esta diferencia, que se la reconozca á simple vista, que no sea confundido nuestro trabajo, bueno ó malo, pero al fin trabajo de conciencia y estudio, con el que la propia junta confiesa ser debido *al instinto práctico* de su autor, quien á su vez manifiesta estimarlo muy en poco, cuando cree que no el arquitecto, sino el tiempo, es el que ha de arreglar las ciudades. *Le tracé d'une ville est œuvre de temps plutôt que d'architecte.*

Una junta facultativa debe fundar su gloria, precisamente en mostrarse serena cuando todo se mueve y agita en torno suyo, y en apercibir la razon y la verdadera luz al través del acaloramiento de las pasiones. Su único lenguaje ha de ser el de la prueba: probar lo bueno y lo malo, sin necesidad de sintetizarlo, de calificarlo con esas mismas palabras, es el *sumum* de la elocuencia científica.

Sobre el primer reparo.

Dice la junta: « que (nuestro proyecto) exige como condicion indispensable de su realizacion, la reforma del puerto conforme su autor la ha ideado, asunto ajeno al concurso, y á la competencia de la administracion municipal. »

Un hecho general se desprende de la simple inspeccion de los planos presentados en el concurso, á saber, que no pocos ingenieros y arquitectos ven ya la imposibilidad de construir un puerto en Barcelona, interin no se utilicen al efecto las huertas de San Beltran; esto mismo lo ha confirmado la junta con haber adoptado el proyecto núm. 1.

Peró aun cuando estas huertas no se escaven, y el mar no entre allí, todavia este espacio será el único sitio de desahogo para el puerto, aquel en que se acumulará el almacenaje, y en que se concentrará todo el movimiento mercantil de Barcelona: en su consecuencia la direccion de las calles deberá ser la que hemos adoptado nosotros; y á no dudarlo, la junta pudo haber convenido en ello. Fijándose más en la cuestión, hubiese visto que dicho sistema de calles no prejuzgaba el que sobre las infinitas líneas susceptibles de ser trazadas en el puerto, se adoptasen las nuestras con preferencia á cualesquiera otras: lo que realmente hay, es que aquel sistema conviene igualmente á todas esas líneas, y á todo puerto bien proyectado.

Segundo reparo.

« El poco respeto á los intereses creados, puesto que no podia llevarse á cabo el proyecto sin traer honda perturbacion á la riqueza urbana de Barcelona. »

Séparse, ante todo que entre las principales condiciones del concurso figura, una en cuyo articulado, terminantemente se establece, « que todos los planos, solo para ser admitidos, deberán contener el proyecto de la mejora de la ciudad actual, » y entendemos que, á cualquiera se le ocurrirá, con solo examinar el mapa de Barcelona, que dicha mejora lleva consigo la necesidad de abrir grandes calles, y consiguientemente la de proceder á importantes derribos. De manifesto se halla esta verdad en los planos del ingeniero Sr. Cerdá, no desestimados por la venerable junta consultiva de fomento, y en los de los arquitectos que han respetado las bases del concurso. Segun el primero, convendria acometer con la apertura de cuatro grandes calles la demolicion de medio Barcelona, y á poco menos se limitan las aspiraciones de los segundos.

Quede pues bien sentado, que á la circunstancia de habernos sujetado al programa es debida, casi tanto como á nuestras convicciones, la segunda objecion que se nos ha dirigido, objecion que no es de estrañar viniendo de

quien lia aprobado un proyecto, en que se deja sin mejorar la vieja Barcelona. Y aqui recordaremos la candidez con que la junta se adelanta á inspirar una disculpa, por su descuido, al autor del plano predilecto.

Son sus palabras: «En cuanto á la reforma de la ciudad actual, se nota en el proyecto estremada reserva; sin duda ha considerado el autor (y si asi es la junta se lo aplaude) que mientras no se concluya el plano exacto que se está formando, gracias á la solicitud de V. E., era aventurado idear reformas tal vez imposibles, y cuyo solo anuncio pondria en alarma intereses respetables.»

Las calles que mejoran ó ensanchan una ciudad, no se fijan nunca por los pormenores de un plano, ni mucho menos por las manzanas de los edificios; porque la representacion, medianamente exacta de aquellas, seria impracticable á la escala ordinaria de 1 por 5,000, y porque si se emplease una escala mucho mayor, se tropezaria con el inconveniente todavia mas grave de no dominarse, á causa de la excesiva magnitud que resultaria para el plano, la ciudad antigua y los limites del ensanche, haciéndose entonces imposible el trazado del proyecto.

Las lineas generales de un proyecto se fijan por ciertos puntos de cuya exactitud se tienen inequivocas pruebas, y nunca, nunca por inútiles detalles.

Bajo el aspecto económico, es igualmente poco importante la esmerada exactitud en el delineado de las manzanas; porque la superficie media del derribo, única causa del coste de la apertura de una calle, no varia cualquiera que sea la magnitud y posicion de dichas manzanas; y porque el coste medio de la espropiacion en una zona dada de la ciudad, tampoco tiene que ver con la escrupulosa representacion de las mismas.

Seria una manera harto mezquina y pueril de apreciar el coste prudencial de la apertura de una calle, la que consistiese en recorrer casa por casa y hacer su valoracion individual. Para todas las obras hay precios medios oficiales muy conocidos y discutidos en cada localidad, y estos son los que sirven á la formacion de un presupuesto, al cual se añade además para mejor garantia de acierto, un tanto por ciento en concepto de imprevistos.

Sea como quiera, por mucho que le amedrentasen las dificultades de la ejecucion, antes que colocarnos en segundo lugar por este motivo, podia la junta haber acogido la idea de que los derribos se limitasen á la apertura de la calle núm. 1, asimilando así nuestro proyecto á los mas hacederos.

Tambien encontramos fuera de razon que se censure, el que en un pensamiento realizable á fuerza de años, hayamos previsto las mejoras que en ese intervalo de tiempo deberán verificarse en la ciudad actual.

Ninguna causa alega la junta para justificar sus recelos. Sin embargo, contando nosotros con los datos que oficialmente y en cuadernos impresos nos habia proporcionado el excelentísimo ayuntamiento, probamos en nuestra memoria, que la apertura de la calle núm. 1, única que conceptuamos deba emprenderse desde luego, no costaria mas allá de sesenta millones de reales; cantidad por cierto bien insignificante, cuando se la compara con la transformacion, aumento de vida y de riqueza que ha de producir á Barcelona.

Un profundo estudio de la materia nos indujo á sentar, casi como una verdad incuestionable, que ni aquella cantidad seria necesaria. Presumimos que no han de faltar especuladores que soliciten llevar á cabo las obras, sin mas ventaja para ellos que la cesion de los terrenos espropiados, y los materiales de los edificios derruidos, y en este concepto formamos las bases de una subasta.

El pensamiento de esta subasta se halla en armonia con lo que diariamente se verifica en la construccion de las obras públicas; es la aplicacion de la misma ley que para ellas rige, y que se ha observado ya en un caso análogo al que nos ocupa, cual es el de la apertura de la plaza de la Puerta del Sol de Madrid.

Con todo, en la prevision de que llegara el caso de no presentarse licitadores en la subasta, propusimos, y volvemos á proponer ahora, un medio de mejorar las condiciones de esta. Se creará un papel moneda amortizable por medio de la venta de los terrenos de la zona militar, y si espirado el plazo de quince años ese papel no ha sido amortizado, el gobierno, oyendo á la diputacion provincial y al ayuntamiento de Barcelona, impondrá un arbitrio local que lo realice en los 15 años siguientes.

Todo papel que representa una especie sobre la cual la administracion puede ejercer una entera vigilancia y responder de su conversion en metálico dentro de un plazo dado, reúne las condiciones necesarias para que su circulacion sea forzosa; por cuyo motivo, garantida mediante la creacion de un arbitrio local, la amortizacion en un número de años del papel moneda á que nos referimos, su circulacion deberia gozar de aquella ventaja.

La emision de dicho papel y la marcha que deberá seguirse en los derribos, teniendo en consideracion en cada caso el estado de la plaza, lo fijará una comision especial presidida por el Gobernador civil y compuesta de propietarios y de miembros de la administracion.

Una tercera parte del propio papel deberá ser cedido al ayuntamiento, como compensacion de los derechos que puede tener sobre los terrenos de las murallas, y también por el compromiso que contrae de amortizarlo en parte con la creacion de un arbitrio, si la venta de los terrenos no cubriese todo el valor emitido, ó si se verificaba en mayor tiempo del que se hubiese prefijado.

Dados estos medios, la construccion de la calle núm. 1 se llevaria á cabo en cinco años y el gobierno realizaria en este tiempo la venta de sus mejores terrenos, pues con la apertura de la espesada calle se desalojarian 30,000 almas de Barcelona que probablemente irian á poblarlos.

Es poco ménos que imposible, á nuestro entender, y cuenta que llevamos muy estudiada la cuestion, buscar un medio mas equitativo ni mas sencillo que el que acabamos de describir, para verificar en poco tiempo las obras capaces de trasformar radicalmente á Barcelona, dándole salubridad ensanchando su espíritu, y destruyendo esa meticulosidad vergonzosa que petrifica á muchos de sus habitantes.

En el caso, si no probable, posible al menos, de que se combatiere la cesion en favor del ayuntamiento de Barcelona, del valor de la tercera parte

de los terrenos pertenecientes al Estado, propóndríamos lisa y llanamente que el papel moneda se levantara sobre los solares que resulten en la calle núm. 1, siempre con la condición de ser garantida su amortización con el arbitrio que hemos indicado.

Conteniéndonos dentro de límites y de cálculos muy precisos, hubiéramos podido plantear la cuestión todavía con mayor sencillez, reduciéndola á crear un papel únicamente sobre los futuros solares, en la probabilidad de que el aumento de valor de estos, ha de compensar los gastos requeridos por la apertura de la calle. Entonces nos hubiera sido también posible vanagloriarnos de haber presentado el sistema mas sencillo del mundo, para realizar una importantísima obra. Pero ni á nuestra hidalguía, ni á nuestra reputacion facultativa cumple el inducir con las apariencias de cálculos precisos, á que se empuñen obras de tal magnitud, no habiendo la completa seguridad de que son realizables con los medios que proponemos.

Un arbitrio local para amortizar en 15 años 30 ó 40 millones de reales, máximo que podrá quedar en descubierto al vencer el plazo, no necesitaria ser muy importante, mayormente si se atiende á que en la época de su planteamiento se hallarán estinguidos en gran parte, los que en la actualidad soporta Barcelona, y el menor de los cuales bastaria para amortizar en el plazo señalado la mayor de aquellas sumas. Como no es dable crear un papel sobre el valor hipotético de los solares, y por muy esmerado que sea cualquier otro sistema que se proponga, no conceptuamos quepa en lo factible adoptarlo, mientras no se apoye en la garantía de un arbitrio local.

Por lo que hace al ensanche, proponemos que se lleve á cabo del modo siguiente:

1.º Espropiar con arreglo á la ley general de espropiacion forzosa, las 2,000 hectáreas de terreno no perteneciente al Estado, y ni al Ayuntamiento, comprendidas entre Sans y el Clot.

El coste medio por hectárea, justificado en nuestra memoria, es de 20,000 reales, de donde se sigue, que se necesitarán 40.000,000 de reales para el total de la espropiacion.

2.º Construir en esas 2,000 hectáreas las calles paseos, las cajas de las demas calles, los parques, algunos monumentos y los principales edificios públicos.

Pero á 2,000 hectáreas de terreno, corresponden 500 de via pública; estas 500 hectáreas multiplicadas por 3 metros que es el término medio máximo de altura de desmonte y terraplen, producen una cubicacion total de 15.000,000 de metros cúbicos, los cuales multiplicados á su vez por 2 rs. importe del metro cúbico de desmonte ó terraplen en las condiciones favorables que consideramos, dán por último, un coste de 30.000,000 de reales para la apertura de las cajas de las calles.

Finalmente, añadiendo á estos 30.000,000 otros 10.000,000 para atender á la construcción de algunos edificios públicos, resulta un valor total de 40.000,000 de reales para el segundo capitulo de los gastos del ensanche.

3.º Crear un arbitrio con el fin de facilitar el levantamiento de un em-

préstito de 80.000,000 de reales; y la amortización de los mismos en el intervalo de 35 años. 4.º Los terrenos espropiados y no destinados á la vía pública, continuarán en poder de sus actuales propietarios; quienes podrán utilizarse de sus rendimientos, hasta que se proceda á la venta, mediante la precisa condición de tener dichos propietarios, que mantener en buen estado las cajas de las calles. 5.º El Excmo. ayuntamiento verificará la venta de los terrenos, pero los propietarios de cada calle establecerán los precios de venta. 6.º Del producto de la venta de los solares se descontará el 10 por ciento, que se destinará á las demas obras del ensanche, y la cantidad restante se cederá á los propietarios, despues de resarcirse el ayuntamiento de la indemnización que les abonó al tiempo de espropiarlos. Estas son las bases que nos parecen mas aceptables por su sencillez y por su equidad, para llevar á cabo el ensanche indefinido, tal como lo comprende todo lo que en el pais existe de verdaderamente ilustrado y enemigo del monopolio y del privilegio.

Acaso se encuentre que el arbitrio local pedido por nosotros, pudiera reemplazarse con alguna combinacion de crédito. Pero, si el crédito es un instrumento de inmensa utilidad comercial cuando se funda en especulaciones subordinadas á una marcha regular, que la prevision humana alcanza á medir hasta épocas bastante remotas; por el contrario, utilizado en esa otra clase de especulaciones entregadas enteramente al azar, á que pertenecería la que se hiciese sobre el valor hipotético de los terrenos, ese mismo crédito engendra la perturbación en los intereses y es la ruina del comercio. Fuera de que ya se establezca un arbitrio, ó ya se haga cualquiera combinacion financiera, siempre resulta, que para obtener 80 millones debe estraerse anualmente de la plaza el interés de este capital; y á nuestro ver, un arbitrio profundamente estudiado es de todos los medios de lograrlo, sin duda el mejor.

No nos hemos ocupado en las bases puramente relativas á las obras interiores del ensanche, porque suponemos que el Excmo. ayuntamiento las habrá formulado ya, y porque en el caso de no haberlo verificado, lo hará el gobierno bajo un plan general, aplicable á todas las ciudades de España.

RESUMEN.

En lo que llevamos espuesto, hemos probado que el plano preferido por la junta censora se amolda solo á las ideas vulgares que sobre el ensanche se han hecho cundir en Barcelona; hemos examinado y demostrado la falta de fundamento de cada una de estas ideas; y deducido en consecuencia los vicios que en lo principal hacen inaceptable dicho proyecto; hemos pasado luego al estudio de los detalles del mismo, y hemos hallado que sus calles serian unos grandes escotillones que no recibirian luz mas que por la parte superior; que no se han aprovechado para dar belleza á Barcelona; los vastos

y variados horizontes que la rodean, presentando en todas direcciones el monótono espectáculo de pesadas masas de mampostería; que se han descuidado las esenciales comunicaciones hácia el puerto; que se ha ideado una dársena sin conciencia de su objeto; que la defensa de la plaza sería imposible no empleando una fuerza escesiva; que la falta de parques y mala disposición de los pequeños jardines figurados en el plano, privarian de desahogo la ciudad, y á sus habitantes de disfrutar del espectáculo de la naturaleza; que la division de las manzanas se ha verificado sobre una base deleznable; que no resulta nada probado respecto á la magnitud de espacio; hemos hecho reparar tambien, que el pensamiento de adoptar para la planta de la ciudad una forma simétrica semejante al cuadro de un laberinto, excluye la idea de que su autor hubiese tenido otro empeño al delinearlo, que el de presentar un dibujo agradable á la vista del vulgo; que en realidad era aspirar á una quimera fundar en una caprichosa simetría la belleza de una ciudad; que el desarrollo de la poblacion no se verificaria por zonas paralelas al perimetro de la ciudad actual, sino que aquella se estenderia ante todo al oeste y sudoeste de Barcelona, y consiguientemente que la realizacion del proyecto no era posible.

No hemos reconvenido á la junta por haberse dejado fascinar por la belleza del colorido de su plano predilecto, ni hemos profundizado tampoco la causa de que, para motivar el puesto que nos ha señalado en el concurso, nos haya dirigido dos reparos tan fáciles de refutar como los siguientes: 1.º, que en nuestro proyecto, con la dársena de San Beltran prejugamos la cuestion del puerto; y 2.º, que su realizacion sería difícil á causa de la expropiacion; hemos refutado el 1.º manifestando que el emplazamiento que nosotros señalamos á la dársena mercante, sea ó no ocupado por el agua del mar, será siempre el único sitio de desahogo del puerto, donde se establecerán los almacenes, y aquel á que acudirá perpetuamente el movimiento mercantil de Barcelona; y finalmente, hemos contestado al segundo reparo, aclarando más los medios de llevar á cabo las obras.

Con el anterior resumen hubiéramos terminado el presente trabajo, á no haber visto recientemente la luz pública un folleto anónimo, encaminado á censurar todo lo que no es el proyecto del Sr. Cerdá, y en cuyas páginas se habla de nosotros de un modo que nos obliga á contestarlas.

Lo que ante todo se hace reparable en el escrito en cuestion, es la circunstancia de haber su autor considerado como dos cosas independientes entre sí la memoria y el plano de un proyecto, incurriendo de esta suerte en un grave error. La memoria es el pensamiento de un proyecto y la demostracion de las razones de existir de las líneas del plano, el cual no viene á ser mas que la expresion gráfica de la primera. Una memoria buena no puede pertenecer á un plano malo, é inversamente un plano bueno no será jamás la expresion fiel de una memoria mala. En el primer caso, la memoria no habrá sido interpretada y quedará sin plano, y en el segundo no se habrán sabido

traducir las líneas del plano, y este no tendrá memoria; en ambos casos se habrá faltado á la lógica entre el plano y la memoria.

El autor del folleto, dominado por la idea de antepónér el trabajo del señor Cerdá á los de los opositóres, ha tenido, para ser consecúente, que dar la preferencia al del Sr. Molina, en fuerza de su extremada semejanza con el de aquel ingeniero; pero al propio tiempo, impulsado por un sentimiento de justicia, no se ha atrevido á seguir todas las exigencias de esa idea, y ha creído conveniente hacer dos calificaciones de trabajos. Tal ha sido la causa de que haya cometido el error de que antes hemos hablado. En la calificación de las memorias dá á la nuestra el primer lugar, al paso que coloca nuestro plano despues de el del Sr. Molina.

Dos párrafos del folleto se refieren á nuestro proyecto; dicen así:
«Dejando pues á parte las memorias de Cerdá, en las cuales creemos que no cabe descartar mas, diremos respecto de las otras que la mejor indudablemente es la del Sr. D. Francisco Soler y Glória, donde se desarrolla y hasta con buen estilo, un pensamiento económico y mercantil fundado en la construcción de una dársena en las huertas de San Beltran, que es el punto de donde parten y á donde convergen todas sus ideas, respecto de la mejora y ensanche de Barcelona. Es sensible que este trabajo se funde simplemente en una hipótesis.»

«El del Sr. Soler y Glória tiene el indisputable mérito no solo de fundarse en un gran pensamiento y de subordinar á él hasta los mas pequeños detalles, sino tambien el del atrevimiento y desenvoltura de sacrificar á la realización de su idea todos cuantos obstáculos le presenta la ciudad actual y sus alrededores. Su sistema es como el del Sr. Molina, cuadricular, y la longitud de sus calles si no es indefinida, como fuera de desear, es bastante para las necesidades presentes de la estrategia y para la libre circulacion de los vientos; si en parte no hubiese sacrificado esta consideracion higiénica á las de conveniencia económica que le imponia su pensamiento culminante de la dársena. En su trabajo campea el genio y un sentimiento de perseverancia heróico. Lástima que la base de todo sea una obra que tantas dificultades habria de encontrar en su realización.»

En la mayoría de la junta teniamos un censor que ha pasado los límites naturales de lo severo: en el autor del folleto nos encontramos con un paladín apasionado del Sr. Cerdá; por lo tanto, lo mismo por aquella que por este, nuestro proyecto ha debido ser examinado con rigor, y sin embargo ni en el dictámen de la primera, ni en las páginas del folleto se nos dirige una observacion siquiera medianamente formal. Este resultado real del concurso y de la esposicion nos lisonjea en alto grado; porque al fin podemos esperar que léjos de las influencias locales, nuestras razones á causa de su solidez, serán mas atendidas de lo que lo han sido hasta ahora.

Si de los párrafos anteriores no se desprende ninguna objeción, en cambio se trasluce el dañado intento de desconceptuar nuestro proyecto por la

grandiosidad misma del pensamiento que le sirve de base, esto es, de la dársena de san Beltran.

Protestamos enérgicamente contra semejante manera de argüir: pruébese primero que la dársena de San Beltran no es indispensable hoy; pruébese luego que no siéndolo hoy, no lo será mañana; y pruébese por último que no siendo necesaria ni hoy, ni mañana, el sitio ocupado por ella no será siempre el desahogo natural para el movimiento del puerto.

Mientras uno cualquiera de estos extremos deje de ser probado; nosotros, apoyados en la rigurosa lógica de nuestro trabajo, y en el mérito de haber subordinado al pensamiento de la dársena hasta el menor de los detalles, sostendremos al igual de una verdad inconcusa, la superioridad de nuestro proyecto sobre todos los demas que se han presentado.

Al idear la dársena de San Beltran, no hicimos mas que ceder con lentitud, á la fuerza de razones indestructibles; y es probable que si otras personas hubiesen llevado nuestra fria serenidad de ánimo en el estudio de la cuestion, no nos cabria la gloria de haber sido los primeros en señalar la utilidad de semejante obra, ni la honrosa satisfaccion de sostenerla hoy denodadamente en nombre de los intereses generales del pais.

Un puerto ha de constar de una entrada practicable con el mayor número de vientos; y en segundo lugar, de un seguro fondeadero donde puedan realizarse la carga, descarga y demas faenas del comercio. Negar la necesidad de una cualquiera de estas dos condiciones, equivaldria á combatir el puerto mismo; pues no se concibe que los buques acudiesen á un puerto en que no hubiesen de entrar, ni mucho menos que buscasen abrigo en su interior, existiendo para ellos la posibilidad de perderse.

Pero un buque no pudiendo pasar por una garganta dada sin que el mar pase tambien con él, siempre se verificará que segun sea fácil ó difícil la entrada del primero en un puerto, de idéntico modo será fácil ó difícil la introduccion del oleaje. Y como la introduccion del oleaje en un espacio de mar ha de promover el movimiento de las aguas, es necesario, en el supuesto de una buena entrada, garantir á los buques la tranquilidad de permanencia exigida por las faenas del comercio, propórcionándoles otro espacio, en el que la accion del oleaje no penetre. Este segundo espacio se llama dársena y el primero ante-puerto.

Los ingenieros franceses han precisado la cuestion en términos muy concluyentes: «no hay puerto; han dicho, sin ante-puerto».

Habiendo pretendido algunos ingenieros españoles resolver la cuestion, sin atender á tan importante verdad, no han logrado formar mas que detestables ante-puertos, en los que los buques no hubiesen encontrado entrada, ni seguridad de permanencia.

Segun dichos ingenieros, cerrando el puerto de Barcelona, y con el ausilio de dos escolleras dispuestas de modo que la recta tirada por el centro de sus cabezas, se halle dirigida en sentido del último de los vientos que ocasionan fuertes temporales, se impedirá que el movimiento de las aguas exteriores se comunique á las del puerto, y produzca su perturbacion. Nada hay, sin embargo, mas distante que esto de la verdad. El oleaje levanta el nivel de las

aguas exteriores, y es físicamente incontestable que ese desnivel ha de atraer á la parte de la masa líquida contenida por las escolleras, el movimiento de aquellas. Luego el sistema de dos escolleras no proporcionaría la seguridad del fondeadero.

Mucho menos proporcionaría, el mismo sistema, la facilidad de entrada. Reinando el último de los vientos que producen temporales, el buque que quisiese ganar el puerto, tendría que virar en redondo presentando el costado á un viento fuerte, que lo arrojaría contra la escollera Oeste. Tal inconveniente pareció bastante grave á la junta consultiva de fomento para desestimar el proyecto del señor Aguado, que lo ofrecía, aun cuando en menor grado que el de esos otros ingenieros. Con los demás vientos comprendidos entre el espresado y el Norte no se entraría de ningun modo, porque dichos vientos se presentarían de proa á los buques que intentasen salvar la boca del puerto.

De esta suerte, al proyecto en cuestion le cabria de lleno la censura que distinguidos oficiales de marina, fulminaron en el seno de una comision del Congreso, contra otro proyecto análogo, á saber: *que dicho proyecto no tenia entrada con unos vientos, que la ofrecia peligrosa con los mas y que con ninguno habria seguridad de permanencia.*

Seria una consecuencia precisa de la disposicion de escolleras que suponemos, que la del Este adelantase y abrigase la cabeza de la del Oeste, con lo cual evidentemente resultaria que las resacas, despues de haber recorrido esta última escollera, deberian dirigirse al interior del puerto trayendo allí arenas, y agitando en todos sentidos las aguas de la entrada.

Los autores de esa clase de proyectos dan mucha importancia á la magnitud de espacio que quedaria entre las escolleras; á su entender, ese espacio seria mayor que el de las dársenas de Marsella ó de cualquiera otro puerto, bien sea del Mediterráneo bien sea del Océano, y de ello infieren que con solo ejecutar tales obras, se obtendria para Barcelona un puerto inmenso relativamente á cualquiera otro de los de Europa. ¿Qué importa tal magnitud, si ella seria un defecto en el puerto ó dársena que la tuviera? Esa magnitud separaria indebidamente los buques, obligaria al establecimiento de una navegacion interior penosisima, y aumentaria sin objeto el transporte por el perimetro del puerto. Los que han presentado la cuestion en semejantes términos, por lo que hace á Marsella, han comparado mal, han comparado un ante-puerto (que no es otra cosa todo espacio de mar cual el puerto ideado por dichos ingenieros, puesto en inmediata y directa comunicacion con el mar exterior) con dos dársenas, cuando, para que el paralelo hubiese sido exacto, hubiesen debido comparar aquel, con el espacio exterior comprendido entre las dos dársenas, que son la de la Joliette y la antigua. Entonces hubiesen visto que el ante-puerto que ellos examinaban, era sin réplica algo mayor que el de Marsella, pero que aun asi, no escedia á lo que requiere la calma de las dársenas. Importa no ignorar que la rada ó grande ante-puerto formada por los dos de Marsella, es defectuosa á causa de su pequeña capacidad, y que este defecto ha llegado á ser tan funesto, que en 1837 el oleage, que por no haberse estinguido en los ante-puertos, se introducía

en la dársena de la Joliette, ocasionó multitud de averías. Por esta y otras razones se piensa en formar una nueva y vasta rada, cuyo presupuesto se evalúa á un alto guarismo.

Hemos dicho lo bastante para dar á comprender el encadenamiento de razones que nos llevó á idear la dársena de San Beltran, cuya grandiosidad tanto alarma al autor del folleto. Para nosotros no tuvo nunca inmensa importancia esa grandiosidad, porque sin la dársena no concebimos un buen puerto en Barceloná, y sin un buen puerto no concebimos tampoco el porvenir de esta plaza.

Si la grandiosidad hubiese de oponerse á la realizacion de una obra, pocos serian los caminos de hierro, los canales, las carreteras, etc., etc., que existirian en España, porque miradas en abstracto, casi todas esas obras son inmensamente grandiosas, tanto por la cifra de su presupuesto, como por los esfuerzos de inteligencia que exige el llevarlas á cabo. La utilidad y no la grandiosidad, es lo que en todos los paises y en todas las épocas debè decidir la construccion de una obra.

Nada tenemos que añadir á lo que en la memoria decimos acerca del emplazamiento y magnitud de la dársena, ni acerca de las líneas del ante-puerto.

Sin embargo, hablaremos de una vulgaridad que ha tenido cierta boga en Barcelona, por mas que el admitirla parezca repugnar al sentido comun. Refiriéndose á la dársena de San Beltran, se ha vertido la especie de que seria higiénicamente perjudicial, porque las aguas estancadas llenarian de miasmas deletereos la atmósfera inmediata. La descomposicion de las sustancias orgánicas que caen en los depósitos, donde suele tener lugar es en el fondo, ó en las márgenes, si en estas se encuentran espuestas dichas sustancias á la accion alternativa del sol y de la humedad; circunstancia que no ocurrirá en la dársena de que se trata, cerrada por muelles en toda su estension; y por lo que concierne al fondo, como este se ha de limpiar con frecuencia, aun causaria menos daño la descomposicion que allí se verificase. En los depósitos mismos de pequeñas proporciones, cuyas aguas no son nunca agitadas, la descomposicion cesa tan luego como se revisten sus orillas, ó se impide que se cubran de vegetacion. Mr. D'Abuissón, hablando de los depósitos de Tolosa, dice: «La vegetacion se desenvolvió con energia en sus márgenes; los reptiles nacian con las plantas, y la descomposicion de unos y otras volvia el agua escesivamente mal sana. Revestí el depósito, y como por ensalmo la buena calidad del agua, no solo fué restablecida, sino que adquirió la masa una limpidez perfecta.»

Si las aguas del mar tuviesen que corromperse en San Beltran, idéntica posibilidad habria para que se corrompieran las del puerto actual y las de cualquiera otra dársena que se idease; y si esto fuese cierto, la única dársena y el único puerto que pudiera tener Barcelona, seria precisamente el que se abriese en esas huertas, por la poderosa razon de que seria el único no recorrido por vientos que llevasen los miasmas de su atmósfera hácia la antigua y nueva ciudad.

Se ha exagerado el error hasta suponer que al efecto de establecer corrientes de limpia, se habia abierto en Marsella un canal que uniera entre sí

las dos dársenas, sin tener en cuenta que tales corrientes no son físicamente posibles, á no admitir que el nivel de una de dichas dársenas sea superior al de la otra: en este caso esas corrientes no necesitarían del canal para establecerse, porque se establecerían por cualquiera boca que pusiera en comunicación las dársenas con el mar exterior. Prescindiendo de esto, para que aun en la hipótesis inconcebible, de existir una corriente entre las dos dársenas, el espresado canal sirviese á la limpia debería tener la misma profundidad que aquellas, contrariamente á lo que sucede.

Respecto á las dificultades de la escavacion de la dársena de San Beltran, debemos declarar que no existen; que los gravámenes que en el dia pesan sobre el comercio de Barcelona, regularizados y bien administrados bastan por si solos para llevarla á cabo; finalmente, aun en la hipótesis de que esto no sucediese, el Gobierno debería cubrir el déficit que resultase, cualquiera que fuese su importancia, porque es de toda urgencia construir un puerto de primer orden en el Mediterráneo, y nadie duda que Barcelona es en nuestro litoral el punto preferente al efecto.

En la memoria hemos dilucidado las ventajas que al comercio ha de reportar la construccion de la dársena; ciertamente se necesitaria un arbitrio muchas veces mayor al superior que nosotros hemos ideado, para que quedasen equiparadas las ventajas con los gastos.

Muchas memorias hemos leído u ojeado, inclusa la del Sr. Cerdá, y en todas hemos visto que se habla de la necesidad del ensanche de Barcelona, mas en ninguna la hemos encontrado demostrada. El ingeniero ó arquitecto que se hubiese decidido á emprender semejante demostracion, hubiera reconocido, cual nosotros, que el puerto es la base de la grandeza industrial y mercantil de Barcelona, y que solo en nombre de los intereses de la marina, que han de hallar alli las condiciones de un gran porvenir, cabe elevar el ensanche de esta ciudad á la altura de una necesidad nacional. Entonces un estudio mas profundo de los hechos le hubiese patentizado, por medio de razones parecidas á las arriba espuestas, que es imposible idear un puerto en Barcelona, no acompañándolo de la apertura de una dársena en San Beltran, y que no otra debia ser la piedra angular de todo proyecto de ensanche.

No son vulgaridades como las siguientes, las razones que demuestran la importancia del ensanche de Barcelona:

«Véanse esas calles, y no, como pudiera creerse, callejones, esas calles
»largas y estrechísimas como las que hay muchas en esta ciudad, en que no
»penetra nunca el sol, con esas hileras de elevadísimas casas, por uno y otro
»lado, que no dejan ver el cielo mas que por una especie de rendija, y don-
»de el aire privado de circulacion se estanca; véanse esos sótanos ó cuevas
»en que tienen que trabajar y vivir muchos obreros; véanse las dificultades
»con que á cada paso tropiezan los conductores de toda clase de carruajes;
»véase la miserable estrechez de muchísimas viviendas y la falta de holgura
»y de comodidades de todas; obsérvese la fetidez de muchos puntos de trán-
»sito; y nótese, por fin, el precio subido y siempre creciente de las habi-
»taciones; y dígase despues de todo esto si el ensanche de Barcelona no es

una necesidad imperiosamente reclamada por la higiene, por el comercio, por la industria, por la economía doméstica, por la general conveniencia y por todas las altas cuestiones políticas y sociales que pueden afectar á un pueblo importante.»

No dilata mucho mas su espíritu el Sr. Cerdá: ideas análogas á esas, algunos recuerdos del cólera; algunos datos sobre la mortalidad, transcritos de la estadística de D. Laureano Figuerola, son todo el acopio de pruebas que posee, con la particularidad de que concretándonos á esas mismas pruebas, encontraríamos que el aumento de la población se ha de verificar con estremada lentitud. No llama su atención ninguna de las causas que promueven la concentración de los distritos rurales en las grandes ciudades, ni desvanecen las objeciones dirigidas contra el acrecentamiento de estas, ni explica el pasado, ni prueba de penetrar en el porvenir; y sin embargo, se trata de fundar una obra imperecedera! No atinamos á explicarnos, cómo tan distinguido ingeniero ha podido caminar con valentía en la formación de su proyecto. Se nos figura que si á la par de él, no hubiésemos hallado en el fomento de la marina, en el desenvolvimiento de otros elementos de acción y de riqueza nacidos casi en nuestros días, y en esa irresistible tendencia á concentrarse la población rural en las ciudades, la necesidad y la justificación del ensanche que proponemos, una voz secreta hubiese contenido nuestras aspiraciones; y esterilizado por completo los esfuerzos de nuestra inteligencia en tamaña empresa.

El Sr. Cerdá emprendió su tarea no llevando en el ánimo el sentimiento del porvenir de Barcelona, y desgraciadamente fascinado por el influjo de dos preocupaciones:

Las líneas del puerto ideado por el Sr. Puigdollers, figuran aun en su proyecto. Estas líneas, antes que se las tuviera por malas, habían sido aceptadas por la junta consultiva de Fomento, como satisfaciéndose con ellas nada mas que las necesidades del momento, por cuya razón se aconsejaba que desde luego se las ejecutara todas. Probablemente tan respetable junta abrigaba la idea de realizar con el tiempo la dársena. El Sr. Puigdollers reconoció también, aunque algo tarde por cierto, que no debía quitarse la esperanza de ensanchar el puerto, y manifestó que su proyecto no se oponía á la apertura de dicha dársena en S. Beltran.

Esas líneas, pues, cuya pequeñez é insuficiencia desde un principio todo el mundo presintió, constituyen lo mas que el Sr. Cerdá imagina necesario para cubrir las exigencias presentes y venideras del comercio de Barcelona. ¿No corrobora esto, por ventura, lo dicho, que el Sr. Cerdá emprendió su obra sin el estudio de esa cuestión fundamental? ¿Sin el sentimiento del porvenir de Barcelona?

Las dos preocupaciones que le dominaron hacen referencia, la primera á la higiene, y la segunda á la facilidad de dar salida á las aguas llovedizas.

Segun dicho ingeniero, entre las varias direcciones de los vientos, hay dos perpendiculares entre sí, que son higiénicamente preferibles á todas las demás para el trazado de las calles. Esto no es exacto.

La condensación ó evaporación verificada en un punto obliga á la atmós-

fera de otro á moverse : esta lo hace en masa, é inunda como un mar los espacios que sucesivamente va recorriendo. Entonces decimos que sopla el viento.

Esa masa flúida en su movimiento obedece las leyes generales del equilibrio, llena los espacios ocupados por el aire menos denso, y se eleva hácia las regiones superiores allí donde lo encuentra dotado de mayor densidad.

Al pasar por las ciudades, la inundacion se verifica por la parte superior, por las entradas y salidas de las calles, y por las ventanas y aperturas de los edificios. A los pocos momentos despues de su llegada, el barómetro la señala hasta en los lugares mas herméticamente cerrados, y el enfermo la nota en su lecho, ya se halle este al oriente ya al ocaso del espacio á que se estiende la zona en movimiento. La generalidad de las calles, cualquiera que sea su direccion, se hallan barridas por vientos que se arremolinan en unas y busean su salida por otras.

Ya que no es dado, físicamente hablando, impedir el efecto de ninguna de las variaciones atmosféricas que son el acompañamiento forzado de todo viento, y la causa que obra sobre nuestro organismo, el suponer preferible, en el concepto de la higiene, tal ó cual direccion de calle, es una preocupacion y no mas.

Pero si la direccion de las calles no tiene la mas leve importancia higiénica, no cabe decir otro tanto del desprendimiento de miasmas deletereos en las playas. A ellos y á la humedad de la atmósfera son debidas muchas de las afecciones que se padecen en el litoral.

Se suele remediar este daño construyendo muelles que imposibiliten la deposicion de sustancias orgánicas en dichas playas, donde la accion alternativa del sol y del agua promueve su descomposicion; ó tambien interponiendo grandes masas de árboles entre esas mismas playas y la ciudad. Los dos medios gozan igualmente de la sancion de la esperiencia. El primero lo han empleado los franceses en gran número de sus diques, cuyos lados los constituia en un principio el terreno natural; y utilizan el segundo los moradores de las praderas inmediatas á las lagunas del Piamonte.

Evidentemente, este último es el que debe emplearse para condensar los vapores acuosos de una gran playa.

En fin, debe procurarse que las calles sean espaciosas para que las bañe el sol, y evitarse que contengan aguas estancadas, como sucede en algunas calles del distrito de *White-chappel* de Londres, porque entonces se convierten en verdaderas lagunas, y la peste se hace endémica en ellas. En este caso, naturalmente padecerán mas las casas inmediatas á la laguna que se hallen opuestas á los vientos que reinan con mayor frecuencia, porque serán tambien aquellas que con mas frecuencia envolverá la atmósfera de la laguna, cuando se ponga en movimiento; pero aun asi, y no obstante lo especial del ejemplo, la direccion de las calles no tiene ninguna influencia higiénica sobre la poblacion.

Respecto á la salida de las aguas, manifestaremos que el Señor Cerdá, segun de su mismo plano se desprende, opina que la facilidad del desagüe de las calles exige, para la direccion de uno de los cruceros la linea de máxima

pendiente, y la perpendicular á esta última para la dirección del segundo. Este es otro error.

Una vez terraplenadas las calles y arreglada su pendiente, las aguas correrán por las alcantarillas cualquiera que sea la dirección de aquellas. La cuestión está, pues, reducida á averiguar en qué casos se obtendrá mayor facilidad, ó en otros términos, mayor economía para terraplenar dichas calles y darles la debida pendiente longitudinal.

En la hipótesis de un plano inclinado, que es la aplicable á la vega del Besós, se tiene:

Primero. Cuando la diferencia de nivel entre los dos puntos extremos de la sección transversal de una calle es cero, y la pendiente del terreno, en sentido de la longitud, el declive necesario para el servicio que ha de prestar la calle, es indudable que se realiza la máxima economía, puesto que no hay desmante ni terraplen.

Segundo. Cuando aquella diferencia de nivel es un máximo, y horizontal el eje de la calle, resulta inversamente el mayor coste, porque hay que ejecutar mayores desmontes y terraplenes.

La realización de la idea del Sr. Cerdá daría por consiguiente un máximo de economía para el cruce situado en sentido de la línea de mayor pendiente, suponiendo que esta última fuese la requerida por las calles, y un máximo de coste para el otro cruce. De manera, que lejos de lograrse el mínimo de coste, mínimo que pudiera acaso hacer preferible las líneas del Sr. Cerdá á otras cualesquiera, solo realiza, y aun esto en el supuesto mas ventajoso, el término medio que ha de realizar cualquiera otro sistema. Si las manzanas no fuesen cuadradas, como dicho ingeniero supone, pudiera suceder que su sistema fuese el mas costoso.

Las dos ideas que acabamos de examinar son la doble justificación de las líneas del plano del Sr. Cerdá: las condiciones de defensa militar son casi las mismas para todo sistema cuadrangular.

Desvanecida la verdad de dichas dos ideas, el proyecto del Sr. Cerdá, que por otra parte no satisface á ningún pensamiento de utilidad industrial ó comercial, queda reducido á un error.

El Sr. Cerdá necesita, pues, refutar nuestras razones apoyando también las suyas en verdades físicas y mecánicamente inconcusas, huyendo de citar hechos que nunca se presentan como en la realidad aparecen, y que nunca bastan á combatir una verdad fundamental.

Adviértese por último, que siguiendo el trazado del Sr. Cerdá, el centro de Barcelona se colocaría en medio de la vega del Besós, lejos del puerto y del comercio.

Las reproducciones que de su trabajo se han presentado en el concurso por los mejores arquitectos de Barcelona, deben sin duda haber lisonjeado al Sr. Cerdá; pero en realidad, su proyecto carece de idea, su justificación se apoya en dos meras preocupaciones, y el querer realizarlo sería una ciega obstinación, porque no hay fuerza humana capaz de arrebatar de su centro natural de acción y de vida, una población sea cualquiera el grado de su importancia.

CONCLUSION.

Tales son las observaciones que dirigimos á la respetable junta consultiva de policía urbana. Las publicamos con el doble objeto de ilustrar la opinion pública sobre una materia en la que luchan tantos intereses, y de manifestar que estamos dispuestos á sostener nuestras ideas y la justicia de nuestra causa, en alta voz y en el campo de la mas lata discusion.

No procuraremos á nuestro proyecto ningun apoyo artificial, ni si quiera el mas fácil de encontrar, el de muchas firmas al pié de una esposicion. Sometemos con entera tranquilidad de ánimo dicho proyecto, libre de toda recomendacion y de toda influencia favorable, al exámen imparcial y severo de las juntas de policía urbana y consultiva de fomento, porque son las únicas que conceptuamos legal y moralmente idoneas para emitir un voto acertado en la presente cuestion, y al propio tiempo, porque las sabemos tambien suficientemente altas, para que hasta ellas llegue el rumor de los intereses, ó la voz de las pasiones sobrecitadas.

* Suplicamos á los que nos crean en el error, que nos lo demuestren á la faz del dia; siempre nos hallarán en nuestro puesto, con tal empero de que se use con nosotros un lenguaje digno y elevado.

Despues de esta súplica, no nos cabe mas que protestar contra la validez de toda objecion que se haga á nuestro proyecto, á la sombra ó en regiones donde no nos sea dado refutarla ó reconocer su exactitud.

Dictàmen de la Junta calificadora de los planos.

Excmo. Sr.:

La junta nombrada para la calificacion y censura de los planos presentados al concurso abierto para el ensanche de esta ciudad, presenta el resultado de sus tareas, no segura del acierto, pero sí de no haber llevado otra mira en sus juicios que la de responder honradamente á la confianza de V. E. y la de contribuir en cuanto estuviese de su parte á la grande obra cuya realizacion es el voto mas ardiente de la capital de Cataluña. Las actas de las sesiones que acompañan á esta comunicacion, son buen testimonio de que la junta para cumplir bien con su cometido no ha economizado tiempo ni omitido diligencias.

Tienen los concursos el inconveniente, bien compensado con el carácter de imparcialidad que imprimen á la decision, de obligar á los aspirantes al premio á presentar dentro de cierto término sus obras: término que á veces no es tan holgado que permita acabar el trabajo en todos sus pormenores. La junta no ha dejado de apreciar esta consideracion; pero teniendo en cuenta, por otra parte, la incalculable trascendencia del asunto sometido á su juicio, y la grandeza de la recompensa, que asocia el nombre del favorecido á la existencia de la futura Barcelona, estaba resuelta á no proponer para este honor, proyecto que no reuniera en alto grado las esenciales circunstancias de *conveniente* y *realizable*. Y no porque tuviese en poco los esfuerzos de los que no dieran tan afinada solucion á los árduos problemas contenidos en el programa; muy

al contrario, abriga el convencimiento de que empresas de tal magnitud, solo acometerlas es ya prueba de noble brio y ánimo levantado.

Afortunadamente, entre los catorce proyectos que se han presentado, acudiendo al llamamiento de V. E., hay uno que la junta considera unánimemente merecedor del premio, que es el que lleva por lema: *Le tracé d'une ville est oeuvre de temp plutôt que d'architecte*. Aconsejándose su autor de la experiencia, calcula, y con mucho acierto en verdad, que el engrandecimiento de Barcelona seguirá en lo porvenir la misma ley que en lo pasado. Así observando que los aumentos hechos hasta el día (fuera de la violenta mudanza que produjo la destrucción del barrio ocupado hoy por la Ciudadela), se han verificado levantándose al rededor de la ciudad primitiva nuevas zonas que se enlazaban con las antiguas por calles que atravesaban unas y otras hasta llegar al puerto, que es, por decirlo así, la razón de ser de nuestra capital, ha deducido que esta marcha que instintivamente, sin acuerdo previo y obediendo á sus condiciones naturales ha seguido la población en sus progresos, es la que debe adoptarse para lo venidero, discreto pensamiento que al nacer tiene ya en su favor la autoridad de la historia.

En el desarrollo de esta feliz idea se ve claramente que ni un momento ha abandonado á su autor su instinto práctico. Las calles que irradian desde los confines de la ciudad actual la enlazan fácil y naturalmente con los pueblos inmediatos, cuyo caserío se respeta por completo; y las que forman los distintos polígonos que ciñen á diversas distancias el actual recinto, todas son rectas, y ni tan cortas que el número de enervadas embarrace el tránsito; ni tan largas que hagan desmayar el ánimo del que haya de recorrerlas. Como los vértices de los ángulos de cada polígono están en las calles radiales, ha podido el autor plantear en el espacio que media entre ellas, el sistema rectangular que es el más propio para la edificación; logrando con este hábil estudio de líneas formar un plano bello, é igualmente lejos del desorden y de la monotonia. Acaso pasen largos años antes que se realice por completo; pero cualquiera que sea la zona en que por de pronto se detenga el crecimiento de la ciudad, siempre tendrá regulares proporciones, y será fácil extender á los nuevos barrios los servicios administrativos; circunstancia muy apreciable tratándose de planos cuya realización pide tiempo y muy cuantiosos capitales.

En cuanto á la reforma de la ciudad actual, se nota en el proyecto extremada reserva. Sin duda ha considerado el autor (y si así es la junta se lo aplaude), que mientras no se concluya el plano exacto que se está formando, gracias á la solicitud de V. E., era aventurado idear reformas tal vez imposibles, y cuyo solo anuncio pondría en alarma intereses respetables. Hácense sin embargo las indicaciones necesarias para venir en conocimiento de que el enlace de lo proyectado con lo existente ha de ser, regularizando las calles que en la actualidad terminan en las ruinas de las murallas, donde segun el plano ha de haber una calle paseo; confluyendo la ciudad antigua y la nueva en la gran plaza que denomina Foro de Isabel II; y últimamente por medio de las vías divergentes que parten de la marina hácia las montañas que rodean nuestro llano. Contribuye tambien á facilitar la comunicacion interior y exterior, el ferro-carril de circunvalacion que se establece, y por medio del cual se ponen en contacto las estaciones que se proyectan, á donde se hace llegar estas vías por los parajes que menos inconvenientes puedan ofrecer para el vecindario.

Respecto de las obras hidráulicas, si no hay grande originalidad en el proyecto, se adoptan medios que ya en otras poblaciones han dado felices resultados, y que sin embargo de no estar demostrado matemáticamente que son aplicables al caso actual, la junta no cree que ofrezcan dificultades que obliguen á sustituirlos. Mas graves serán las que opongan á la ejecucion del proyecto, por el aumento de gastos que traería la indemnizacion de los terrenos, el considerable espacio destinado á calles, plazas y paseos.

Señalándose en el programa doce metros como anchura mínima de las calles, el autor se la ha dado á las de travesía, y partiendo de este dato y guiado por las leyes de proporción, ha llegado á formar plazas que pueden parecer desmesuradas. Pero si V. E. cree como la junta que conviene reducir el espacio señalado para la vía pública, puede hacerse sin cambiar la economía del plan, con solo aumentar la superficie de las manzanas: sin que por esto quede desatendida la higiene, y más si limitara la elevación de los edificios, que según el programa pueden llegar á 96 palmos, altura que al modo de ver de la junta, solo debe consentirse cuando escasee el terreno edificable.

Si la concesión del primer *acesit* significara que á no haberse presentado al concurso el plano propuesto para el premio, se hubiere señalado para el primer lugar al que hoy aparece en el segundo, la junta no propondría para esta distinción proyecto alguno de los presentados; porque estimando como es justo la buena voluntad de sus autores y sin ánimo de rebajar su mérito ni lastimar su amor propio, se ve en una necesidad de declarar que la adopción de cualquiera de ellos sería á su entender la resolución desahogada. Mas considerando que el *acesit* se ofrece, no como el segundo lugar de una propuesta, sino como medio de recompensar, ó de indemnizar al menos, á los concurrentes que no habiendo logrado el premio hayan hecho trabajos mas meritorios que los demás competidores, entiende que corresponde el primero al proyecto que lleva por lema la letra E.

Su autor asienta que la cuestión del ensanche y embellecimiento de Barcelona está subordinada á la del puerto, y partiendo de este principio, proyecta la extensión y forma que debe dársele, y deduce de ella la manera como debe reconstituirse y ensancharse la ciudad; pues bien merece el nombre de reconstrucción una reforma en que desaparece una gran parte del caserío para dar lugar á calles mas espaciosas, manzanas de grandes dimensiones, y paseos que ocuparían considerable extensión del terreno hoy edificado. Tiene, pues, el plan dos graves inconvenientes; el primero, que exige como condición indispensable de su realización la reforma del puerto conforme su autor la ha ideado, asunto ageno al concurso, y á la competencia de la Administración municipal; y el segundo, el poco respeto á los intereses creados, puesto que no podría llevarse á cabo el proyecto sin traer honda perturbación á la riqueza urbana de Barcelona. Esto, aparte de la monotonía que se advierte en el plano, en el cual con muy ligeras modificaciones se sigue el sistema rectangular con sus calles interminables y sus manzanas todas uniformes, y todas de igual extensión; y de lo diseminados que aparecen algunos barrios. Pero no obstante estos defectos que la junta tiene el deber de señalar, hay tal vigor lógico en el trabajo y revela tan buenos conocimientos la memoria que acompaña al proyecto, que la junta le ha creído merecedor del distinguido lugar que le da en el concurso, no tanto en alabanza de la obra, como en muestra de la estimación que merecen las dotes de ingenio de que es seguro indicio.

Bien hubiera querido la junta que á todos los que han concurrido al certámen se les diera la modesta indemnización que constituye el segundo *acesit*; pero no pudiendo proponer sino dos por no haberse ofrecido mas en el programa, cree que deben adjudicarse á los autores de los proyectos cuyos lemas son: *Higiene, comodidad y belleza, n.º 2, y No destruir para edificar, sinq conservar para rectificar y edificar para engrandecer*. El primero desenvuelve el sistema rectangular en toda su pureza y le acompañan detalles que indican estudio prolijo y trabajo asiduo; el segundo, aparte de la singularidad de haber proyectado las armas de Aragón y Barcelona, capricho al que ha sacrificado la regularidad de una porción de manzanas, se conoce que se ha esmerado en respetar lo existente, y aun ha logrado en algunos puntos vencer las dificultades que á este pensamiento oponía el sistema rectangular, base de su proyecto.

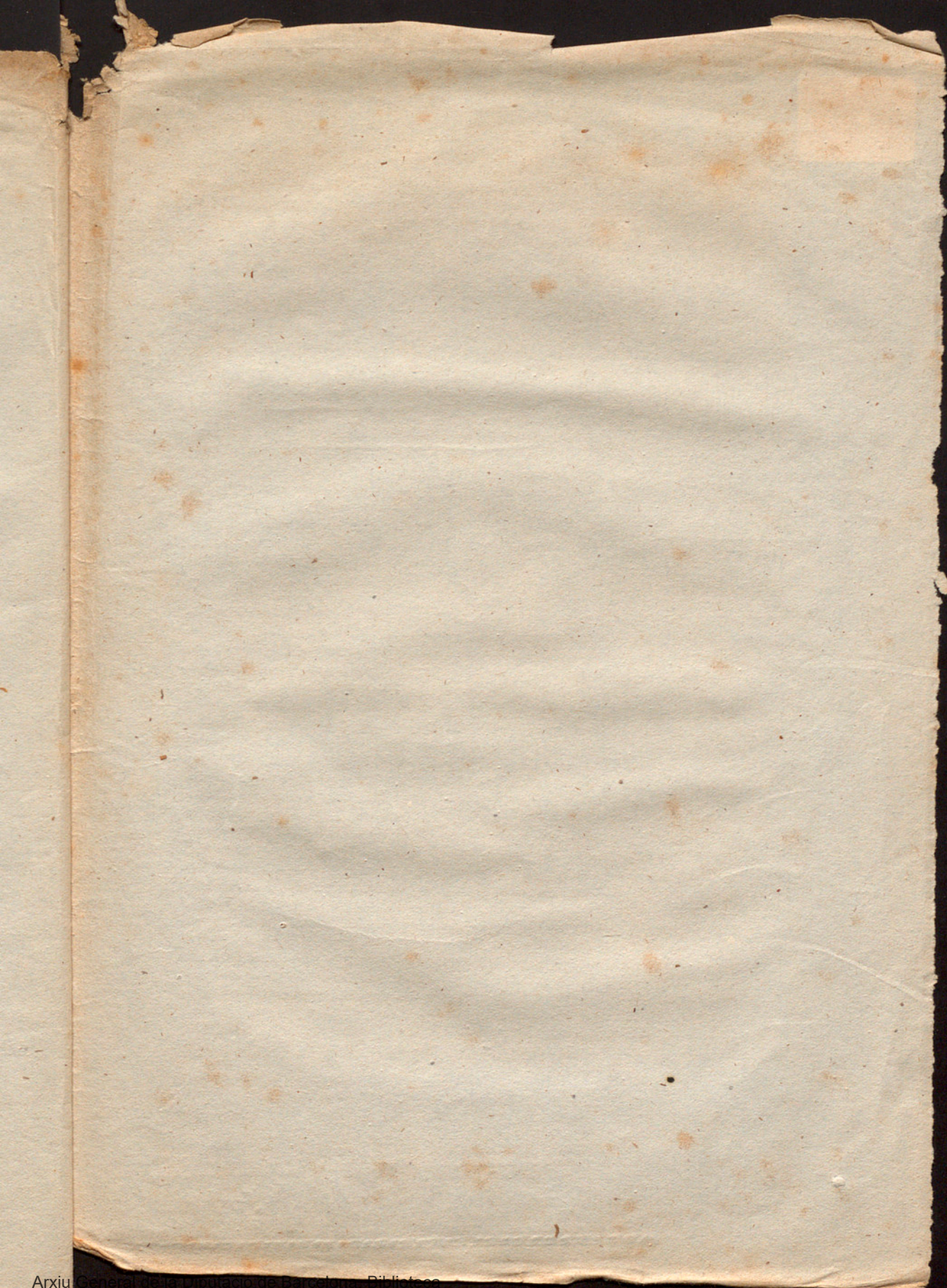
Tal es, Excmo. Sr., la opinión que la junta ha formado despues de examinar detenidamente los planos presentados, y de estudiar con esmero las memorias que los acom-

pañan. La junta desea que se someta tambien al juicio del público, que siempre conviene oír en asuntos que tan de cerca le interesan; porque si es conforme al del jurado le dá mayor fuerza, y si diferente, dá lugar á que quien ha de fallar en definitiva compare los opuestos pareceres, oponiendo razones á razones y resuelva con mas cabal conocimiento de causa.—Barcelona 20 de octubre de 1859.—Victor Arnau, presidente.—Juan Agell.—Juan Busquets.—José Casademunt.—Elias Rogent.—Juan María Torres.—Mariano Paredada.—Marcos Bertran.—Francisco de Paula Villar (1).

(1) La tracé d'une ville est œuvre du temps plutôt que d'architecte.

E.
Higiene, comodidad y belleza.
No destruir para edificar.

D. Antonio Rovira y Trias.
D. Francisco Soler y Gloria.
D. Daniel Molina.
D. Eduardo Fontseré.



FU-43-2