

ADVERTENCIA.

Con motivo del fallecimiento de D. Agustín Monterde, se ha encargado de la administración de la REVISTA D. Francisco González, con quien deberán entenderse en adelante nuestros suscritores y corresponsales.

ENSANCHES DE POBLACIONES.

En varias ocasiones nos hemos ocupado de las cuestiones administrativas á que dá lugar el establecimiento de nuevas calles, defendiendo la doctrina que creemos justa en contra de pretensiones infundadas del interés privado. En nuestros artículos, ya sobre la cuestion en general, ya con motivo de la presentacion de la ley de Ensanches hemos dicho que no sosteniamos una idea nueva; al contrario por ser lo que hemos apoyado lo natural y justo, estaba en la práctica de muchas é importantes localidades, y ahora vamos á confirmar la exactitud de lo que hemos sentado y la bondad de nuestras doctrinas con un testimonio de gran autoridad.

Promulgada la ley de Ensanche de las poblaciones, de 29 de Junio de 1864, se reunieron en Barcelona los propietarios interesados en el Ensanche de la ciudad y nombraron una Comision para proponer al Gobierno los medios mas propios para aplicar dicha ley: esta Comision que representa los intereses de los propietarios de una gran estension de terreno, donde existen ya mas de 500 casas entre las construidas y las que están en via de ejecucion, presentó su dictámen que ha sido aprobado despues por sus comitentes: y en este dictámen y propuesta de reglamento, como verán nuestros lectores, se reconocen los mismos

Tomo XIII.

principios, la misma doctrina fundamental que siempre hemos proclamado al estudiar estas cuestiones: con este fin insertamos á continuacion los párrafos mas importantes del dictámen en cuestion y el proyecto de reglamento que le acompaña, trabajos notables por mas de un concepto, que revelan la ilustracion de sus autores, y el conocimiento práctico que tienen de estas cuestiones.

DICTAMEN DE LA COMISION NOMBRADA POR LOS PROPIETARIOS DEL ENSANCHE DE BARCELONA.

LA COMISION nombrada en la Junta general de propietarios del Ensanche, debe manifestar que tratándose de una cuestion de ensanche con aplicacion á una localidad determinada, forzosamente debia atender con preferencia al exámen de las circunstancias especiales que en aquella localidad concurren. Y este principio de razon natural es tanto mas de tener presente en Barcelona, porque ninguna, ó muy raras localidades, se hallarán en condiciones tan escepcionales como la capital del principado de Cataluña.

Téngase presente, que se trata de un ensanche aprobado antes de la ley de 29 de Junio último, y por consiguiente con una suma de intereses creados antes que existiera la actual legislacion, comun en esta clase de negocios; un ensanche con proyecto facultativo aprobado, y á pesar de esto sin plan económico, efecto de unas causas que aun cuando no debemos consignar, debemos, sin embargo, deplorarlas; un ensanche estensivo á un perimetro que comprende nueve distritos municipales, circunstancia ni aun prevista en la última ley; un ensanche, por fin, en el cual radican, subdivididas hasta lo infinito, un sin número de propiedades, cuyos titulos legales llevan el sello

Madrid 1.º de Febrero de 1865.

de nuestra legislacion local, creando dificultades que no se han tenido presentes al involucrar dentro de una jurisprudencia comun á propietarios, cuya historia legal dista mucho de la comunidad apetecida.

Tan pronto como la Comision pudo hacerse cargo de estas circunstancias que á priori imprimen un carácter especial al ensanche que nos ocupa, adquirió la conviccion intima de que á las dificultades especiales de localidad, habia que dar soluciones especiales tambien, amoldadas á la razon, á la Justicia, y aun á la costumbre misma del país; sin lo cual era imposible adelantar un paso, ni siquiera obtener beneficio alguno de los consignados en la ley de 29 de Junio, de cuya aplicacion sin criterio habian de resultar graves obstáculos, cuando todos nos prometemos de ella resultados ventajosos y positivos. Para ello ha creído indispensable completar aquella ley por medio de reglas que, si de una parte simplifican y uniforman la práctica de las teorías sentadas por el legislador, de otra parte *tienen la ventaja de estar basadas en los sanos axiomas del derecho, en la esperiencia de lo efectuado hasta ahora con ventaja del país, y en los principios sentados por respetables cuerpos oficiales*, llamados frecuentemente á ilustrar puntos de administracion análogos á aquellos de que la Comision ha debido ocuparse; cabiendo empero, todas las soluciones dentro de la ley de 29 de Junio último.

El gran número de puntos que debía tratarse y resolverse y el deseo de imprimir al trabajo de la Comision toda aquella claridad necesaria en esta clase de soluciones concretas; nos ha puesto en el caso de emplear la forma reglamentaria ó articulada; sin que se entienda por esto que la Comision pretende otra cosa que dar á su pensamiento una forma sencilla y metódica, para que sea fácilmente comprendido, ya de sus comitentes, ya de las autoridades que en definitiva han de formular el verdadero reglamento para la aplicacion de la ley de ensanche. Y aunque este ha sido su único propósito al redactar el proyecto de Reglamento que hoy dá á conocer, la Comision se halla

persuadida de que si el Gobierno de S. M. promulgase dicho proyecto como á tal Reglamento para la aplicacion de la ley de 29 de junio, satisfaria generalmente á las necesidades sentidas y á los intereses creados, *completando la ley vigente dentro de los buenos principios administrativos*.

Antes, empero, de dar á conocer su trabajo, la Comision se cree obligada á dar, siquiera sea en bosquejo, una razon de su conducta, ó el por qué de los motivos que ha tenido para dar á las múltiples cuestiones que le estaban encomendadas la solucion que vais á conocer.

Ante todo, los firmantes han debido resolver una cuestion prévia, y era: cuales habian de ser los medios generales que debian emplearse para impulsar el ensanche que nos está ocupando; y ha creído hallar que aquellos medios generales eran: desarrollo de la edificacion, fomento de las comodidades y embellecimiento del nuevo perimetro urbanizable. Ambos extremos eran á cual mas atendibles, ambos inseparables á nuestro juicio, ambos constituyendo un todo que es el *desideratum* de los interesados en el ensanche, bien como propietarios, bien como simples vecinos.

Para conseguir el desarrollo de la edificacion, para urbanizar lo que hoy en su mayor parte tiene aun carácter rústico, estamos en la persuasion intima de que habria bastante con suprimir los obstáculos que hoy dia se oponen á la primera de las necesidades de la capital de Cataluña.

No hace muchos años, señores, particulares y corporaciones, prensa periódica y autoridades, un dia y otro dia, en nombre de la higiene, de la moral, de la humanidad, de la riqueza pública, pedian al gobierno superior con el insistente empeño del peligro tangible y próximo, el derribo de las murallas, el ensanche de la capital. Si despues que esto se ha conseguido, no hemos visto desarrollarse la edificacion en las vastas proporciones que algunos habian creído ¿á qué debe atribuirse la lentitud, ya que no se aviene con el genio y los hábitos del pueblo barcelonés?

Varias son las concausas que pueden haber

producido este resultado; pero la primera á juicio de la Comision, nace de la carencia absoluta de reglas fijas y obligatorias con aplicacion á los terrenos del perimetro edificable, carencia que abandonando al propietario al simple buen deseo de edificar, hace que este buen deseo se estrelle en el capricho, en la tenacidad ó en la especulacion mal calculada de aquellos otros que se aprovechan del mudismo de la ley para favorecer equivocadamente sus intereses.

La cuestion de los terrenos perdidos para calles, plazas, paseos, etc., ha sido la gran dificultad opuesta á la edificacion del Ensanche, pues no todos han querido *comprender la conveniencia de hacer una masa comun de los terrenos edificables y viables*, resultando de este mal que son muchos, muchísimos los propietarios que permanecen inactivos, por la sola razon de no existir una ley que fije terminantemente los derechos que corresponden á los respectivos dueños de terrenos destinados para edificios ó para calles.

Cierto es que algunos propietarios, *bien avenidos con sus intereses, han hallado la solucion de esta dificultad en la regularizacion y compensacion de sus terrenos, hecha de conformidad á las indicaciones del autor del plano de Ensanche, sistema equitativo, natural y útil para todos los interesados que á él se acojan*; pero la Comision que desde luego lo aplaude y recomienda á sus comitentes, deplora que en este punto no pueda decir que el sistema de regularizaciones y compensaciones es una obligacion ineludible para los propietarios.

Con efecto, señores, no solo falta una ley que haga obligatorio aquel régimen, sino que la Comision se adelanta á consignar su parecer de que es muy difícil elevarlo á ley y ponerlo en práctica, cuando á ello no se avengan los respectivos interesados de cada manzana, estimulados por el interés que tienen en la adopcion de unas reglas que, bien aplicadas, á todos bonifican y á ninguno traen perjuicio.

Ante esta dificultad poderosa y repetidas veces encontrada en el Ensanche, la Comision ha creído de su deber buscar unos resultados

parecidos por medios indirectos, eficaces también y en armonia con la legislacion y la práctica vigentes. A este punto, se refiere una buena parte de los trabajos de la Comision. Esta abriga la confianza de que una vez resuelta la dificultad en cuanto hace referencia á la apertura de las calles, se habrá atendido al mayor obstáculo opuesto hasta el presente á la edificacion.

Esta cuestion se enlaza naturalmente con la de espropiaciones de terrenos para vias y sitios públicos, cuestion tal vez, la mas fundamental y grave, en razon á hallarse íntimamente relacionada con la de recursos; pues es de suyo evidente que si debiera expropiarse todo lo expropiable del proyecto de Ensanche, *aun cuando desde el principio pudiera disponerse de todos los recursos señalados en el art. 5.º de la ley, no alcanzarian con mucho, para indemnizar todas las calles y plazas señaladas en el plano*; siendo de notar que dichos recursos deben ser necesariamente paulatinos, aun cuando se haga uso del crédito, que importa el pago de intereses, en los cuales se consumiría una gran parte de aquellos recursos; recursos eventuales en que es difícil fundar un cálculo aproximado á la verdad, en perjuicio del crédito mismo que pudiesen proporcionar.

Sobre esta importante cuestion, el art. 1.º de la ley declara de utilidad pública para los efectos de la de 17 de julio de 1856, las obras de ensanche de las poblaciones; en lo que se refiere á las calles, plazas, mercados y paseos. El art. 10 señala entre las atribuciones de la Junta de Ensanche, la valoracion, en el caso en que no haya conformidad entre el propietario y el Ayuntamiento, de los *terrenos que deban expropiarse; pero ningun articulo de la ley señala cuales sean estos terrenos y por consiguiente cuando deberá aplicarse la ley de 17 de Julio de 1856.*

No quedando, pues, determinado ni los objetos que deben expropiarse, ni la época en que deben serlo, *quedan naturalmente en pie las leyes, jurisprudencia, costumbres y principios vigentes, antes de la promulgacion de la ley de Ensanche.*

Crean los firmantes que el art. 1.º de dicha ley consigna únicamente en el Ayuntamiento la facultad de expropiar, bajo la ley del año 56, la propiedad particular que fuese necesaria para dar impulso al ensanche, cuando lo estimare conveniente. Una interpretacion distinta nos llevaria al absurdo de que, sin existir fondos, se obligase á la expropiacion de objetos de un valor inmenso.

El artículo en cuestion no establece expresamente, pero si consigna y ratifica, un principio de la Constitucion de la Monarquia y de justicia universal, ó sea que á ningun propietario puede privársele de su propiedad, sino en virtud de expropiacion por utilidad pública y mediando indemnizacion. Los firmantes respetan en todo caso el principio y á nadie despojan contra su voluntad, pero arbitran medios para alcanzar la cesion voluntaria.

La fijacion, pues, de la época en que deban expropiarse los terrenos necesarios para las obras declaradas de utilidad pública, queda al arbitrio del Ayuntamiento; y así lo establecen los firmantes en el art. 1.º de su trabajo, esperando que estas corporaciones asesoradas por la junta de Ensanche, que crea el artículo 9.º de la ley, solo procederán á aquellas expropiaciones indispensables para desarrollar y acelerar el Ensanche.

La ley no se opone, sin embargo, y los firmantes consideran oportuno, que se determinen algunos casos en que, facilitándose los medios, la expropiacion venga á ser necesaria; caso en que, dejando á la corporacion municipal la libertad conveniente, se garanticen los derechos de los particulares, utilizando en favor de los mismos y en beneficio general del Ensanche, la declaracion del art. 1.º de la ley.

Si, v. g. un número atendible de propietarios facilitan al Ayuntamiento los fondos necesarios y, sin imponerle ningun gravámen, logran la apertura de la calle que les es necesaria para edificar; ¿por qué, á favor de dichos propietarios, no puede el Ayuntamiento valerse de la general declaracion del art. 1.º?

Tal es el objeto de los demas artículos del título 1.º La ley tampoco se opone, antes al contrario estimula, á que los propietarios voluntariamente cedan los terrenos necesarios para las vias públicas, practicando en ellas las obras indispensables; y como esta voluntaria cesion, que en opinion de los firmantes ha de ser la base de desarrollo del Ensanche, pudiera algunas veces verse interrumpida por la falta de aquiescencia de algun propietario intermedio, de ahí la necesidad de las disposiciones del título 1.º completadas por las del 2.º

Mas los propietarios que voluntariamente cedieren los terrenos y obras necesarias para la via pública y los que adelantaren los fondos para las indemnizaciones, no deben hallarse por principios de equidad notorios, en peor situacion que los morosos, quizás interesados, intransigentes ó apáticos; por lo cual se establece que aun cuando destinaren al uso público los terrenos y obras cedidas, conserven en cierta manera la propiedad de las mismas, ó mejor un derecho á ser indemnizados proporcionalmente, cuya proporcionalidad en el establecimiento de los servicios públicos se alcanza por el sistema de las compensaciones en el pago de derechos de los permisos de edificacion, conforme determina el proyecto adjunto.

Estos permisos de edificacion no son mas que el medio adoptado para que cada propietario satisfaga el terreno y obras necesarias en la semi-calle contigua á las fachadas de su propiedad; gravámen de todos los propietarios del Ensanche y que consideran los firmantes de todo punto legal y fundado en disposiciones prácticas, jurisprudencia y principios de derecho vigentes.

La Comision opina que el perimetro del Ensanche constituye una sola entidad perteneciente á la masa comun de los propietarios. Los terrenos destinados á la viabilidad pública deben ser considerados como un gravámen general que pesa sobre la totalidad, pues aun aquel que se encuentra con que la suerte le ha favorecido no haciéndole perder porcion alguna de su predio en razon de calle, es indudable que grava la propiedad ajena con su tránsito por las calles todas del Ensanche, á las cuales im-

pone una servidumbre, siendo así que por ella no ha mercedo parte alguna de su propiedad, ni hecho concesion de ninguna especie, ni contribuido por ningun concepto al levantamiento de esta carga de viabilidad, que es sin duda la primera y mas indispensable de las condiciones de todo pueblo ó terreno urbanizado. Si no existieran comunicaciones entre unos y otros puntos, si no hubiera manera de enlazar las relaciones de unos vecinos con otros, naturalmente no existirian ciudades ni pueblos habitados, y como la viabilidad es una servidumbre que pesa sobre todos porque afecta á todos; de aquí la necesidad de establecer unas reglas fijas que distribuyan equitativamente el gravámen comun.

Este gravámen, ademas, adquiere cierto carácter de precision y localidad cuando se refiere al punto determinado y *al propietario*, determinado también, *que impone sobre aquellas servidumbres indispensables en toda casa, de puertas y balcones, constituyendo un derecho al paso, vistas, luces, aire y demas, derecho que no puede adquirirse sino por medios legales*, entre los cuales es sin duda mas recomendable el de mutuo convenio entre los dueños de los prédios dominante y sirviente, por cuyo convenio regulan y compensan sus terrenos; mas en caso de imposibilidad de hacerlo así, la Comision cree equitativo que cada propietario aporte á la entidad via pública aquella parte á la cual mas concreta y directamente trata de imponer servidumbres por medio de la edificacion de una ó mas casas.

Un principio de derecho comun establece que nadie puede enriquecerse en perjuicio de un tercero. En el caso propuesto existe un tercero, que será el propietario que cedió ó expropió la calle ó la administracion que habrá satisfecho la indemnizacion al edificante ó á otro; los cuales habrán sufrido el perjuicio del importe del todo ó una parte de calle, perjuicio que enriquece al edificante con todos los usos y servidumbres que á la calle impone el edificio. El antiguo principio de justicia universal transcripto impide este hecho y obliga al edificante á contribuir en proporcion á los beneficios que recibe: de ahí que *el que volun-*

ariamente edifica en una calle ya abierta, haya de satisfacer el valor de la semi-calle y de las obras realizadas, premio de las servidumbres de que viene á ser dueño, perjuicio comun con que contribuye á los beneficios comunes, equiparándose con el que voluntariamente cedió la calle en beneficio propio y del público.

Si esta prescripcion no naciera de los mas rigurosos principios de justicia, sería una consecuencia lógica del sistema de equidad que exigiria que no se hallare en mejor situacion la persona apática que se dejó expropiar por su conveniencia, que la que se adelantó á las necesidades generales, cediendo la calle en beneficio propio y del público.

Podemos robustecer esta doctrina con leyes y disposiciones vigentes. Así al propietario que edifica en un terreno contiguo á una carretera abierta, si bien no se le obliga á satisfacer el valor de la semi-carretera que abraza su fachada, se le hace dejar un número de metros por cada palmo de aquella, que son sobrados para que pueda decirse que no impone servidumbres propias á la via pública; y aun esta cesion de terreno para aumentar la anchura de via, constituye una indemnizacion al público generalmente de mayor valor que el que importaria la mitad correspondiente de carretera. Podria decirse que las servidumbres del particular en este caso ya no existen, porque los usos que las constituyen se prestan por el terreno unido á la via pública, y como dichos usos tienen su ventaja en recibirse de la cosa pública, el terreno cedido ha venido á formarse y ser parte de la misma.

Cuando estas servidumbres solo pueden recaer sobre la cosa pública por la situacion de los edificios, no siendo posible la union de terreno análoga al caso anterior, se hace necesario su adquisicion. La servidumbre es un derecho que tiene su valor y nadie la adquiere sino por titulo oneroso; de ahí que es de todo punto procedente la adquisicion por el edificante de la semi-calle sobre la que edifica y determina el valor de las servidumbres que le impone.

El carácter de la obligacion que en el pro-

yecto de Reglamento se impone al propietario que edifique en una calle esplanada y urbanizada, no es de una contribucion, impuesto ó arbitrio, sino el simple precio de un derecho adquirido, y puede el Ayuntamiento imponerlo como condicion para conceder el permiso, necesario para edificar.

Tales, en opinion de los firmantes, la legalidad que podria establecerse, de conformidad á las costumbres, prácticas, buenos principios de derecho y decisiones vigentes.

La reglamentacion de este punto, que es de suma trascendencia para uniformar las condiciones legales de todos los propietarios, distribuyendo por igual los beneficios y las cargas, si carga puede llamarse el establecimiento de vias de comunicacion en terrenos hasta ahora rústicos y que han de ser urbanizados en beneficio de sus dueños; se ha tenido muy presente en el proyecto de reglamento y ha sido tratada en los titulos 5.º y 4.º del mismo.

La Comision, sin embargo de estar penetrada de la verdad del hecho de que sin sacrificios previos, siquiera sean aparentes é interinos, no pueden conseguirse los grandes resultados que todos apetecemos; ha creido de su deber buscar una compensacion para aquellos sacrificios, tanto mas cuanto que el artículo 45 de la ley de 29 de Junio habia establecido ciertas franquicias para los propietarios, que la Comision respeta, agradece al Gobierno y desea que dejando de ser un mero derecho sin consecuencias, tenga una aplicacion práctica de positivos resultados, de ventajas ciertas. De esto se ha ocupado en el titulo 5.º del proyecto de reglamento.

Del testo y del espíritu de la ley de 29 de Junio se desprende claramente que los beneficios en ella acordados son en estímulo de la edificacion y se han establecido únicamente para aquellos propietarios que dentro de un plazo fijo edifiquen en el Ensanche, estímulo equitativo y muy á propósito para fomentar la construccion, que es lo que redundará en beneficio de la totalidad de los interesados. La Comision ha respetado esta mira, á la cual se debe indudablemente la última ley; y se ha limita-

do á reglamentar su aplicacion de conformidad con las intenciones del legislador; pero salvando el gran obstáculo de las apreciaciones particulares acerca de la mayor ó menor recompensa debida á los propietarios, lo cual dejaría la puerta franca á las cábalas y al favoritismo. Dejar al arbitrio de los particulares y de la municipalidad la tarifa de unas recompensas debidas por unos mismos sacrificios, es dar lugar á interpretaciones que dificultan la aplicacion de la ley, demoran la realizacion de sus prudentes miras y redundan involuntariamente en desprestigio de los Ayuntamientos. Todos estos inconvenientes se salvan dictando reglas fijas para la aplicacion de los beneficios de la ley, y á esto ha atendido la Comision en el indicado titulo 5.º

Tambien de conformidad con la ley, ha clasificado la Comision en el titulo 6.º del proyecto de reglamento aquellas obras que son de interés general del Ensanche y las que son de interés general de zona. En este punto el buen sentido de los Sres. propietarios comprenderá que ha presidido la mayor imparcialidad y se han dictado las reglas mas indispensables para no confundir unos intereses que la ley destina muy oportunamente.

Al tratar en el titulo 7.º de la aplicacion de los recursos que la ley concede á los Ayuntamientos para el desarrollo del Ensanche, se ha procurado por la Comision asegurar las garantías en que los propietarios debian fundar sus cálculos al hacer anticipos reintegrables en el menor plazo posible, acceder á concesiones y establecer servicios á tenor de los anteriores titulos. La Comision opina que si los propietarios han de prestarse á las condiciones del Reglamento, no ha de ser bajo la simple promesa de una compensacion, que la esperiencia ha demostrado no cumplirse siempre; sino mediante la seguridad de la compensacion, nacida de la distribucion de fondos hecha desde un principio y siempre con aquella prudencia y equidad necesarias para que no quede en descubierto ninguna de las atenciones que pesan sobre la administracion. Los propietarios apreciarán debidamente esta circunstancia: la

Comision funda en ella la mejor esperanza de sus cálculos, pues dando á las simples promesas el poco valor que la esperiencia ha demostrado que tenian, entra en el terreno de lo positivo y sienta las bases de una verdadera é inquebrantable estipulacion.

Finalmente, una razon de localidad ha dictado los artículos del título 3.º Cuando el perimetro de un ensanche comprende varias poblaciones, circunstancia poco comun, hay que establecer reglas de armonia y relacion entre los varios puntos ó localidades, llamadas á constituir un gran todo. Mucho ha preocupado á la Comision este punto, y aun cuando la solucion que ha dado á las dificultades que se la ofrecian, no está exenta de impugnaciones; sin embargo mayores y de mas fuerza serian sin duda las que podrian hacerse á soluciones distintas. El principio establecido por la Comision

consiste en que, sin detrimento de las obras de interés general, cada municipalidad de las comprendidas en el Ensanche debe contribuir al gran todo hasta donde se lo permitan sus fuerzas y sin vejámen extraordinario de sus administrados. Las condiciones topográficas y económicas de los pueblos comprendidos en el Ensanche, son muy distintas; la capital no puede imponer leyes que los pueblos no puedan materialmente cumplir. Sin embargo, el interés particular puede suplir las diferencias: la Comision respeta este interés y tambien la autonomia de las distintas localidades, porque no quiere ni puede destruirla, ni la ley faculta para ello.

Tales son las principales bases en que la Comision ha fundado su proyecto de Reglamento.

(Se continuará.)

DE LA CUADRATURA DE LOS POLÍGONOS.

MEMORIA DEL INGENIERO DOMENICO TESSARI.

(Conclusion.)

25 *Ejemplo 4.º* Determinar el área de un exágono cuyos lados son:

$$a_1 = 484,00 \quad a_2 = 541,1285 \quad a_3 = 242,00 \quad a_4 = 498,8958 \quad a_5 = 582,6556 \quad a_6 = 605,00$$

y los ángulos que entran en la fórmula son

$$\alpha_1 = 116^\circ 55' 54'', 17 \quad \alpha_2 = 165^\circ 57' 49'', 55 \quad \alpha_3 = 212^\circ 28' 16'', 28 \quad \alpha_4 = 54^\circ 41' 42'', 57.$$

La fórmula que expresa el área del exágono es

$$2 S_6 = a_1 a_2 \text{ sen. } \alpha_1 + \sum_5^5 a_x a_{x+1} \text{ sen. } \alpha_x - \sum_5^4 a_x a_{x+2} \text{ sen. } (\alpha_x + \alpha_{x+1}) \\ + a_5 a_6 \text{ sen. } (\alpha_5 + \alpha_4 + \alpha_3)$$

sustituyendo los valores particulares y disponiendo el cálculo como anteriormente tendremos.