

La manera de atar las ligaduras con las armaduras superior é inferior merecen también fijar la atención. Parece lo más sencillo arrollar el extremo á las barras en hélice á 45° con el eje en la longitud *l* de que hemos hablado suficientemente para que la tensión en el punto de contacto con la barra quede anulada por la adherencia del alambre con el hormigón. Habrá que cuidar así de hacer las hélices alternativamente destrorsum y sinestrorsum, para evitar una tendencia muy pronunciada al giro de las varillas. En la superior pudiera adoptarse el dar una vuelta de hélice y prolongar después el alambre á través de la tabla del forjado, contribuyendo á la resistencia de elemento, que sin armadura superior está propenso en esa parte á formar una grieta á lo largo de su unión con el cuerpo de la viga.

Pudieran adoptarse otras disposiciones, cuidando siempre que la componente de la tensión á lo largo de las armaduras quede neutralizada y que el alambre se encorve suavemente sobre un apoyo sólido, pues de otro modo podría obrar todo el esfuerzo de tensión del alambre como esfuerzo cortante, y dado el crecido coeficiente á que se les puede hacer trabajar, resultar insuficiente la resistencia en este punto.

El sistema de formar con las ligaduras una simple horquilla que pase por la armadura no es suficiente, porque la componente de la fuerza á lo largo de estas armaduras no queda neutralizada sino por la presión que la cabeza de la horquilla transmite al hormigón y puede ser muy crecida.

Se necesita á veces un doble sistema de ligaduras formando celosía. Cuando las cargas son fijas no se necesitan ligaduras sino en una sola dirección la de las tensiones. Si son móviles, al pasar la carga á uno y otro lado de la sección considerada, cambia el sentido de las tensiones, sustituyendo á las anteriores compresiones y se necesita doble ligadura trabajando siempre una de las dos. En este caso, además, y en la imposibilidad de poner montantes en todas las posiciones de las cargas, conviene que su superficie de apoyo sobre la viga tenga en sentido del eje suficiente longitud para que se transmita la fuerza por simple compresión del hormigón, sin un coeficiente crecido, y para que la longitud de la ligadura que se comprenda en la zona directamente comprimida tenga suficiente perímetro para transmitir la tensión de estas ligaduras.

FERMÍN CASARES BESCANSÁ.
Ingeniero de Caminos.

(Se continuará.)

LOS PUERTOS Á CARGO DE JUNTAS

XXI

Los arbitrios.

Terminado el relato acerca de los antecedentes legales relativos á la constitución de las Juntas de Obras de puertos hoy día existentes (1), y respecto á las circunstancias en que se hallan dichas Corporaciones, nos resta el ocuparnos, según nuestro propósito, de los *arbitrios* establecidos por el

(1) Por Real decreto de 24 de Agosto de 1910 se ha creado otra Junta más, la del puerto del Ferrol. Son, pues, en número de 27 el de dichas Juntas de Obras.

Gobierno á favor de las mismas como auxilio para la ejecución y sostenimiento de los puertos correspondientes y de las diversas vicisitudes de dichos impuestos.

De tales *arbitrios*, los más antiguos fueron los autorizados para el puerto de *Barcelona* por la ley de 30 de Abril de 1856, con bastante antelación á la creación de la *Junta* de Obras de dicho puerto, que no lo fué, como dijimos, hasta que así se dispuso, por el decreto de 11 de Diciembre de 1868.

Los *arbitrios* de referencia, que fueron después para la Junta del expresado puerto, fueron establecidos por la antedicha ley por tres conceptos: por *fondeadero*, por *carga* y *descarga* y por *faros*.

Los de *fondeadero* fueron: un *real* por tonelada de arqueo siendo el *buque español*, dos *reales* por ídem íd. siendo *extranjero* y medio *real* por tonelada para *buques* de *cabotaje*.

Por *carga* y *descarga* se impusieron: tres *diez y seis avos* de *real* por cada *quintal* en buques de *cabotaje*, un *veinticuatro avos* de *real* por *quintal* de *transbordo* de buque *español* y un *dozavo* de *real* por *quintal* en buque *extranjero*.

Por *faros*: medio *real* por tonelada de cada buque *español*, un *real* en buque *extranjero* y un *cuartillo* de *real* por tonelada en buque de *cabotaje*.

Se autorizó á dicha Junta de Obras para emitir obligaciones con interés, si eran necesarias.

Por orden de antigüedad corresponde después el impuesto ó *arbitrios* establecidos para el puerto del *Grao de Valencia*, que lo fueron primeramente por ley de 18 de Junio de 1856, declarados subsistentes por ley de 27 de Julio de 1871, cuyos *arbitrios* fueron: un *millón* de *reales* al año, á cargo del presupuesto *provincial* de *Valencia*, aumentándose al efecto las contribuciones territorial é industrial; la *cantidad* que se recaudase en el puerto del *Grao* por el impuesto general sobre *fondeadero*, *carga* y *descarga*, y un impuesto *local* de 17 maravedises (medio *real*) por *quintal* de *carga* y *descarga*.

También fué autorizada la Junta para emitir obligaciones para poder anticipar el abono de las obras.

Por decreto de 18 de Octubre de 1869, al crearse la Junta de Obras del puerto de *Tarragona*, se estableció en el art. 4.º del expresado decreto que se atendería al pago de las obras con el importe de las subvenciones ofrecidas por la Diputación y por el Ayuntamiento, y con el producto de un *arbitrio* de 150 *milésimas* de *escudo* por tonelada de 1.000 kilogramos de *carga*, y otro tanto por la de *descarga* en buques destinados al comercio de *cabotaje* entre puertos nacionales, y 250 *milésimas* de *escudo* por tonelada de *carga* y *descarga* en buques destinados á los demás *comercios*.

Por decreto del Regente del Reino de 25 de Noviembre de 1870, al crearse la Junta del puerto de *Sevilla* se autorizó el *recargo* de un 50 por 100 sobre el impuesto de *descarga* que cobraba el Estado, y se autorizó también otro arbitrio consistente en el producto de la *recaudación* del servicio de los *muelles*, con arreglo á la tarifa aprobada por

el Ministerio de Fomento en la misma citada fecha; *otro arbitrio* fué el de las cantidades que *adeudaban* al Estado la Diputación y el Ayuntamiento por el compromiso contraído por el mismo para construir las obras, y se destinaron además á ellas cualquier *otro arbitrio* que al efecto pudiera crearse. Asimismo se autorizó á la Junta de Obras del expresado puerto para *emitir obligaciones* en la cantidad que juzgase necesaria

Al crearse la Junta de Obras del puerto de *Santander* por el Real decreto de 3 de Mayo de 1872, se establecieron para las obras los *arbitrios* siguientes:

1.º El 75 por 100 de las cuotas que percibía el Estado por tonelada métrica de mercancías *descargadas* de los buques de *diversas* procedencias de cabida mayor de 20 toneladas, y el 38 por 100 á las *menores* de 20 toneladas.

2.º 0,25 de peseta por tonelada métrica de mercancías generales *cargadas* en buques de *cabotaje*; 0,45 de peseta por ídem á los buques que hicieran el comercio de Europa y costas de Asia en el Mediterráneo, las de África en el mismo mar y en el Atlántico hasta el Cabo Mogador; y 0,95 de peseta por la tonelada *cargada* en buques que hicieron el comercio con los demás países del globo. Por el art. 6.º del expresado Real decreto se dispuso que por el *carbón* y por el *mineral de hierro* las cuotas de *carga* y *descarga* fuesen la mitad de las establecidas y anteriormente citadas.

Después de creada la Junta de Obras del puerto de *Palma de Mallorca* por la Real orden de 16 de Agosto de 1882, por ley de 7 de Marzo del siguiente año de 1873 se crearon los siguientes *arbitrios*, con destino exclusivo á las obras de limpia del antiguo puerto, para la prolongación del nuevo y para otras mejoras:

1.º 0,50 de peseta por cada tonelada métrica de mercancías que se *descargaran* en buques del comercio de *cabotaje* y procedentes del extranjero, de Europa, de Asia en el Mediterráneo y de Africa en el mismo mar y del Atlántico hasta el Cabo de Mogador, y una peseta por cada tonelada de mercancías en la *descarga* procedentes de todos los buques que vinieran más allá del Cabo Mogador.

2.º 0,25 de peseta por tonelada métrica de mercancías *cargadas* por buques de *cabotaje*, y 0,50 de peseta con destino á todos los puertos extranjeros antes citados.

3.º Una peseta para todas las mercancías *cargadas* con destino á puntos situados más allá del Cabo Mogador.

Después de creada la Junta de Obras del puerto de *Gijón* por orden del Gobierno de la República de 7 de Abril de 1873, por decreto del mismo Gobierno de 12 de Noviembre siguiente se crearon los *arbitrios* para dicho puerto que á continuación se expresan:

1.º *Arbitrios de descarga*, 0,55 de peseta por tonelada métrica en buques de *cabotaje* de más de 20 toneladas y de 0,275 de peseta para los *menores* de 20 toneladas, 1,10 pesetas por tonelada para los buques procedentes de puertos *extranjeros europeos* y de 2,20 pesetas por tonelada para los procedentes de *América* y de los demás países.

2.º *Impuesto de carga*, 0,275 de peseta, 0,550 de peseta y 1,10 pesetas por tonelada métrica respectivamente, según

fuese la navegación de *cabotaje* para los puertos de *Europa* ó para los de *Ultramar*; y

3.º Los *carbones* y otros *minerales* pagarían únicamente un impuesto de *carga* ó de *descarga* de 0,11 de peseta, de 0,22 de ídem ó de 0,44 de peseta, según que fueren para ó procedieran los buques de *puertos nacionales*, *extranjeros* de *Europa* ó de *Ultramar*.

Creada la Junta del puerto de *Málaga* por orden del Presidente del Poder ejecutivo de la República de 30 de Junio de 1874, por Real decreto de 14 de Mayo de 1875 se crearon los siguientes *arbitrios* para la ejecución de las obras de dicho puerto:

Un impuesto de *carga* y *descarga* de 688 milésimas de peseta por cada tonelada de 1.000 kilogramos de mercancías que *embarcasen* ó *desembarcasen* los buques nacionales ó extranjeros que hiciesen el comercio de Ultramar; de 575 milésimas de peseta por cada tonelada de los buques dedicados al comercio de Europa; de 350 milésimas de peseta por igual concepto y sobre el mismo tipo para los buques del comercio de *cabotaje* que midieran 70 ó más toneladas, y de 163 milésimas de peseta sobre los mismos tipos á los buques de *cabotaje* cuya cabida no llegase á 70 toneladas.

Por otro Real decreto de 11 de Junio del mismo año de 1875 se estableció en el mismo puerto de *Málaga* un *arbitrio local* de muelle sobre la *carga* y *descarga* de las mercancías y bultos que figuran en la *tarifa* adjunta á dicho Real decreto, la cual está dividida en siete grupos de mercaderías, siendo la unidad para el pago la de 100 kilogramos y la peseta para el abono de la tarifa.

No insistimos más en los detalles de los variados *arbitrios* establecidos para las obras de los puertos á cargo de Juntas que nos quedan por examinar, pues nuestro objeto, al detallarlos en los creados para los ocho puertos de que nos hemos ocupado, ha sido únicamente para llamar la atención de los que pudieran ahora ocuparse de esto, acerca no sólo de la variedad de tales *arbitrios*, sino de la ninguna armonía que existió para su establecimiento en los diferentes puertos, y sin que existiera un determinado sistema para fijar su cuantía y percepción, aun tratándose de los del mismo carácter.

Así hemos visto, que mientras en el puerto de Barcelona se fijaron *arbitrios* por *fondeadero* de los buques y por el concepto de *faros* separadamente y se reúnen los de *carga* y *descarga*, en el puerto de Valencia no se estableció ninguno por *faros*, y se englobaron los de *fondeadero*, *carga* y *descarga*, fijándose detalladamente los de Barcelona y sin detalle ninguno los de Valencia.

En el puerto de Tarragona se establecieron iguales *arbitrios* para la *carga* y *descarga* de las mercancías, y en el de Santander se consideraron *separados*, y se fijó de un modo arbitrario un impuesto á los buques *menores* de 20 toneladas y otro *mayor* para los *superiores* á dicha medida.

Tampoco existe armonía entre dichos *arbitrios*, según las *procedencias* de los buques y de las de su destino entre los establecidos para los puertos de Santander, Palma de Mallorca y de Gijón ó para el puerto de Málaga.

Esto no quiere decir, en sentir del que suscribe, que entiendan que en puertos distintos, con necesidades y exigencias del comercio y del tráfico, distintas también, se hubieran fijado *arbitrios* sujetos á un mismo patrón; pero sí considera que al menos debían haber existido cierta conexión

entre ellos, fijando, por ejemplo, como tipo para la exacción del *arbitrio*, bien la tonelada de *arqueo* de los buques ó la *métrica* de las mercancías, como recuerda que se hizo para los distintos puertos con Juntas de los que fueron nuestros territorios de Ultramar, y no como se ha hecho para los de la Península antes citados (el de Gijón, por ejemplo), en el que se refirieron los arbitrios á ambas medidas, dando esto lugar á confusiones y dudas en la percepción del impuesto y careciendo todos ellos de la debida y posible homogeneidad.

Y lo mismo sucede con los *arbitrios* creados para los cinco puertos que quedan por examinar, todos ellos con Juntas de Obras establecidas antes de la publicación de la ley de Puertos de 7 de Mayo de 1880.

Por Real decreto de 4 de Junio de 1875, al crearse la Junta de Obras del puerto de *Cartagena*, se estableció un *arbitrio* según el *tonelaje* de cabida de los buques, y al propio tiempo por el de las mercancías y viajeros *desembarcados* y un arbitrio local de muelle para la *carga*.

Por Real decreto de 9 de Febrero de 1878 se *modificaron* dichos *arbitrios*.

Por Real decreto de 8 de Octubre de 1875, al crearse *arbitrios* para el puerto de *Huelva*, se establecieron varios y distintos por *tonelada métrica* de mineral y de otras mercancías y para el carbón, y *otro de cabotaje* relacionado con el general percibido por el Estado.

Por Real decreto de 29 de Junio de 1877, al crearse la Junta del puerto de la *Coruña*, se creó á la vez como *único impuesto* un recargo igual al derecho de *descarga* que se recaudaba en la localidad.

Por otro Real decreto de 29 de Junio de 1877, al crearse *arbitrios* para el puerto de *Almería*, se estableció una detallada *tarifa* sobre las mercaderías en su *carga* ó *descarga* por cada tonelada de 1.000 kilogramos.

Y por último, por Real decreto de 5 de Septiembre de 1877 se establecieron los impuestos distintos de carga y descarga para el puerto de *Bilbao*.

Desde el año 1880 hasta el de 1900, en el que se promulgó la ley de Hacienda estableciéndose por el Estado los impuestos de transportes, y como exceso sobre ellos los nuevos *arbitrios* para las Juntas de Obras de puertos, únicamente se fijaron sin relación alguna con dicha ley la de los puertos de *Denia* (Alicante), las del puerto de *Vigo* en 1888 y una subvención para el de *Mundaca* (Vizcaya), cuyas Juntas de Obras se habían creado también antes del año 1900.

Á partir de este año, y en virtud de lo prescrito en el artículo 11 de la citada ley de 20 de Marzo de 1900, se *autorizó* á todas las Juntas de Obras de puertos ya creadas, para dedicar como *arbitrios* para sus respectivos servicios hasta un 50 por 100 más de lo que el Estado cobrase en las Aduanas por el *impuesto* que sobre los *transportes* se estableció en dicha ley; pudiendo quedar, sin embargo, con los anteriores *arbitrios* establecidos ó percibir mayor cantidad que la autorizada, las Juntas que hubieran contratado anteriormente empréstitos, que tuvieran por garantía dichos *arbitrios* anteriores.

En virtud de lo mandado en el citado *art.* 11 de la expresada ley, por orden circular de la Dirección general de Obras públicas de 19 de Mayo de 1900 se dispuso que por las Juntas de Obras de puertos se propusieran nuevas *tarifas*, acomodadas á la expresada ley de transportes.

Las Juntas de puertos que, como las de *Bilbao*, *Valencia* y *Málaga*, tenían contratados empréstitos para sus obras, continuaron percibiendo sus antiguos *arbitrios* sin atenerse al impuesto sobre los transportes en virtud de la autorización que para tales casos estableció el *art.* 11 de la repetida ley.

Las Juntas de Obras de puertos de Alicante, Algeciras, Cádiz, Castellón, Ceuta, Melilla y Chafarinas, Las Palmas (Canarias), Pontevedra, Ribadesella y de Santa Cruz de Tenerife, que fueron creadas después del año de 1900, establecieron sus *arbitrios*, desde luego, ateniéndose á lo dispuesto en el *art.* 11 de la ley de transportes.

Además de los citados *arbitrios* creados por las Juntas con carácter general, dichas Corporaciones fueron autorizadas por los artículos 24 y 29 respectivamente de los Reglamentos orgánicos de 11 de Enero de 1901 y de 17 de Julio de 1903, hoy día vigente para que, previo informe de las Cámaras oficiales de Comercio y mediante la aprobación del Gobernador civil de la provincia, establezcan y modifiquen las tarifas de transporte por las *vías del puerto*, por el uso de *grúas*, por *ocupaciones* de superficie en los *muelles* y *tinglados*, las de los *depósitos* comerciales, y, en general, de todos los servicios de uso *complementario del puerto* y redactándose los Reglamentos respectivos de dichos servicios.

En virtud de dicha autorización reglamentaria, todas las Juntas que tienen establecidos los servicios de referencia perciben *arbitrios especiales* por los mismos, aprobados por el Gobernador (dando cuenta á la Dirección general), y asimismo, por igual concepto, por los servicios de *practicaje*, *amarraje* y *movimiento del puerto* en varios de ellos, según constan en las *tarifas* y Reglamentos particulares respectivos.

Así continuaron percibiendo la mayoría de las Juntas los antedichos *arbitrios* de carácter general relacionados con el impuesto de transporte, hasta que por leyes y Reales decretos se *suprimieron* dichos impuestos para el *carbón mineral* y se *rebajaron* los establecidos por el Estado para los *aceites*, *vinos* y *cereales*.

Tales supresiones y rebajas produjeron consultas de las Juntas de puertos, cuyas consultas fueron á su vez hechas al Ministerio de Hacienda, para que se sirviera manifestar si tales rebajas habrían de exigirse á las Juntas de puertos en el percibo de los *arbitrios* autorizados para sus obras, relacionados con el impuesto sobre los *transportes*.

El Ministerio de Hacienda, en Real orden de 13 de Abril de 1904, contestó de conformidad con lo informado por la Dirección general de Aduanas (con motivo de un caso particular consultado por la Junta del puerto de Cádiz), que tales supresiones y rebajas en el impuesto sobre los transportes que cobraba el Estado no debían afectar á las Juntas de Obras de puertos, y las consideraciones en que se apoyaba dicha Real orden eran de carácter general, fundándose, según se exponía en ellas, en que dichas Corporaciones necesitaban de tales arbitrios, por ser para obras de carácter especial y sin cuyos arbitrios no podían atender á obras de tal naturaleza y significación. Y aún insistió dicho Ministerio en tal interpretación con motivo de otras análogas consultas particulares de otras Juntas, hasta el punto de ordenarse á los Administradores de Aduanas de los puertos, que continuasen percibiendo para dichos puertos el aumento autorizado para sus *arbitrios*, relacionado con el de los *transportes*.

De acuerdo con dicha Real orden de Hacienda se contestó por el de Fomento á las Juntas de Obras de puertos. Mas posteriormente, atendiendo á reclamaciones de algunos navieros y de comerciantes de algunos puertos que pedían que las rebajas hechas por el Estado sobre los transportes se aplicasen también á las Juntas de puertos, la Dirección general de Aduanas modificó el criterio que antes había sostenido al informar sobre la repetida Real orden de Hacienda de 13 de Abril de 1904, y con motivo de los nuevos arbitrios propuestos por los de la Coruña, manifestó su opinión contraria al sostenimiento de los arbitrios totales autorizados con relación al impuesto de transportes, hasta el punto de que la expresada Dirección, por orden circular de 4 de Junio de 1908, dirigida á los Administradores de Aduanas en los puertos, dispuso que los indicados impuestos suprimidos ó rebajados por el Estado no debían cobrarse tampoco por las Juntas de Obras de puertos.

Protestaron varias de las expresadas Juntas con motivo de la citada circular, por estimarla contraria á lo preceptuado en la Real orden del Ministerio de Hacienda de 13 de Abril de 1904 antes citada.

En vista de ello se expidió por el Ministerio de Fomento en 4 de Julio de 1908 una Real orden dirigida al de Hacienda sosteniendo lo expuesto por este último, en este asunto, con carácter general, cuya disposición de Fomento fué reiterada al Subsecretario del de Hacienda en 3 de Noviembre del mismo año.

En el mismo 1908 la Junta de Obras de los puertos de Gijón-Musel, y con motivo de los arbitrios de referencia propuestos para el Musel, solicitó la aprobación para ellos en la cuantía relacionada con el criterio primeramente expuesto en el particular por el Ministerio de Hacienda.

Por Real orden de Fomento de 23 de Diciembre de 1909 se autorizaron los arbitrios solicitados para el puerto del Musel, mas con las limitaciones últimamente sostenidas por la Dirección general de Aduanas y hasta que se resolviera en definitiva por el Ministerio de Hacienda acerca de la cuestión.

Últimamente, y después de haber consultado el citado Ministerio al Consejo de Estado, se ofició al de Fomento, manifestando su parecer de acuerdo con dicho alto Centro consultivo de que no debían sostenerse á las Juntas de puertos los arbitrios que el Estado hubiere suprimido ó rebajado en los de transportes, á excepción de los que hubieren aplicado de los mismos, las Juntas que tuviesen contratados empréstitos para sus obras. Y, por último, se proponía que se revisaran y se establecieran después nuevos arbitrios para dichas Corporaciones y para las obras á su cargo, disponiéndose, al efecto, que para estudiarlos y proponerlos se crease una Comisión mixta, compuesta de funcionarios de ambos Ministerios.

Una vez propuesto por el de Fomento el funcionario que había de representarle en dicha Comisión, al participarlo al de Hacienda para que se sirviese nombrar el de dicho Departamento, parece que habrá de suspenderse el tratar de dicho asunto hasta ver lo que se dispone en definitiva respecto al mismo en la nueva ley de Presupuestos del Estado para el próximo año de 1911.

Es de desear que la orientación que se alcance y proponga en tan interesante cuestión de los arbitrios para las obras de los puertos á cargo de Juntas no vuelva á la irregularidad que antes existía para su percepción y que los que se establezcan tengan un carácter de unidad y cla-

ridad, bien, relacionados con el de los transportes que aún percibe el Estado, ó bien, con otros del mismo origen que los haga fácilmente practicables para su abono, teniendo en cuenta su necesidad para las obras de que se trata, tan importantes para el comercio y para la navegación, y para el más rápido crecimiento de la riqueza general.

Terminamos el precedente estudio acerca de los arbitrios creados para cada Junta de Obras de puertos, insertando á continuación el estudio ó cuadro en el que figuran los términos medios de las cantidades totales obtenidas para dichos arbitrios, según las percibidas en el último quinquenio y por el orden de su importancia en cada puerto, así como de las subvenciones que en la actualidad tienen asignadas dichas Juntas con sujeción al Real decreto de 8 de Abril del presente año (1910). (Publicado en la Gaceta de Madrid del día siguiente.)

JUNTAS DE OBRAS DE PUERTOS

Importancia de sus arbitrios y subvenciones anuales en pesetas.

PUERTOS	Arbitrios.	Subvenciones.	TOTALES	EMPRÉSTITOS
1. Barcelona .. .	2.800.000	150.000	2.950.000	Tiene empréstito.
2. Bilbao	2.350.000	350.000	2.700.000	Idem.
3. Valencia	1.286.000	325.000	1.611.000	Idem.
4. Huelva	1.200.000	370.000	1.570.000	No tiene empréstito
5. Santander	792.500	415.000	1.207.500	Tiene empréstito.
6. Sevilla	730.000	420.000	1.150.000	Idem.
7. Málaga	650.000	290.000	940.000	Idem.
8. Almería	475.000	400.000	875.000	Idem.
9. Cartagena	320.000	220.000	540.000	Idem.
10. Castellón	210.000	300.000	510.000	Idem.
11. Cádiz	192.000	800.000	992.000	Idem.
12. Las Palmas (Canarias)	1.000	200.000	390.000	No tiene empréstito
13. Vigo	170.000	270.000	440.000	Idem.
14. Coruña	160.000	620.000	780.000	Idem.
15. Tarragona	140.600	70.000	210.600	Idem.
16. Gijón-Musel ..	130.700	300.000	430.700	Se ha autorizado
17. Melilla y Chafarinas	120.000	500.000	620.000	Tiene empréstito.
18. Alicante	120.000	400.000	520.000	Idem.
19. Denia (Alicante)	70.000	50.000	120.000	No tiene empréstito
20. Santa Cruz de Tenerife	50.000	100.000	150.000	Idem.
21. Palma (Baleares)	40.000	150.000	190.000	Idem.
22. Algeciras	25.000	100.000	125.000	Idem.
23. Pontevedra y puertos anejos ..	22.000	150.000	172.000	Idem.
24. Ribadesella (Oviedo)	6.000	150.000	156.000	Idem.
25. Ceuta	»	500.000	500.000	Idem.
26. Mundaca (Vizcaya)	»	50.000	50.000	Idem.
		7.650.000		

B. DONNET.

Septiembre de 1910.

LA EVOLUCIÓN ACTUAL DE LAS CIENCIAS ⁽¹⁾

Se ha dicho muchas veces que todas las ciencias son productos artificiales del entendimiento humano. Cuando más imágenes de un original inaccesible, simbolismos imperfectos, y, á veces, caprichosos de la realidad misma; pero que nunca las ciencias penetran en esa realidad, porque esto

(1) Del discurso inaugural del Congreso de Valencia, por D. José Echegaray.