

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

AÑO VI

MONTEVIDEO — 1897

TOMO IX

La inmunidad y la sueroterapia

CONTRA LA FIEBRE AMARILLA EXPERIMENTAL

POR EL PROF. DR. JOSÉ SANARELLI

Director del Instituto de Higiene Experimental de la Universidad de Montevideo

I

El suero de los cadáveres y de los convalecientes de Fiebre amarilla

El estudio biológico del suero de la sangre en las enfermedades infecciosas tiene gran importancia, no sólo por sus relaciones con las cuestiones que se refieren á la doctrina de la inmunidad, sino también por la ayuda que como medio diagnóstico está destinado á prestar en la práctica médica. Por tal motivo he fijado también mi atención hacia este punto en mis estudios sobre la fiebre amarilla, aprovechando siempre el abundante material recogido en el Lazareto de la Isla de Flores y en el Hospital de San Sebastián en Río Janeiro.

SUERO DEL CADÁVER

Habiendo practicado la mayor parte de mis autopsias inmediatamente ó poco después de la muerte, hallé muy á menudo

la sangre del corazón sin coagularse aún, y por consiguiente en las mejores condiciones para ser aspirada en las pipetas en cantidad abundante. Producida en éstas la coagulación, era fácil extraer el suero introduciendo en ellas la extremidad afilada de una pipeta esterilizada al través del tapón de algodón.

El suero así obtenido no presenta siempre el mismo aspecto. Á veces es límpido y transparente como el suero normal, otras es rojizo por la hemoglobina disuelta y ligeramente amarillento por la presencia de pigmentos. He observado á menudo que el suero amarillento adquiere un color verde aceituna después de un día de exposición á la luz; hecho que depone, indudablemente, á favor de la presencia de la biliverdina. En otros casos la coagulación se efectúa en *bloc* sin separación de suero, ó no se produce absolutamente, permaneciendo la sangre completa y constantemente fluida en el interior de las pipetas.

El suero de la sangre de los cadáveres produce netamente, en los cultivos *in vitro* del *bacillus icteroide*, el fenómeno de *Grüber Durham*, pero la intensidad de la reacción es muy variable. Inoculado en los animales no manifiesta ningún poder preventivo con respecto al *bacillus icteroide*.

El suero (transsudato) recogido puro en la cavidad pericardíaca tiene siempre un poder aglutinante mucho menor que el procedente de la coagulación de la sangre, y aún á veces carece de él por completo.

SUERO DE CONVALECIENTES

He podido obtener una regular cantidad de este suero, practicando una abundante sangría á un convaleciente del Hospital de San Sebastián en Río Janeiro.

Manuel Sol, español, de 40 años, había entrado al Hospital el 7 de Junio, enfermo desde hacía ya 4 días, y el 9 siguiente estaba ya curado, después de siete días de enfermedad caracterizada por abundante *vómito negro*. El día 20 conservaba todavía un tinte icteríaco general bastante marcado. Una sangría de 150 cc. próximamente, me permitió obtener, después de

24 horas, una regular cantidad de suero color verde esmeralda, límpido y transparente.

Este suero produce la reacción de *Griüber Durham* con gran lentitud, pero posee una débil acción preventiva en los animales con respecto al *bacillus icteroide*.

La inyección simultánea del suero y del virus no conseguía salvar de la muerte los cobayas; pero ésta se evitaba — en la mayor parte de los casos — si la inyección del suero era practicada 24 horas antes que la del virus y en la dosis de 2 cc. por lo menos.

Haré constar desde ahora, y para siempre, que he experimentado sobre el *bacillus icteroide* la acción que ejerce el suero humano obtenido de varios individuos normales y convalecientes de otras enfermedades, y que nunca ha manifestado, en los animales, ni aún en grandísimas dosis, la mínima acción preventiva ó curativa.

Con relación al fenómeno de *Griüber Durham*, debo señalar las siguientes observaciones:

El suero *anti-diftérico* preparado en nuestro Instituto produce la aglutinación del *bacillus icteroide* con gran rapidez; el suero *anti-típico* produce el mismo fenómeno de un modo parcial; el suero *anti-cólico* no lo produce, como tampoco el suero normal del hombre y de varios otros animales.

II

La inmunización de los animales contra la Fiebre amarilla experimental

Como la fiebre amarilla humana, una vez obtenida la curación, deja al paciente, á lo menos por algún tiempo, bien vacunado contra un nuevo ataque, natural es suponer que también en los animales ha de ser posible obtener artificialmente el estado de vacunación.

Después de varias tentativas practicadas usando todos los principales métodos de inmunización aplicados hasta hoy, he debido abandonar por completo los conejos, á causa de su excesiva sensibilidad. Estos animales toleran, en efecto, durante largo tiempo la inyección de dosis relativamente grandes de cultivos filtrados ó esterilizados con éter ó con formol (el calor á 100° C. altera algo las propiedades de la toxina amarillígena); pero sucumben invariablemente á la inyección del virus viviente, aún á dosis mínimas.

Por razones casi análogas he debido abandonar sucesivamente las cabras y carneros. Estos animales, además de ser extremadamente receptivos á la acción del virus, presentan de parte del riñón y del hígado una sensibilidad exagerada, por cuya razón durante el tratamiento se manifiesta con mucha facilidad la nefritis acompañada de insuficiencia renal y de degeneración adiposa del hígado.

Mis experiencias se han limitado, por estos motivos, á los cobayas, á los perros y á los caballos.

A. — VACUNACIÓN DE LOS COBAYAS

Al contrario de lo que sucede en ciertas otras enfermedades en las cuales el cobaya representa el animal de elección para obtener una rápida y sólida inmunidad, su vacunación contra la fiebre amarilla constituye un trabajo sumamente difícil y prolijo.

El método mejor y que evita sobre todo una gran pérdida de animales, es el que consiste en emplear primero y durante el curso de varias semanas, ya sea pequeñas dosis de cultivos filtrados, ó los exudados pléurico ó peritoneal de cabras muertas por intoxicación amarilla y conservados estériles mediante algunas gotas de aldehido fórmico.

Después de un mes de este tratamiento, vigilando diariamente las variaciones de peso del animal, se llega á obtener una cierta tolerancia general á la toxina icteroide, y entonces, pasados algunos días después de la última inyección, se puede

practicar la inoculación de una pequeña cantidad de virus: 0.1 cc.; dosis que, según resulta de mis anteriores investigaciones, debe reputarse como seguramente mortal.

Una vez hecha la primera inoculación del virus, es necesario esperar por lo menos 20 ó 30 días; puesto que mientras no haya transcurrido este período, debe siempre considerarse al animal como expuesto á morir de un día para otro. Teniendo sin embargo cuidado de seguir atentamente las oscilaciones que sufre el peso del cuerpo del animal,—que en los primeros días disminuye por lo común notablemente,—se llega á adquirir un criterio bastante seguro para juzgar pasado el peligro cuando se constata que el peso del cuerpo ha vuelto á ser el del principio.

Una vez salvada definitivamente la primera inoculación de virus, puede repetirse de inmediato con una dosis de cultivo algo más elevada (0.5 cc.).

Procediendo de esta manera y vigilando sobre todo con la mayor atención las disminuciones de peso del cuerpo del animal, es posible siempre regular, tanto la oportunidad como la dosis de una nueva inyección.

Como medida fundamental debe absolutamente evitarse toda nueva inyección de virus, mientras el animal no haya recuperado por completo su peso primitivo. Á pesar de todo, y por más que la operación haya sido lenta y bien conducida, la mortalidad de los cobayas por vacunación es bastante considerable.

Sólo después de 6 ó 7 meses puede considerarse un cobaya como bien vacunado contra el bacillus de la fiebre amarilla. Actualmente poseo varios de estos animales que han recibido ya muchas veces seguidas la inyección subcutánea de 2 cc. de cultivo virulento; dosis que mata infaliblemente en 7 ó 8 días.

Hay que observar, sin embargo, que á pesar de una tan sólida vacunación contra el virus, los cobayas son todavía muy sensibles á sus toxinas, puesto que, cuando se inyecta en una sola vez una fuerte dosis (2 cc.), es necesario esperar siempre por lo menos un mes antes de poder repetirla.

En éstas, como en todas las otras vacunaciones de animales contra la fiebre amarilla, es muy justamente aplicable, con mayor razón que en todas las otras enfermedades experimentales, la siguiente advertencia: *procediendo con suma lentitud se ahorra tiempo!*

Considerando que una buena vacunación de los cobayas contra el cólera, la fiebre tifoidea, etc., no requiere más de 2 ó 3 meses, resulta evidente la dificultad de una vacunación contra la fiebre amarilla, que exige, como hemos visto, por lo menos 6 ó 7 meses de un tratamiento asiduo y delicado.

B. — VACUNACIÓN DE LOS PERROS

El perro puede inmunizarse contra la dosis mínima mortal del *bacillus icteroide*, mucho más pronto que el cobaya.

En efecto, después de una serie de inyecciones — primero subcutáneas y después endovenosas — de cultivos, al principio filtrados y luego esterilizados por medio del éter, continuadas durante cerca de dos meses, á intervalos relativamente breves, se puede proceder á la inyección del virus. Éste, representado siempre por cultivos frescos (de 24 horas) en caldo, debe inyectarse al principio en el tejido subcutáneo.

No obstante producirse siempre á consecuencia de esto — como lo he señalado ya en otra ocasión, — extensas infiltraciones que pueden terminar en abundantes colecciones purulentas, reputo este tratamiento previo como indispensable, antes de pasar á las inyecciones endovenosas. Éstas pueden practicarse por una cualquiera de las numerosas venas superficiales del cuerpo. Conviene evitar, en cuanto sea posible, las venas del cuello, puesto que ellas han de servir para las sangrías sucesivas.

Por lo general, cuando se comienzan á practicar las inyecciones endovenosas, los perros se muestran extraordinariamente sensibles. El vómito, sobre todo, se manifiesta casi sin excepción, y las primeras veces los animales quedan abatidos y febrícientes durante varios días; pero poco á poco se habitúan

á dosis cada vez más elevadas de cultivo virulento, las van tolerando mejor, y el perro concluye por recibir, al cabo de 7 ú 8 meses, cantidades muchas veces mortales de virus amarillígeno.

Conviene, sin embargo, notar que, á pesar de la innegable tolerancia que presentan para el virus, los perros, aun cuando están sólidamente vacunados, no se acostumbran nunca por completo á las dosis múltiples de toxina; en efecto, las inyecciones endovenosas, especialmente si son practicadas con cultivos en caldo, provocan siempre el vómito, y el animal queda, por algunas horas, muy abatido. Es por esto muy útil, aunque menos cómodo, sustituir los cultivos en caldo por cultivos sobre gelosa diluidos en agua esterilizada.

C.— VACUNACIÓN DE LOS CABALLOS

Es claro que debiendo ser utilizadas las propiedades preventivas y terapéuticas del suero de los animales vacunados, en la profilaxia y en el tratamiento de la fiebre amarilla humana, se hace necesario recurrir á animales de gran talla.

El buey y el caballo se presentan en primera línea. El buey tiene sobre el caballo una notable ventaja: tolera las inyecciones subcutáneas de los cultivos icteroides sin presentar nunca aquellas enormes tumefacciones, acompañadas de larguísima reacciones febres y seguidas de ulceración de la parte, que en los caballos constituyen la regla y que hacen imposible la vacunación por vía subcutánea.

En cambio, y además de las dificultades técnicas mucho mayores, el buey tiene la desventaja de no tolerar, sin gravísimos inconvenientes, las inyecciones endovenosas de las toxinas ó del virus esterilizado.

En general, estas inyecciones endovenosas son también mal toleradas por el caballo y requieren un conjunto de precauciones, que sólo una larga práctica y la enseñanza adquirida á costa de variados accidentes pueden permiten, poniéndonos al abrigo de desagradables sorpresas.

En la vacunación del caballo contra la fiebre amarilla se procede de la siguiente manera:

Después de haber elegido un buen animal, joven y de raza mestiza (los caballos criollos deben absolutamente rechazarse porque son muy sensibles á la toxina), se le somete primero á inyecciones subcutáneas de pequeñas dosis (5-10 cc.) de cultivo filtrado. Estas inyecciones producen regularmente elevaciones febriles que al principio tienen una duración de varios días.

Transcurrido este primer período, que casi podría considerarse como un período preparatorio, debe abandonarse inmediatamente el uso de las inyecciones subcutáneas, porque además de producir una fiebre casi continua y ulceraciones de difícil curación, provocan un notable enflaquecimiento del animal.

Las inyecciones endovenosas (en la yugular externa) se empiezan con pequeñas dosis de cultivos filtrados, que, en general, son toleradas bien, no produciendo sino una leve ascensión de la temperatura por espacio de pocas horas.

Pero, apenas se comienza á aumentar la dosis ó se sustituyen los cultivos simplemente filtrados por los esterilizados por medio del éter, que son mucho más activos, el animal da señales de un malestar tan grave, que muchas veces pone en serio peligro su vida.

Por lo común, después de cada inyección, el caballo sufre la acción general del veneno amarillígeno. Apenas se sostiene sobre las patas, un temblor general lo invade y al fin se echa al suelo, presa de accesos dispneicos, que á menudo adquieren una importancia extraordinaria, y pueden, á veces, provocar la muerte.

Pasado este primer período de profundo malestar, aparece invariablemente la fiebre, que dura cerca de 12 horas, acompañada de inapetencia, tristeza y debilidad general.

Estos graves trastornos hacen que las inyecciones no puedan repetirse sino con intervalos muy largos, según lo permita el estado del animal.

Es necesario tener presente otra observación de gran importancia en cuanto se refiere á la técnica de la vacunación de los caballos.

Debe evitarse, del modo más absoluto, el practicar la inyección fuera de la vena. Si esto sucede, se provocan edemas tan extensos y profundos á los lados del cuello, que no solamente hacen imposible toda ulterior inyección durante algunas semanas, sino que, además de despertar un estado febril muy perjudicial, concluyen por propagarse hacia las partes declives del pecho, invadiendo á veces los miembros anteriores y poniendo, por consiguiente, al caballo en la imposibilidad de moverse y hacer el ejercicio necesario.

Después de dos meses próximamente de este tratamiento por medio de los cultivos filtrados, se pueden emplear los esterilizados por el éter, y sólo á los 5 ó 6 meses de empezado el tratamiento se debe tentar la primera inyección de una pequeña dosis de cultivo viviente.

Esta primera inyección determina una reacción general, caracterizada sobre todo por la inapetencia y el enflaquecimiento, y por la fiebre, que dura cerca de 8-10 días. Transcurrido este período se puede repetir la inyección de virus, empleando poco á poco de 5 hasta 10 cc. de cultivo en caldo de 24 horas.

Como se ve, nos hallamos muy lejos del fácil teenicismo y de los rápidos resultados que se obtienen en la vacunación antidiiftérica; en la vacunación de los caballos contra la fiebre amarilla nunca dejan de producirse multitud de incidentes que ponen en serio peligro la existencia del animal. El *bacillus icteroide* debe considerarse entre los que con mayor dificultad y sobre todo con más lentitud, provocan en el organismo del animal la aparición de las sustancias inmunitantes; en efecto, estas sustancias, como veremos después en las experiencias de sueroterapia, sólo empiezan á aparecer en los animales después de muchos meses de tratamiento.

III

La sueroterapia de la Fiebre amarilla experimental

De cuanto llevo sumariamente expuesto hasta aquí, resulta que la inmunización de los animales contra la infección determinada por el microbio específico de la fiebre amarilla, representa una tarea, no solamente difícil, sino también de larga duración, y explica por qué sólo después de un tratamiento de muchos meses he podido obtener de los animales inmunizados un suero dotado de propiedades preventivas y terapéuticas.

Estas propiedades del suero, aún en aquellos casos en que el animal puede considerarse como bien vacunado, por haber tolerado dosis muchas veces mortales del virus específico, no presentan mucha eficacia en las experiencias sobre animales. Es necesario que la vacunación se haya prolongado por mucho tiempo y que el animal en tratamiento haya recibido grandes cantidades de cultivos virulentos.

Por tal motivo, creo superfluo referir aquí los resultados obtenidos merced al empleo del suero extraído de animales no bien vacunados aún.

Los animales hipervacunados, y por consiguiente en condiciones de darme un suero activo, han sido los siguientes:

◆
1.^o — SUERO DE COBAYAS VACUNADOS

Cerca de 30 cobayas han sobrevivido á un tratamiento que comenzó en Agosto de 1896. Estos cobayas habían recibido respectivamente, en la época en que empezaron á dar un buen

suero preventivo y curativo (11 Marzo 1897), cerca de 20 cc. de cultivo virulento en el espacio de 7 meses (1).

El suero de estos animales inoculado bajo la piel de nuevos cobayas, 24 horas antes o 24 horas después de la inyección de una dosis de virus que puede considerarse como varias veces mortal (1 cc.), basta para impedir la muerte, la cual se produce, como es sabido, en los animales de control en el espacio de 7-8 días.

Los animales que dieron los primeros éxitos sueroterápicos fueron 26 cobayas, de los cuales 20 fueron tratados por el suero y los 6 restantes dejados para control. Estos últimos murieron todos, como de costumbre, entre los 6 y 12 días. De los 20 tratados por el suero, tres murieron entre el 10.^o y el 16.^o día y los 17 restantes se restablecieron por completo después de un enfraquecimiento progresivo que duró 14-15 días.

2.^o — SUERO DE PERROS VACUNADOS

Actualmente poseo tres perros bien vacunados.

El primero de éstos es el mismo en que fué ensayada por primera vez en estos animales la acción patógena del microbio específico de la fiebre amarilla.

El 12 de Agosto 1896, pesando kgs. 10.200, este perro fué inoculado en las venas con 10 cc. de cultivo en caldo de 24 horas. A consecuencia de esta inyección el animal cayó gravemente enfermo con todos los síntomas más importantes de la fiebre amarilla (vómito, albuminuria, ictericia, etc.); no obstante, después de casi un mes de enfermedad, durante la cual llegó á perder hasta kgs. 3.400 de su peso, se restableció y fué reservado para las vacunaciones.

El 14 de Octubre siguiente, esto es, 63 días después de la primera inyección de virus, á los 15 días de entrado en convalecencia, le fué practicada una sangría, de la cual pude obtener

(1) La dosis de virus ordinariamente mortal para cobayas y conejos es de 0.1 cc.

una cierta cantidad de suero lactescente, que demostró poseer un débil poder preventivo en los animales.

Pensé, por consiguiente, en reforzar la vacunación mediante sucesivas inyecciones intravenosas de cultivos vivientes en caldo y sobre gelosa.

Así, el 3 de Marzo de 1897, este perro, á pesar de haber recibido en total más de 300 cc. de cultivo virulento en el espacio de 8 meses, había alcanzado el peso de kgs. 15. Entonces le fué practicada una segunda sangría de 250 grs. de sangre, que dió suero dotado de un poder preventivo y terapéutico casi tan enérgico como el suministrado por los cobayas hipervacunados.

Agregando mínimas trazas de este suero á los cultivos frescos en caldo de *bacillus icteroides*, se provocaba el fenómeno de *Grüber Durham* en pocos minutos con la rapidez de una reacción química.

El suero de este primer perro salvaba al principio (Marzo 1897) cerca de 8 cobayas sobre 10, aun cuando éstos eran inoculados con una dosis múltiple mortal de virus; actualmente su actividad ha aumentado de un modo notable, después de haber recibido sucesivamente la inyección intravenosa y peritoneal de otros 100 cc. de cultivo en caldo y 20 cultivos sobre gelosa.

Este suero no parece presentar propiedades antitóxicas, puesto que no impide un notable enfraquecimiento, que se produce siempre durante los primeros días que siguen á la inyección del cultivo microbiano.

Debe, por consiguiente, admitirse que actúa como el suero de los animales vacunados contra el bacillus tífico, el vibrión aviario, etc., los cuales, como es sabido, no obran destruyendo la toxina, sino provocando directamente la destrucción de los microbios mediante la enérgica intervención de las células del organismo.

Los otros dos perros que en la actualidad dan también un buen suero terapéutico, fueron sometidos á la vacunación el 1.^o de Septiembre de 1896, empezando primero con inyecciones subcutáneas de cultivos filtrados, siguiendo después con

cultivos esterilizados por medio del aldehido fórmico y por último con cultivos vivos, primero bajo la piel y después en las venas.

El primero de estos perros, con un peso inicial de kgs. 12.200, pesaba kgs. 15 el día que lo sangré por la primera vez de 200 cc., y había recibido en cerca de 6 meses de tratamiento: 180 cc. de cultivo filtrado, 100 cc. de cultivo esterilizado al formol, 55 cc. de cultivo vivo bajo la piel y en las venas 360 cc. de cultivo en caldo, y varios cultivos sobre gelosa.

El suero de este perro presentó entonces una acción preventiva en los cobayas inoculándolo á la dosis de 2 cc. 24 horas antes que el virus, y empleado como medio terapéutico á la dosis de 2-3 cc. inyectado por dos días consecutivos, conseguía salvar casi la mitad de los animales.

Hoy (Julio) la actividad de este suero ha aumentado notablemente, habiendo recibido el perro inyecciones periódicas de virus en el peritoneo y en las venas.

El segundo perro, con un peso inicial de kgs. 18.100, cuando fué sangrado por primera vez (10 de Marzo de 1897) pesaba kgs. 19.200 y había recibido en el mismo período de tiempo que el precedente: 460 cc. de cultivo filtrado, 120 cc. de cultivo esterilizado al formol, 55 cc. de cultivo viviente bajo la piel y 290 cc. del mismo en inyección intravenosa.

El suero de este segundo perro se manifestó entonces muy débil aún: su acción preventiva en los cobayas era sólo perceptible á la dosis de 5 cc. inyectada dos días seguidos, y su acción curativa era casi nula.

Del 1.^º de Marzo al 1.^º de Julio, este animal ha recibido sucesivamente la inyección peritoneal de 29 cultivos sobre gelosa y 70 cc. de cultivo en caldo; pero desde el principio de este último mes ha presentado una notable disminución de peso, así es que he aplazado la segunda sangría para una época más oportuna.

Por lo expuesto se comprende lo lento y difícil que es conseguir en los perros una fuerte tolerancia por el virus amarillígeno, y cuán diversa es la manera de reaccionar en animales pertenecientes á la misma especie.

La eficacia preventiva y terapéutica de estos sueros ha sido siempre ensayada en los cobayas, porque todavía no poseo un suero bastante activo para salvar á los conejos, los cuales presentan para con el *bacillus icteroide* una sensibilidad verdaderamente excepcional.

3.^o — SUERO DE CABALLOS VACUNADOS

Como todo lo que hemos expuesto antes acerca de la vacunación en los caballos no es sino el fruto de la observación personal, considero superfluo abundar en mayores detalles sobre el método á seguirse para llevar á buen término una sólida vacunación de este animal.

El primer caballo sometido al tratamiento fué un robusto mestizo, al que, el 24 de Julio de 1896, se comenzó por inocular bajo la piel 2 cc. de cultivo filtrado.

El 15 de Septiembre siguiente, había ya recibido en conjunto bajo la piel 760 cc. de toxina filtrada, y en seguida se empezaron las inyecciones intravenosas de cultivos esterilizados con éter.

El 21 de Noviembre se habían ya inoculado 2040 cc., y el 24 del mismo mes le fué practicada la primera inyección endovenosa de cultivo vivo. Cada inyección de éstas era seguida regularmente de un acceso febril, que por lo común desaparecía después de unas 24 horas.

El 14 de Febrero de 1897, después de haber recibido en el espacio de cerca de 7 meses: 760 cc. de cultivo filtrado, 2 litros y 40 cc. de cultivo esterilizado y 240 cc. de cultivo vivo, este caballo murió inesperadamente y sin haber sido nunca sangrado, hallándose en perfectas condiciones generales.

El segundo caballo, que actualmente da ya suero dotado de un buen poder preventivo en los cobayas, fué sometido al tratamiento á partir del 1.^o de Octubre 1896.

El 3 de Marzo del 97, día en que le fué hecha la primera sanguínea de un litro, había recibido en conjunto, y siempre en inyección endovenosa: 29 cc. de cultivo filtrado, 2640 cc. de cultivo esterilizado por el éter y 35 cc. de cultivo viviente.

El suero obtenido merced á esta primera sangría fué largamente experimentado en el tratamiento preventivo de la infección amarilla en los cobayas, no demostrando sino una acción muy débil.

Para salvar un cobaya á quien se inoculaba una dosis mortal de virus amarillígeno, era necesario inyectar 24 horas antes, por lo menos 5 cc. de suero, dosis que debe considerarse como verdaderamente excesiva.

En aquella época, el suero de este caballo no estaba todavía en condiciones de curar, como el de los cobayas y perros, la enfermedad ya desarrollada. Bajo este aspecto aparecía dotado de un poder casi idéntico al que poseía el suero de convaleciente de que antes nos ocupamos.

Del 3 de Marzo al 4 de Mayo se continuó con las inyecciones de cultivos en caldo cada 4-5 días, llegando á inocular en una sola vez hasta 35 cc. de caldo-cultivo. El animal, entretanto, se iba acostumbrando rápidamente al virus, y la reacción febril, cada vez menos intensa, no duraba más de 12 horas.

El 10 de Mayo le fué practicada la primer inyección endovenosa de un cultivo sobre gelosa, el 17 de dos cultivos, y el 22 y 29 de tres cultivos. Esta última dosis fué considerada excesiva, á causa de la intensa reacción febril que produjo y del grave malestar presentado por el animal después de cada inyección. En consecuencia, la dosis máxima fué reducida de nuevo á dos cultivos sobre gelosa y el número de las inyecciones fijado en 5 por mes.

El 31 de Junio el caballo había recibido en conjunto, y en el espacio de 9 meses, las siguientes cantidades de toxinas y virus:

Inyección subcutánea de cultivo filtrado	cc. 29
» » » » esterilizado . .	cc. 350
» intravenosa » » » ..	cc. 2640
» » » vivo	cc. 345
» » » sobre gelosa.. N. ^o 19	

El 1.^o de Julio le fué practicada una segunda sangría de 500 grs. y el suero inmediatamente ensayado en los cobayas contra la dosis mortal de cultivos virulentos.

Este suero, inoculado 24 horas antes que el virus á la dosis de 0.5 cc., confería inmunidad y salvaba de la muerte á los cobayas ya enfermos, inyectándolo á la dosis de 2 cc. aún 48 horas después del virus.

Las dosis antedichas están muy lejos todavía de representar la última expresión del poder preventivo y terapéutico del suero anti-amarillígeno, sobre todo si se compara con el que poseen otros sueros preventivos y curativos preparados hasta hoy por varios autores. Pero hay que tener presente también que, para obtener en los animales una buena vacunación contra el bacillus de la fiebre amarilla, hay que salvar mayores dificultades y se necesita de un tiempo muy superior al que se emplea generalmente con otras especies de virus conocidos (1).

Éstos son los resultados obtenidos hasta hoy en las experiencias de laboratorio acerca del tratamiento específico de la fiebre amarilla.

La acción preventiva y terapéutica de los sueros de cobaya, perro y caballo vacunados contra el *bacillus icteroide*, debe considerarse, pues, como positivamente demostrada en los animales.

Experiencias análogas practicadas con fuertes dosis de suero

(1) De las observaciones apuntadas, se deduce todo el valor que puede tener un suero anti-amarillígeno que en estos últimos tiempos ha sido preparado en el Brasil. He aquí cómo, según su autor (doctor Caldas, — Véase: *Brazil Medico*, del 15 de Junio de 1897), se prepara este suero: Ante todo, el autor (que no se preocupa absolutamente del microbio específico) se hace mandar desde Río Janeiro hasta Río Grande del Sud, el *vómito negro* de un enfermo de fiebre amarilla é inyecta de una sola vez 60 cc. de este vomito á un caballo, que naturalmente muere en 24 horas.

Después de haber dado una prueba tan demostrativa de su virulencia, este líquido indefinible y putrefacto, después de 8 días de viaje, por lo menos, es cultivado en suero glicerinado, y merced á un procedimiento que el autor conserva celosamente en secreto, se extraen toxinas que en seguida son atenuadas (?) é inoculadas á un caballo, que queda ya bien vacunado después de 3 inyecciones practicadas en el espacio de 24 días....

Este suero, fabricado en 24 días, representa, sin duda alguna, un verdadero *record* suero-terapéutico, comparable tan sólo al del suero anti-varioloso preparado por el mismo autor. En efecto, el doctor Caldas obtiene también este suero cultivando *infusiones de costras pustulosas*, que transmiten también la viruela (sic) á los perros, cobayas, etc., y cuya preparación constituye otro documento científico muy original.

normal humano, como también con sueros anti-diftérico, anti-tífico, anti-colérico y anti-venenoso (del doctor Calmette), no han dado ningún resultado positivo en el sentido de demostrar alguna acción específica contra el microbio de la fiebre amarilla.

Muy probablemente, este mismo suero que salva los animales destinados á sucumbir casi sin excepción á la fiebre amarilla experimental, podría ser útil en el tratamiento de la fiebre amarilla espontánea del hombre; la cual, presentando en estos últimos años, especialmente en Río Janeiro, un porcentaje de mortalidad que oscila al rededor del 43 % (1), se encuentra en condiciones de utilizar con provecho la acción terapéutica de un suero específico. En cuanto á su acción preventiva en el hombre, yo la considero desde ahora como de un éxito muy probablemente favorable.

Pero sólo será posible verificar este hecho, cuando la inmunización intensiva del caballo se encuentre más adelantada (2) y pueda dar un suero más activo y en cantidad tal, que permita emprender experiencias de sueroterapia en el hombre enfermo.

Montevideo, Julio 24 de 1897.

(1) Este porcentaje está muy lejos de presentarse en la fiebre amarilla de un modo constante. Varía notablemente según las epidemias y las localidades. Se han señalado, en efecto, enormes oscilaciones: del 13 al 96 %.

(2) Tengo además en el Instituto un segundo caballo y un buey, cuyo tratamiento data ya de algunos meses, pero cuyo suero no ha sido aún ensayado en los animales.

Informe sobre las Escuelas de Ingeniería

POR JUAN MONTEVERDE

(Continuación. — Véase tomo VII, Entrega VI.)

ITALIA

AUTORIDADES CENTRALES QUE RIGEN LA ENSEÑANZA. — Las autoridades centrales que rigen la enseñanza en Italia, son: el *Ministro de Instrucción Pública*, el *Consejo Superior de Instrucción Pública*, y tres *Inspectores Generales*, uno para la enseñanza superior, otro para la secundaria clásica y el tercero para la técnica inferior y la enseñanza primaria.

Las principales atribuciones del Consejo Superior de Instrucción Pública, son:

Informar al Ministro en todos los asuntos relativos á la enseñanza; — estudiar los proyectos de ley y reglamentos de enseñanza; — examinar y proponer á la aprobación del Ministro los textos y programas oficiales; — informar sobre el valor de los títulos y competencia de los aspirantes á las cátedras vacantes en las Universidades; — informar en los asuntos de su competencia en el caso de conflictos que puedan surgir entre las autoridades que rigen los establecimientos oficiales de enseñanza; — informar en los casos de destitución de profesores por faltas ó culpas cometidas en el ejercicio de sus funciones; — entender en los casos de expulsión ó suspensión temporaria

de los cursos impuestos como pena á los estudiantes universitarios.

Los Inspectores Generales velan en su respectiva jurisdicción sobre la marcha de la enseñanza, y trasmiten las instrucciones ó aclaraciones necesarias para la buena aplicación de las leyes y reglamentos de la materia; proponen al Ministro las listas de los profesores que se han hecho acreedores á premios, censuras ó castigos en el ejercicio de sus funciones.

Los Inspectores concurren al Consejo Superior, siempre que el Ministro lo crea oportuno, pero en ningún caso tienen voto deliberativo.

Existe un *Asesor legal*, encargado de asesorar al Ministro sobre los asuntos de carácter legal y dar su opinión en los casos de duda sobre la inteligencia ó aplicación de las leyes ó disposiciones relacionadas con la Instrucción Pública.

Por delegación expresa del Ministro, el *Asesor legal* da cuenta al Consejo Superior de las faltas ó infracciones cometidas por los profesores en el ejercicio de sus funciones.

El *Asesor legal* es llamado al Consejo siempre que éste tenga que deliberar en las apelaciones de los estudiantes condenados á la pena de expulsión ó suspensión temporaria de sus estudios.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS. — En Italia el Gobierno de las Universidades se ejerce por las siguientes autoridades, bajo la dependencia del Ministro de Instrucción Pública: el *Rector*; — el *Consejo Académico*; — los *Decanos de las Facultades*; — los *Consejos de las Facultades*; — la *Asamblea General de profesores*.

El Rector es elegido por el Rey entre los candidatos propuestos por la Asamblea de profesores: dura un año en sus funciones y puede ser reelecto.

Para ser Rector se requiere el título de profesor ordinario de la Universidad correspondiente. — El cargo de Rector no puede ser rehusado sin causa justificada á juicio del Ministro.

En caso de impedimento ó ausencia del Rector, ejerce sus funciones el Decano más antiguo.

Al Rector corresponde: la administración y gobierno de la Universidad; — presidir el Consejo Académico y la Asamblea

General de profesores; — ejecutar las resoluciones del Consejo Académico; — inspeccionar los establecimientos científicos que dependen de la Universidad y velar por la conservación del material de los mismos; — ejercer la autoridad disciplinaria sobre los profesores, estudiantes y empleados; — presentar anualmente al Ministro un informe indicando la marcha de la enseñanza en la Universidad á su cargo, las necesidades más sentidas, las reformas que crea convenientes, etc.

El Consejo Académico auxilia al Rector en sus funciones universitarias, y se compone: del Rector, que lo preside; — del Rector precedente; — de los Decanos de las Facultades; — de los Decanos cesantes en el último período; — de los Directores de las Escuelas especiales ó Institutos que dependen de alguna de las Facultades.

Al Consejo Académico corresponde: elevar al Ministro, con observaciones propias, las propuestas de reformas ó adiciones en los reglamentos, y las de adquisición de material, hechas por las Facultades ó por la Asamblea General de profesores; — examinar y concordar los horarios propuestos por las Facultades y Escuelas especiales á ellas anexas; — asignar pensiones ó premios á los estudiantes que se distinguen, siempre que así lo soliciten las Facultades, provincias, municipios ó fundadores; — examinar las disposiciones relativas á las Facultades ó Escuelas que el Rector juzgue oportuno someterle; — resolver sobre exoneración de los derechos universitarios; — ejercer la autoridad disciplinaria en los casos determinados por el Reglamento.

Los Decanos de las Facultades son nombrados por el Rey á propuesta de los Consejos de las Facultades respectivas; duran tres años en su cargo, pudiendo ser reelegidos.

A los Decanos corresponde: representar á su Facultad y presidir sus reuniones; — notificar las deliberaciones de la Facultad al Rector y las resoluciones de éste á la Facultad; — velar en la Facultad á su cargo por la observancia de las disposiciones vigentes; — presentar al Rector un informe anual sobre la marcha de la enseñanza en su Facultad, los progresos realizados, las necesidades sentidas, indicando la eficacia ó incon-

veniencia de las disposiciones vigentes, etc.; — ejercer la autoridad disciplinaria dentro de los límites de sus atribuciones.

Cada Facultad, por medio de su Consejo respectivo, delibera en todos los asuntos que le son atingentes, de acuerdo con las Leyes y Reglamento de Enseñanza.

Al Consejo de Facultad corresponde: formular anualmente un manifiesto dirigido á los estudiantes, sugiriéndoles el orden de los estudios durante el año escolar en la Universidad y en las Escuelas ó Institutos que de ella dependen; — considerar y coordinar los programas de la enseñanza, observando las deficiencias que deben llenarse en cada materia de la Facultad, é indicando el tiempo que á cada una debe dedicarse á fin de que la enseñanza no resulte incompleta ni recargada para los alumnos; — proponer la enseñanza de materias suplementarias, no incluídas en el plan de estudios, que presenten ventajas para la mejor instrucción de los alumnos; — proponer al Ministro las personas que deben encargarse de una cátedra vacante, indicando su opinión para la provisión definitiva; — proponer al Consejo Académico las reformas reglamentarias que juzgue más convenientes para la buena marcha de la Facultad; — presentar la terna para el nombramiento de Decano.

La Asamblea General de profesores es constituida por los profesores ordinarios y extraordinarios de la Universidad: el Rector la convoca á iniciativa propia, á pedido del Ministro, ó á solicitud de dos profesores de cada Facultad.

La Asamblea de profesores se reúne para deliberar sobre alguna reforma reglamentaria relativa á la enseñanza universitaria, y para proponer Rector.

El Rector puede convocar la Asamblea de profesores siempre que lo crea necesario.

PROFESORES ORDINARIOS. — Son los profesores titulares ó propietarios de las cátedras: sus cargos son provistos por concursos, pudiendo éstos realizarse por examen ó por títulos.

El concurso por examen consta de una serie de pruebas orales y escritas, dispuestas de modo que de su conjunto resulte, no sólo la competencia de los concursantes en las materias del concurso, sino también sus condiciones pedagógicas.

El concurso por títulos consiste en la exhibición de obras impresas ó de otras piezas apropiadas, para demostrar que los candidatos poseen la competencia necesaria para el cargo.

Estas dos formas de concurso son independientes una de otra, teniendo los aspirantes facultad de presentarse por ambas formas, ó por una de ellas solamente; al efecto, en la solicitud correspondiente deben declararlo.

El mérito de los concursantes es apreciado por un jurado compuesto de personas notoriamente competentes en las materias del concurso ó en sus afines, y con experiencia en la enseñanza de las mismas.

En el caso de que una persona tenga notoria competencia en una materia por trabajos publicados, por sus estudios ó descubrimientos científicos, ó por su práctica y pruebas dadas en la enseñanza de una materia, puede ser nombrada directamente profesor sin pasar por la formalidad del concurso.

DOCTORES AGREGADOS. -- Este título se obtiene también por concurso, siempre que el candidato tenga los títulos y condiciones exigidas por las leyes de enseñanza.

Los concursos para este título son anuales en cada Facultad, siendo las pruebas orales y escritas, y no pudiendo hacerse más de dos promociones por año en cada Facultad.

Directamente puede conferirse el título de doctor agregado á una persona de competencia notoria en una materia, ó que se haya distinguido en la enseñanza de ella.

Los doctores agregados en cierto modo desempeñan en las Universidades italianas las funciones de nuestros profesores sustitutos, pues aquéllos suplen á los profesores ordinarios en los casos de enfermedad ó licencia y forman parte de las mesas examinadoras: estas funciones son las mismas que nuestro Reglamento universitario atribuye á los profesores sustitutos.

En cuanto á compensación de los servicios que prestan, los doctores agregados están en idéntico caso que nuestros profesores sustitutos. Los doctores agregados no tienen sueldo fijo por los servicios que puedan prestar: el Consejo Superior, á propuesta del Rector establece las asignaciones que cree con-

venientes, pagándose con una parte ó la totalidad del sueldo del profesor ordinario, salvo que la ausencia de éste no se justifique por enfermedad ó por servicios públicos.

PROFESORES EXTRAORDINARIOS.—Éstos son nombrados para dar en las diversas Facultades una parte de la enseñanza reglamentaria, ó para dirigir cursos especiales de ampliación ó de perfeccionamiento.

Estos profesores son elegidos indistintamente entre los doctores agregados á los profesores privados: pueden, sin embargo, sin tener tales títulos, ser nombradas personas notoriamente competentes por sus trabajos especiales ó que se hayan distinguido en la enseñanza.

Los profesores extraordinarios cesan de oficio al terminar el curso para que fueron nombrados; para continuar en el siguiente se requiere nuevo nombramiento.

El sueldo de los profesores extraordinarios no puede exceder de 7/10 del asignado á los ordinarios en la Facultad respectiva.

PROFESORES PRIVADOS.—Los profesores ordinarios y los extraordinarios pueden dar en su respectiva Facultad cursos privados sobre cualquiera de las materias de la misma, ó de las materias afines, á excepción de la que oficialmente tengan á su cargo.

Los doctores agregados son de derecho profesores libres, cada uno para las materias de la Facultad á que pertenece.

Todo profesor que desee dar un curso libre, debe presentar el correspondiente programa á la aprobación del Consejo Superior.

También tienen derecho de dar lecciones sobre las materias que figuran en el plan de estudios, personas que, no teniendo ninguno de los mencionados títulos de profesor, sean reconocidas notoriamente competentes por el Consejo Superior y debidamente facultadas; en caso contrario, el postulante deberá probar su competencia mediante un examen general sobre la materia que desea enseñar.

Dicho examen consta de tres partes: 1.^a una disertación escrita sobre un tema propuesto por la Comisión Examinadora;

2.^a una conferencia sobre el tema de la disertación y sobre la materia que desea profesar; 3.^a una lección sobre un tema propuesto también por la Mesa Examinadora.

Los cursos de los profesores privados universitarios son reconocidos oficialmente siempre que se ajusten á las condiciones impuestas por el Reglamento General universitario: en tal caso esos cursos son incluídos en el horario de la Facultad respectiva.

PROFESORES ENCARGADOS. — Son los nombrados con ese carácter, encargados de regir una cátedra interinamente: este nombramiento no puede recaer sino en personas que llenen por lo menos una de las siguientes condiciones:

- a)* ser profesor ordinario ó extraordinario;
- b)* ser doctor agregado;
- c)* haber sido declarado apto en un concurso relativo á la materia correspondiente;
- d)* ser declarado notoriamente competente en la materia, por trabajos publicados, descubrimientos hechos, ó por su práctica en la enseñanza;
- e)* haber obtenido el nombramiento de profesor libre.

Para las materias obligatorias, los profesores encargados son nombrados por el Ministro á propuesta de la Facultad ó Escuela especial; para las materias no obligatorias, el nombramiento es hecho por el Ministro con acuerdo de la Facultad ó Escuela y del Consejo Superior.

Un profesor ordinario ó extraordinario, no puede tener más de una materia como encargado, además de la suya.

EXÁMENES. — Los exámenes tienen lugar en dos períodos: uno al fin del año escolástico, y el otro al principio del siguiente. Á este segundo período son admitidos los estudiantes que por causas justificadas no pudieron presentarse al primero, ó los que habiéndose presentado han sido aplazados.

En las Facultades existen los exámenes parciales y los generales. Los exámenes parciales se dan sobre todo el programa de cada asignatura, aunque el profesor no haya alcanzado á desarrollarlo por completo en el curso del año escolar.

Es facultativo de los estudiantes rendir examen de las ma-

terias no obligatorias cuyos cursos hubieren funcionado en el año á cargo de profesores debidamente autorizados: en tal caso la Universidad expide á los estudiantes aprobados el correspondiente certificado.

El estudiante que al fin del año no obtiene el certificado de asistencia justificando la frecuentación á las clases en las condiciones reglamentarias, no es admitido á examen.

Las mesas para los exámenes parciales se forman con el profesor de la asignatura ó el suplente que la haya tenido á su cargo y dos profesores nombrados por el Rector á propuesta de la Facultad respectiva.

De los profesores nombrados, uno debe ser elegido entre los que han profesado la misma asignatura, y á falta de éstos, entre los de las materias afines; y el otro, siempre que sea posible, debe elegirse entre los profesores meritorios y honorarios, entre los doctores agregados á la misma Facultad, ó entre los profesores privados ó libres de la misma materia.

La mesa examinadora es presidida por el profesor de la materia, y la duración de cada examen parcial es de 20 minutos.

La notación es por puntos, de uno á diez por cada examinador, necesitándose para la aprobación un mínimo de 6 décimas de la totalidad de puntos: el alumno que obtiene las nueve décimas partes, ó más, de los puntos, se clasifica de aprobado por unanimidad; el que obtiene la totalidad de los puntos puede ser clasificado de sobresaliente, siempre que así lo resuelva la mesa por unanimidad.

Para obtener el certificado de licencia de una Facultad, el estudiante debe tener aprobados todos los exámenes parciales de las materias exigidas para la obtención de ese grado.

El año escolar en las Universidades italianas dura nueve meses y medio, empezando el 15 de Octubre y finalizando el 30 de Julio. En el curso del año escolar existen las siguientes vacaciones: los domingos y fiestas civiles—12 días para las fiestas de Navidad y Año Nuevo—18 días para las fiestas de Carnaval y Pascua.

ESTUDIANTES Y OYENTES.—Los alumnos deben matricularse, sean estudiantes oficiales ó oyentes: los primeros tienen derecho

á los diplomas ó títulos que confieren las Universidades ó las Escuelas Superiores, siempre que hayan llenado las condiciones impuestas en los reglamentos respectivos. En cuanto á los estudios hechos por los oyentes, no tienen valor alguno para la obtención de los títulos universitarios.

La licencia de la Sección Físico-matemática de un Instituto técnico da ingreso á la Facultad de Ciencias físicas, matemáticas y naturales de las Universidades.

Los estudiantes que de ese modo hayan ingresado á la mencionada Facultad, pueden obtener la licencia correspondiente en dos años, y por lo tanto estar en aptitud para ingresar en las Escuelas especiales de Ingenieros.

Los alumnos que tengan aprobado el 1.^º ó el 2.^º año de estudios de la Academia Militar, son admitidos, respectivamente, al 1.^º ó al 2.^º año del curso universitario de la Facultad de Matemáticas; los que hayan completado los estudios de los tres años de la misma Academia son admitidos al ingreso en las Escuelas de aplicación de Ingenieros.

Los alumnos que tienen aprobados en la Academia Naval el 2.^º ó el 3.^{er} curso de estudios, son admitidos al 1.^{er} año de la Facultad de Ciencias matemáticas; los que tienen aprobado el 4.^º año de la misma Academia, son admitidos al 2.^º año de la Facultad de Matemáticas, á condición de completar el curso de química.

Los alumnos que hayan completado el 5.^º año de la Academia Naval, pueden ingresar al 1.^{er} año de las Escuelas de Ingenieros.

Las personas que han obtenido la licencia de un Instituto técnico, Sección de agrimensura y de agronomía, que hayan completado sus estudios en el Instituto Forestal, pueden ser admitidos en las Universidades en 1.^{er} año de la Facultad de Ciencias físicas, matemáticas y naturales, á los efectos de obtener el grado de doctor en Ciencias naturales, ó el ingreso en una Escuela de Ingenieros.

Los extranjeros que soliciten su inscripción en los cursos universitarios, pueden obtenerla siempre que justifiquen en forma haber hecho regularmente los estudios requeridos para el in-

greso en la Facultad correspondiente del país de su procedencia; sin embargo, para los diplomas del doctorado ó de las Escuelas especiales se requiere ganar los cursos y obtener aprobación en los exámenes prescriptos por el reglamento.

BECAS DE PERFECCIONAMIENTO.—Anualmente se abre un concurso entre los jóvenes que han obtenido diploma universitario ó de algún otro Instituto Superior dependiente del Ministerio de Instrucción Pública, para un número de becas de perfeccionamiento ó misiones de estudio, que determina el Ministro al principio de cada año.

El concurso se hace mediante la presentación por parte de los concursantes, de memorias originales, ó de méritos conseguidos en los estudios: los trabajos y méritos de los concursantes son apreciados por una Comisión nombrada por el Ministro á propuesta del Consejo Superior de Instrucción Pública. Ésta informa al Ministro indicando los candidatos que merecen las becas, y la localidad ó país donde cada uno debe ser enviado en misión de estudio. Los temas de estudio son previamente establecidos en el período anterior por el Consejo Superior en sesión plena.

DISCIPLINA DE LAS ESCUELAS UNIVERSITARIAS.—La jurisdicción disciplinaria corresponde, según los casos, al Rector, á las Facultades ó al Consejo Académico, y no se extiende fuera del recinto de los establecimientos que constituyen la Universidad.

Las penas que las autoridades universitarias pueden imponer, son: 1.^º Amonestación.—2.^º Prohibición temporaria de asistir á uno ó más cursos.—3.^º Suspensión de los exámenes.—4.^º Expulsión temporaria de la Universidad.

La amonestación se hace verbalmente por el Rector en presencia del Decano, comunicándose las causas que la han motivado á los padres ó encargados del estudiante amonestado.

La aplicación de la pena de 2.^º grado corresponde al Rector con acuerdo del Consejo Académico. Cuando la interdicción es por más de tres meses, queda anulada la matrícula de su inscripción.

La aplicación de las penas del 3.^º y 4.^º grado es de atribu-

ción de las Facultades, que resuelven por simple mayoría de votos.

Cuando se trata de desórdenes que afectan á toda la Universidad, las penas de 3.^º y 4.^º grado son aplicadas por el Consejo Académico á mayoría de votos.

El estudiante castigado con las penas de 3.^º y 4.^º grado puede apelar al Ministro; pero durante la apelación no se suspende la aplicación de la pena.

RÉGIMEN DE LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA. — Estas Escuelas tienen por objeto dar la instrucción científica y técnica necesaria para la preparación de los Ingenieros civiles, industriales y Arquitectos.

Existen en Italia diversas Escuelas de Ingeniería, siendo las principales las de Turín, Nápoles, Milán y Roma. Todas ellas son dirigidas por un Consejo Directivo presidido por el Director. Los miembros de ese Consejo duran dos ó más años en sus funciones, y son generalmente en número de cuatro, además del Director, elegidos entre los profesores de la misma Escuela y de la Facultad de Ciencias físicas, matemáticas y naturales; en algunas Escuelas se integra ese Consejo con otras personas científicas ó técnicas, dependientes de las ramas de la Administración pública en que más directamente intervienen los Ingenieros.

CUERPO ENSEÑANTE. — Se compone de profesores ordinarios, profesores extraordinarios y profesores encargados, auxiliados por los asistentes, que ejercen funciones semejantes á los repetidores en las Escuelas francesas.

Los asistentes ó repetidores suelen estar al frente de las clases, mientras no se nombra el profesor que deba regirla, cuyo nombramiento recae á menudo sobre el propio asistente.

Las funciones de los asistentes son muy útiles en la enseñanza, pues auxilian y reemplazan á los profesores en sus funciones; atienden á los alumnos en sus lecciones y ejercicios, facilitándoles el estudio con explicaciones complementarias y oportunas indicaciones para la práctica de las manipulaciones y experiencias, la ejecución de los dibujos ó el estudio de los proyectos.

Además tienen á su cargo las colecciones, gabinetes y laboratorios de las respectivas asignaturas á que están adscriptos.

INGRESO. — Para ser admitido como alumno de una Escuela de Ingenieros, se requiere que el candidato tenga aprobados por lo menos dos años de estudios en una Facultad universitaria de Ciencias físicas, matemáticas y naturales, obteniendo la correspondiente licencia y los certificados de aprobación en los cursos de mineralogía, geología y dibujo de ornato y de arquitectura. Conjuntamente con los certificados deben ser presentados los dibujos de adorno y de arquitectura, de geometría proyectiva y descriptiva efectuados durante el bienio, autenticados por los profesores respectivos y por el Rector de la Universidad.

MATERIAS OBLIGATORIAS. — Los estudios obligatorios para obtener el título de Ingeniero civil ó el de Arquitecto duran tres años, siendo el 1.^º común á ambas carreras.

Las materias del 1.^º son : *Mecánica racional* (con ejercicios). — *Geodesia teórica* (con ejercicios). — *Estática gráfica* (con dibujos). — *Aplicaciones de Geometría descriptiva* (con dibujos). — *Química docimástica* (con manipulaciones).

Las materias obligatorias de 2.^º y 3.^{er} año para los Ingenieros, son : *Mineralogía y Geología aplicada al estudio de los materiales de construcción*. — *Topografía*. — *Mecánica aplicada á las máquinas*. — *Mecánica aplicada á las construcciones*. — *Hidráulica práctica*. — *Máquinas hidráulicas*. — *Máquinas agrícolas*. — *Máquinas térmicas*. — *Arquitectura técnica*. — *Construcciones civiles y rurales*. — *Fundaciones*. — *Puentes*. — *Carreras, túneles y ferrocarriles*. — *Construcciones hidráulicas y trabajos marítimos*. — *Hidráulica agrícola*. — *Economía rural*. — *Materia legal*.

Las materias obligatorias en el 2.^º y 3.^{er} año para los aspirantes al diploma de Arquitecto, son : *Mineralogía y Geología aplicadas al estudio de los materiales de construcción*. — *Topografía*. — *Mecánica aplicada á las construcciones*. — *Arquitectura técnica*. — *Construcciones civiles y rurales*. — *Economía rural*. — *Física técnica*. — *Materia legal*.

Los alumnos aspirantes al título de Arquitecto, durante los

dos últimos años están obligados á seguir los estudios de la Sección de Arquitectura en la Academia ó Instituto de Bellas Artes.

El reglamento que rige en las Escuelas de Ingenieros establece que las materias de enseñanza deben complementarse con ejercicios escritos ó gráficos, experiencias, manipulaciones, trabajos sobre el terreno, etc., según corresponda á la índole de cada una.

Además de las materias obligatorias, cada Escuela puede, con aprobación del Ministro, establecer cursos especiales y hacerlos obligatorios para sus alumnos.

EXÁMENES.— Al fin de cada año escolar los estudiantes que obtienen aprobación en los exámenes parciales, reciben el correspondiente certificado para la promoción al año siguiente.

Las pruebas de reparación correspondientes á la asignatura ó á las asignaturas no aprobadas en un curso, tienen lugar al principio del año escolar siguiente.

El estudiante que haya obtenido el certificado de aprobación en todas las asignaturas obligatorias del plan de estudios de una Escuela, es admitido á examen general para la obtención del diploma.

El examen general consta de dos partes: la 1.^a consiste en la redacción de un proyecto práctico que debe ejecutarse en 15 días, de los cuales los dos primeros bajo la vigilancia del profesor ó ayudante que designe la dirección de la Escuela.

Los estudiantes son divididos en grupos, pudiendo darse á todos los de un mismo grupo el mismo tema: este sistema tiene la ventaja de despertar la emulación entre los aspirantes de cada grupo.

Si el proyecto que presenta un examinando es aprobado, el candidato es admitido á una segunda prueba, que es oral, de una hora de duración, y versa sobre el tema del proyecto presentado y materias afines.

Los Tribunales examinadores son presididos por el Director de la Escuela, ó por la persona que esté en ejercicio de esa función, y constituidos por cuatro miembros más nombrados por el Ministro á propuesta de la Dirección de la Escuela.—

Uno por lo menos de los miembros debe ser elegido entre los Ingenieros adscriptos á alguna oficina técnica, ó que esté en ejercicio de la profesión por un tiempo no menor de cinco años.

Las calificaciones de los alumnos, sea en los exámenes parciales como en el general, se expresan en fracciones, cuyo denominador es 100: para obtener aprobación se requieren por lo menos 60 puntos en los exámenes parciales y 70 en el general.

El alumno que no obtiene aprobación en el examen general, no puede volverse á examinar antes de un año.

DERECHOS UNIVERSITARIOS. — Los estudiantes de las Facultades de Matemáticas y de las Escuelas de Ingenieros deben abonar los siguientes derechos :

Por matrícula.....	fr. 40
Por inscripción.....	» 660
Por los exámenes.....	» 100
Por diploma.....	» 60
Total.....	<hr/> fr. 860

Todas las Escuelas de Ingeniería en Italia deben subordinarse á las prescripciones arriba indicadas; pero cada una tiene, dentro del reglamento general que la rige, cierta libertad de acción en cuanto se relaciona con el orden y duración de los cursos, con los ejercicios prácticos, con la extensión y coordinación de los programas, de los exámenes, y con la apreciación del mérito de sus alumnos.

No habiendo diferencias esenciales en cuanto se refiere á la organización de las diversas Escuelas de Ingenieros italianas, y á las especialidades que preparan en los ramos de Ingeniería, me limitaré á ocuparme de la de Turín, que figura en primer término por el número de alumnos que á ella concurren :

Escuela de Turín

ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE LA ESCUELA. — La Administración de la Escuela está confiada á un *Consejo Directivo*, que antes se llamaba de *Administración y perfeccionamiento*, compuesto del Director como presidente, de dos profesores ordinarios de la Escuela, el Director del Museo Industrial, dos miembros de la Academia de Ciencias, dos representantes de la Universidad de Turín, dos delegados del Ministerio de Obras Públicas, uno del de Hacienda, uno del de la Guerra.

La idea que se ha tenido al componer de ese modo el Consejo de Administración, ha sido la de introducir en él personas científicas y personas prácticas de los diversos ramos de la Administración en que deben actuar los Ingenieros, á fin de que éstos tengan la aptitud necesaria para el mayor acierto en los trabajos que se les confíen y contribuyan eficazmente, en sus esferas de acción, al progreso material del país. Aquellos funcionarios, mediante su experiencia, suelen dar útiles indicaciones al Consejo Directivo de la Escuela respecto de la instrucción práctica ó de aplicación de los alumnos.

Los miembros del Consejo duran tres años en su cargo, y pueden ser reelegidos.

El Director es nombrado por decreto real, debiendo ser elegido entre los profesores ordinarios de la Escuela: dura en su cargo cinco años y puede ser reelegido.

Las atribuciones del Consejo y del Director no difieren esencialmente de las que tienen las autoridades homónimas de la Escuela Central de Artes y Manufacturas de París.

El Subdirector de la Escuela es nombrado por el Ministro, debiendo ser elegido entre los profesores de aquélla: ejerce las funciones de Director durante la ausencia de éste.

A las reuniones del Consejo en que se consideran los programas de enseñanza, asisten también los profesores de la Escuela con voto deliberativo; también son invitados los profesores

á la última reunión anual del Consejo, á fin de que propongan las reformas que crean útiles al mejor régimen y progreso de la enseñanza.

LOCAL Y MATERIAL DE ENSEÑANZA. — El local es el antiguo palacio Valentino, ampliado con construcciones laterales expresamente hechas para la Escuela; el edificio es vasto, desarrollando hacia el río una fachada de unos 150 metros de dos pisos, y poco más ó menos la misma extensión en dos alas laterales, casi totalmente destinadas á la Escuela.

El establecimiento dispone de grandes salas de dibujo y extensos locales para los museos, laboratorios, salas de experiencias, biblioteca, etc., y, sobre todo, de una completa instalación para el estudio experimental de la hidráulica aplicada, que seguramente es lo más completo en su género en establecimientos de enseñanza.

Este importante anexo de la Escuela ocupa el subsuelo de una importante construcción agregada al palacio Valentino. El local destinado á las máquinas hidráulicas tiene 80 metros de largo y 7 metros de ancho, y los canales de diferentes clases para el estudio del movimiento de las aguas y para la admisión y expulsión que requiere el funcionamiento de los aparatos y máquinas de experimentación, se desarrollan en un terreno de más de 6000 metros de superficie.

Los alumnos, bajo la competente dirección del profesor, pueden deducir experimentalmente los coeficientes prácticos correspondientes á la salida de las venas líquidas por orificios, tubos, vertederos, etc.; estudiar el movimiento de las aguas en los cañales y tubos, el efecto útil producido en turbinas y ruedas hidráulicas y determinar los coeficientes de tara de los hidrómetros.

En el local de la Escuela existen las siguientes reparticiones para el material y trabajos auxiliares de la enseñanza:

- 1.^º *Colección de mecánica.*
- 2.^º *Colección de construcción.*
- 3.^º *Colección de mineralogía y geología.*
- 4.^º *Colección de topografía.*
- 5.^º *Biblioteca.*

-
- 6.^o *Laboratorio de química aplicada.*
 - 7.^o *Laboratorio experimental de resistencias materiales.*
 - 8.^o *Laboratorio de mecánica aplicada á las máquinas térmicas.*

Para la enseñanza de la física, química y mecánica industriales se utilizan los profesores, laboratorios y colecciones del *Museo Industrial*, instituído en local especial en 1862, á imitación del *Kensington Museum* de Londres y del *Conservatorio de Artes y Oficios* de París. Este Museo, que ocupa un vasto edificio, está dotado de profesores especiales para la preparación de los Ingenieros industriales, que conjuntamente con los civiles, estudian las materias comunes en el local de la Escuela ó en el del Museo.

Los Arquitectos siguen los cursos comunes con los Ingenieros civiles y concurren á la Academia de Bellas Artes para las clases especiales de carácter artístico.

ENSEÑANZA. — En la Escuela de Ingenieros de Turín la enseñanza se divide en dos períodos: el primero para la enseñanza oral, para las clases gráficas y para los ejercicios prácticos susceptibles de realizarse sin perturbar las horas pre establecidas en el horario de las clases; el segundo período está especialmente dedicado á los ejercicios prácticos propiamente dichos, como experiencias, trabajos sobre el terreno, viajes de instrucción y para las pruebas de examen. El reglamento interno prescribe para el primer período seis meses, y cinco para el segundo.

Los estudios que, en conjunto, abarca la enseñanza de la Escuela, son los siguientes:

INGENIERO CIVIL. — 1.^{er} año. — *Química docimástica.* — *Geometría descriptiva aplicada.* — *Arquitectura.* — *Geodesia teórica.* — *Mecánica racional.* — *Elementos de estática gráfica.*

2.^º año. — *Construcción.* — *Mecánica aplicada é hidráulica.* — *Geometría práctica.* — *Arquitectura técnica.* — *Materias legales.* — *Física técnica.* — *Dibujo de construcciones.* — *Dibujo de máquinas.*

3.^{er} año. — *Construcciones carreteras é hidráulicas.* — *Arquitectura técnica.* — *Tecnología mecánica.* — *Máquinas térmicas*

y ferrocarriles. — *Economía y tasaciones rurales.* — *Geología.* — *Dibujo de construcciones.* — *Dibujo de máquinas.*

INGENIERO INDUSTRIAL. — 1.^{er} año. — *Química mineraria.* — *Química analítica.* — *Dibujo de máquinas.* — *Dibujo á pulso.* — *Cinemática aplicada.* — *Geometría práctica.* — *Mecánica racional.* — *Elementos de estática gráfica.*

2.^º año. — *Construcciones.* — *Mecánica aplicada é hidráulica.* — *Química tecnológica.* — *Física técnica.* — *Economía y legislación industrial.* — *Composición de máquinas.* — *Trabajos de laboratorio.* — *Dibujo de construcción.* — *Dibujo de máquinas.*

3.^{er} año. — *Construcciones carreteras é hidráulicas.* — *Química tecnológica (6 electrotécnica).* — *Tecnología mecánica.* — *Máquinas térmicas.* — *Dibujo de máquinas.* — *Metalurgia y arte mineraria.* — *Trabajos de laboratorio.* — *Dibujo de construcciones.*

ARQUITECTO. — 1.^{er} año. — *Química docimástica.* — *Geometría descriptiva aplicada.* — *Arquitectura.* — *Geodesia teórica.* — *Mecánica racional.* — *Elementos de estática gráfica.*

2.^º año. — *Construcción.* — *Materias legales.* — *Física técnica.* — *Arquitectura técnica.* — *Dibujo de ornamentación.*

3.^{er} año. — *Geometría práctica.* — *Arquitectura técnica.* — *Economía y tasaciones rurales.* — *Geología.* — *Dibujo de ornamentación.*

La casi totalidad de los cursos de Ingeniería funcionan á razón de tres clases semanales, siendo cuatro las lecciones diarias: dos por la mañana y dos por la tarde.

Las lecciones de dibujo y las de arquitectura que no requieren la fatiga mental de los cursos científicos y que casi no significan otra cosa que ejercicios de dibujo, son alternadas con las clases más pesadas por su estudio ó preparación, redacción de las lecciones explicadas, ejercicios de cálculo, etc.

Las últimas lecciones de cada día son las de dibujo, á fin de que al retirarse el profesor puedan los alumnos continuar su trabajo hasta que lo permita la luz del día.

El alumno que desea trabajar en las horas que le dejan libres las clases, puede hacerlo en el local de la Escuela; pues lo mismo las salas de dibujo que algunos laboratorios perma-

necen abiertos mientras hay luz: cada uno tiene en las mesas su sitio señalado, con un cajón para los útiles ó sustancias.

El personal enseñante para las distintas especialidades que concurren á preparar la *Escuela*, el *Museo Industrial*, la *Universidad* y la *Academia de Bellas Artes*, llega á unos sesenta entre profesores ordinarios, extraordinarios, encargados y asistentes.

ATRIBUCIONES DE LOS INGENIEROS CIVILES. — En Italia no existen Escuelas especiales para la preparación de los Ingenieros adscriptos al servicio de Obras públicas, cuya misión tienen en Francia y en España las Escuelas de Puentes y Caminos, que otorgan título que da derecho exclusivo al ingreso en los Cuerpos respectivos, con las prerrogativas y beneficios acordados por las leyes de Obras públicas, y las especiales de cada país.

Los Ingenieros procedentes de las Escuelas de Apliación de Ingenieros, que llevan el título de Ingenieros civiles, pueden asimilarse por sus atribuciones, á los que salen con diploma de la Escuela Central de Artes y Manufacturas de París: unos y otros tienen derecho por su título para el ejercicio legal de su profesión, pero no son de hecho Ingenieros del Estado, como lo son los que habiendo sido alumnos internos de las Escuelas de Puentes, de Minas, etc., han obtenido el nombramiento correspondiente. Los Ingenieros civiles italianos, como los franceses, pueden ocupar puestos secundarios del servicio de Obras públicas, pero no pueden figurar en los cuadros del personal del Real Cuerpo del Genio Civil.

En Italia el servicio de las Obras públicas está á cargo del Real Cuerpo del Genio Civil, al cual ingresan por concurso, y como Ingenieros-alumnos, los Ingenieros que han obtenido diploma de una Escuela de Ingeniería. Las condiciones de ingreso fueron establecidas en el Reglamento de reorganización del Genio Civil aprobado por decreto gubernativo de 10 de Enero de 1875, cuyas principales prescripciones, en cuanto interesan al presente informe, indico á continuación:

INGRESO EN EL REAL CUERPO DEL GENIO CIVIL. — Todo aspirante al ingreso en el citado Cuerpo debe presentarse al Mi-

nistro de Obras Pùblicas con una solicitud acompañada de los siguientes documentos :

a) La justificación de la ciudadanía, y de no tener más de 28 años.

b) La prueba de haber llenado las prescripciones relativas al servicio militar.

c) Certificado médico de buena salud.

d) Diploma de Ingeniero de alguna Escuela de aplicación ó Instituto técnico superior.

e) Certificados especiales de los exámenes rendidos en los establecimientos oficiales de enseñanza, y de los trabajos profesionales en quie el aspirante hubiere intervenido.

f) La autobiografía del mismo, indicando los resultados de los exámenes rendidos en los distintos establecimientos, las Memorias presentadas, los proyectos estudiados, las prácticas hechas, etc.

Á esta autobiografía pueden ser acompañados dibujos de construcción, siempre que lleven la firma de los profesores y el Visto bueno del Director de una de las Escuelas mencionadas.

Los aspirantes que pretendan ir en misión al extranjero para el perfeccionamiento de su carrera, ó la especialización en alguna de sus ramas, deben indicarlo en la solicitud.

Llenadas las condiciones expresadas, los aspirantes son admitidos al examen de ingreso al Genio Civil. El examen consta de dos ejercicios: uno escrito y otro oral. Las materias sobre que versa el examen, son:

a) Construcciones de carreteras. — Caminos ordinarios y ferrocarriles.

b) Construcciones de puentes de madera, hierro y mampostería.

c) Construcciones civiles: parte estética y parte decorativa de los diversos estilos de arquitectura.

d) Construcciones hidráulicas y marítimas.

e) Hidráulica fluvial, saneamiento, navegación interior, derivación y distribución de aguas.

f) Física aplicada á la calefacción y á la ventilación de los edificios y á la iluminación de los faros.

- g) Mecánica aplicada.
- h) Operaciones geodésicas e hidrométricas.
- i) Legislación de Obras públicas.

Anualmente nombra el Ministro de Obras Públicas la Comisión Examinadora; ésta se compone de un Presidente y de cuatro miembros, dos de ellos elegidos entre los Inspectores e Ingenieros Jefes del Genio Civil, y los otros dos entre el personal enseñante de establecimientos de enseñanza técnica superior.

El examen sobre las materias indicadas consiste en la ejecución de dos proyectos completos, con sus correspondientes dibujos, sobre temas fijados de antemano por la Comisión, que deben ser desarrollados en el plazo por ella establecido.

Los temas de proyectos propuestos por la Comisión son seis: uno de ellos á la suerte, debe ser tratado por todos los concursantes; el otro tema es elegido por éstos entre los propuestos por la Comisión.

Los proyectos se firman con seudónimos, trabajando los candidatos aisladamente ó bajo vigilancia.

Terminados los proyectos, la Comisión somete á los candidatos á examen oral, el cual versa sobre los proyectos que cada uno haya presentado, las materias afines y sobre las leyes y reglamentos del servicio de Obras públicas.

Cada miembro de la Comisión dispone de 20 puntos para cada uno de los proyectos, y de 10 puntos para la calificación del mérito de cada alumno, teniendo en cuenta el examen oral, los estudios hechos por cada aspirante, las clasificaciones medias obtenidas en las Escuelas de Ingeniería, los trabajos realizados y la práctica hecha en las Obras públicas.

Un candidato no es considerado idóneo si obtiene menos de 130 puntos. La Comisión clasifica los candidatos por orden de mérito en relación al número de puntos: á igualdad de puntos se considera más meritorio el candidato que haya prestado servicios al Estado en oficinas civiles ó militares.

Si el número de aspirantes idóneos resulta mayor que el de vacantes á llenarse, los que obtengan un número de 150 puntos pueden, á su elección, ocupar puestos gratuitos en alguna oficina del Cuerpo de Ingenieros, teniendo el derecho de ser

nombrados Ingenieros - alumnos al producirse nuevas vacantes en el Cuerpo, en el término de un año, y siempre que el Ingeniero jefe inmediato certifique su capacidad y buena conducta.

El Ministro de Obras Públicas, en vista del informe del Tribunal Examinador, y con acuerdo del Real Cuerpo del Genio Civil, procede al nombramiento y fija los destinos de los Ingenieros - alumnos admitidos, entregando á cada uno un certificado.

Promoción á Ingenieros de 3.^a clase. — Pasados dos años, por lo menos, los Ingenieros - alumnos admitidos pueden presentarse á los concursos que abre el Ministro de Obras Públicas para proveer los cargos de Ingenieros de 3.^a clase. Á ese concurso son citados los Ingenieros - alumnos de la promoción que corresponde, ó de concursos anteriores que no se hubiesen presentado ó no hubieran sido declarados aptos en las promociones anteriores.

Los aspirantes al concurso deben presentar la correspondiente solicitud al Ministro, acompañada de la enumeración de los trabajos en que hayan intervenido, debidamente autenticada por sus respectivos jefes.

Cada candidato puede elegir como tema para su examen uno de los seis grupos siguientes de materias :

- 1.^o Arquitectura civil.
- 2.^o Construcciones de carreteras y puentes.
- 3.^o Construcción de ferrocarriles.
- 4.^o Construcciones fluviales.
- 5.^o Derivaciones, riegos y saneamiento.
- 6.^o Construcciones marítimas.

El examen consiste en la redacción de un proyecto práctico sobre un tema dado por la Comisión y tomado del grupo elegido por el aspirante; cada uno de éstos es aislado durante la ejecución del trabajo.

Los miembros de la Comisión examinadora estudian cada proyecto y los títulos ó mérito producidos por cada concursante, haciéndose la clasificación por votación secreta.

Las notas de clasificación son cuatro :

- 1.^a Promovible por mérito distinguido.
- 2.^a Promovible por mérito,

3.^a *Promovible.*

4.^a *No promovible.*

La primera clasificación sólo puede ser discernida por unanimidad, las otras por mayoría absoluta de votos.

El candidato declarado promovible por mérito distinguido, es nombrado Ingeniero de 3.^a clase con prioridad á los Ingenieros - alumnos de concursos precedentes que no hayan obtenido tal calificación. El que obtenga la calificación de promovible por mérito, es designado para ser nombrado con preferencia á los que han sostenido el mismo examen y no han tomado parte en concursos precedentes.

MISIÓN DE PERFECCIONAMIENTO.— Para que un Ingeniero pueda obtener del Ministerio de Obras Públicas una misión de perfeccionamiento en el extranjero, se requiere:

1.^o Haber obtenido por concurso el grado de Ingeniero-alumno del Genio Civil.

2.^o Haber obtenido en el concurso correspondiente no menos de los $\frac{4}{5}$ de la totalidad de los puntos.

3.^o Probar, mediante examen escrito y verbal, que posee el conocimiento de las lenguas extranjeras indicadas en el aviso del concurso.

La Comisión examinadora propone al Ministro los ramos especiales de Ingeniería á que deberá dedicarse cada uno de los alumnos elegidos, así como la localidad y establecimiento donde deberá ir.

Al cabo de un año pasado en el extranjero, el Ingeniero-alumno debe enviar al Ministro una relación detallada sobre los estudios que haya hecho y las obras que haya inspeccionado. El Ministro somete esos informes á una Comisión competente á fin de que dictamine si son dignos de publicarse.

A propuesta de la Comisión nombrada, y teniendo en cuenta los certificados que el Ingeniero - alumno debe recabar de los jefes de las obras ó establecimientos estudiados, el Ministro puede prorrogar por un año más la misión.

El tiempo empleado en la misión se computa como pasado en servicio público.

La enseñanza de la Filosofía

Conferencia leída en el concurso de oposición para proveer la Cátedra de Filosofía
celebrado en la Universidad el 1.^o de Agosto de 1897

POR CARLOS VAZ FERREIRA

I

LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA

CONTENIDO Y PLAN DEL CURSO

La asignatura que se enseña comúnmente con el nombre de Filosofía, comprende la Metafísica y las llamadas ciencias filosóficas. La primera es una rama del conocimiento absolutamente distinta, por su objeto y por su naturaleza, de todas las otras; las segundas son ciencias especiales que, en parte por tradición y en parte por sus relaciones más estrechas con la Metafísica, se estudian habitualmente con esta última.

No pueden negarse, sin duda, estas íntimas conexiones de la Metafísica con la Psicología, la Moral, la Lógica, etc.; pero sería un error buscar en ellas la base de una separación radical entre las ciencias filosóficas y las restantes ciencias: entre unas y otras sólo existe, en realidad, una simple diferencia de grado.

La primera de las causas que contribuyen á mantener el error contrario, es el hábito, más ó menos justificado en la práctica pedagógica, de prescindir, en el estudio de la mayoría de las ciencias, de esa parte más general y especulativa que las aproxima á los problemas filosóficos: en tanto que en Psicología se trata, en el capítulo de la libertad, el problema metafísico de la contingencia y la necesidad, y otros muchos problemas que salen de los límites de la ciencia propiamente dicha; en tanto que en Lógica se discuten la naturaleza y los criterios de la certeza, etc.; en tanto que la mayor parte de la Moral está ocupada por especulaciones referentes á la causa primera, á la vida futura y á todos los otros grandes problemas metafísicos, en la enseñanza de las Matemáticas se prescinde por completo de las grandes cuestiones sobre el espacio, la cantidad y todas las otras nociones fundamentales de la ciencia; en los programas de Historia Natural no figuran las doctrinas que se han propuesto para explicar el origen de las especies; en los de Física y de Química las grandes especulaciones sobre la fuerza, la materia, etc., ocupan un pequeño lugar, infinitamente más estrecho que el que corresponde á las experiencias y á los hechos positivos.

Para penetrarse, pues, de la estrecha analogía de naturaleza que asimila unas á otras á todas las ciencias, es necesario realizar una de estas dos concepciones: ó imaginarse unas matemáticas en que tengan amplia cabida las discusiones metafísicas sobre las nociones fundamentales de la ciencia (por ejemplo: las referentes al espacio de más de tres dimensiones y á la geometría no euclíadiana, que tanto preocupan á los pensadores modernos); una biología en que se discutan el animismo, el vitalismo, el organicismo, el evolucionismo, el creacionismo, etc.; ó bien una psicología de hechos y experiencias, una moral positiva, una lógica positiva, una estética positiva, semejantes en todo á la historia natural, á la física y á la química que se enseñan habitualmente en los liceos y universidades,

De cualquiera de estas dos maneras se realiza la concepción teórica de la unidad lógica de las diversas ciencias; en reali-

dad, todas tienen con la Metafísica un parentesco íntimo, que se hace visible en cuanto adquieren, en su proceso constante de asimilaciones y unificaciones, un cierto grado de generalidad, y, si se atendiera puramente á la teoría, se impondría forzosamente una de estas dos concepciones pedagógicas: ó enseñar todas las ciencias *con Metafísica*, siguiéndolas, en el estudio, hasta sus últimas generalizaciones, ó enseñarlas solamente como ciencias especiales, dentro de los límites que les marca la posibilidad de la comprobación positiva, dejando el resto á la Metafísica, que sería así el coronamiento del edificio científico.

La experiencia ha demostrado que la segunda concepción es preferible; pero su realización no es igualmente fácil en todas las ciencias. En el estado actual de los conocimientos, es muy fácil separar de la Metafísica, para la enseñanza, las ciencias matemáticas ó naturales; es, al contrario, muy difícil hacerlo con la Psicología, la Lógica, la Moral y la Estética, esto es: con las cuatro ciencias que se acostumbra á designar con el nombre de ciencias filosóficas.

Es, pues, *una razón puramente práctica* la que mantiene hoy todavía á estas últimas ciencias agrupadas al rededor de la Metafísica. ¿Podrán separarse de ella definitivamente algún día? La Psicología parece estar hoy muy cerca de ese momento; más lejos de él están la Lógica y la Estética, y más lejos aún la Moral, á la que pensadores eminentes niegan la facultad de constituirse en ciencia positiva. Pero, sea cual sea su destino, es necesario no olvidar que la relación de las ciencias filosóficas con la Metafísica ó con la Filosofía propiamente dicha, es la misma teóricamente que la que guardan con ella las otras ciencias hoy ya definitivamente independientes.

Bien comprendido esto; concebidas las diversas ciencias como igualmente independientes, ó como igualmente dependientes de la Metafísica, según la concepción filosófica y pedagógica que quiera adoptarse, pueden, en la práctica, englobarse en el estudio de la Filosofía las ciencias más difícilmente separables de la Metafísica.

El curso de Filosofía puede, pues, abarcar, por hoy al me-

nos, la Psicología, la Lógica, la Moral y la Estética (1) además de la Metafísica; con esto se sigue un uso tradicional, se salvan las dificultades que ofrecería actualmente el estudio aislado de algunas de las ciencias citadas, y se respeta además la opinión de los que niegan, para algunas de ellas ó para todas, la posibilidad de constituir ciencias autónomas; pero el profesor debe esforzarse por que los estudiantes no olviden nunca que esto se hace simplemente por razones prácticas y tradicionales. Sea cual sea la relación de las ciencias con la Metafísica, esta relación es la misma para todas ellas. La Psicología, la Lógica, la Moral, la Estética no son más filosóficas que las ciencias restantes. Unas y otras contienen ó están ligadas á una serie de problemas que pueden estudiarse por separado en cada una de ellas, ó abandonarse en conjunto á la filosofía general, y si las primeras son las únicas cuyo estudio se subordina hoy al de esta última, no es, en manera alguna, por razones teóricas, relacionadas con la clasificación de las ciencias, sino, simplemente, por razones pedagógicas de carácter práctico y tradicional, probablemente transitorias.

¿ El curso debe comprender, además, la Historia de la Filosofía ?

Tratándose de un curso de filosofía superior, como el de una facultad de letras, no habría lugar á dudas en la solución de este problema. La Historia de la Filosofía tiene, entre otras, una ventaja indiscutible, cuando se estudia al fin de un curso de esa materia: ayuda al estudiante á formarse una idea clara de la ligazón de los problemas, de la coordinación y relacionamiento de las teorías, y, sobre todo, de la importancia relativa de unos y otros. Tomemos como ejemplo el estudio de un filósofo: el de Kant; sin él, los estudiantes pueden haber com-

(1) El H. Consejo ha aprobado los informes en que las Comisiones encargadas de reformar los programas de Filosofía y de Literatura, aconsejan el traspaso de la Estética de la primera de estas asignaturas á la segunda. Considero plausible este ensayo, que no hace sino adelantarse á la reforma que acabará, tarde ó temprano, por independizar de la Filosofía las cuatro ciencias hoy unidas á ella. El estudio de la Literatura se unificará, con la reforma citada, y, en el de la Filosofía, será más fácil dar á la Metafísica y á las ciencias restantes el espacio que merecen y necesitan.

prendido más ó menos bien las diversas teorías escépticas, idealistas, etc.; pero este estudio fraccionado y parcial no les permitirá, como el estudio del sistema del filósofo, formarse un concepto claro y completo de lo que representa en filosofía la teoría del conocimiento; del mismo modo, al estudiar en Teodicea las pruebas de la existencia de Dios, aprenderán, entre otras, la prueba ontológica; pero sólo la refutación de Kant, extendida por este filósofo al resto de la Ontología, les permitirá comprender que esta última depende toda entera de la validez del razonamiento de San Anselmo, y que la prueba silogística tiene así una importancia que su estudio aislado no permite nunca sospechar.

Puede negarse, sin embargo, que este beneficio del estudio histórico (que puede suplirse, por otra parte, con explicaciones del profesor sobre la importancia y el desarrollo histórico de las cuestiones más importantes), sea bastante para compensar la reducción que, en el espacio consagrado á las otras partes del curso, tiene que producir forzosamente la introducción de una materia nueva. La Historia de la Filosofía debe enseñarse con cierta extensión para que sea fructífera; reducida á proporciones demasiado estrechas, es una nomenclatura árida, un catálogo de autores y obras, que sólo ejercita la memoria sin producir la más mínima utilidad. Si ha de enseñársela, pues, con algún fruto, requiere que, por lo menos, se comprendan regularmente los sistemas de los grandes filósofos, muchos de ellos oscuros, difíciles todos, y ésto quitaría tiempo y espacio á la enseñanza de otras materias de importancia más práctica, más inmediata y más vital. Si se tiene en cuenta, además, que en nuestro bachillerato, común á dos carreras completamente heterogéneas, se aglomera una cantidad considerable de materias, y que la reducción de sus programas se impone imperiosamente al sentido común pedagógico más rudimentario, hay que concluir que el estudio de la Historia de la Filosofía puede y debe suprimirse de nuestra enseñanza secundaria, dejándose al profesor el cuidado de suplirlo, con breves explicaciones, en los casos en que parezca más necesario.

Las mismas razones pueden servir también para probar que

es necesario dar á la enseñanza de la Filosofía un carácter esencialmente moderno, conservando solamente los problemas vivientes y las teorías susceptibles de evolución, agrupadas al rededor de las verdades definitivamente adquiridas, y eliminando sin restricciones el *caput mortuum* de los problemas envejecidos y de las antiguas doctrinas olvidadas. Es la comparación de las ciencias naturales, siempre vivientes, siempre en estado de evolución y rejuvenecimiento, con una Filosofía de la que parece eliminarse á propósito todo lo que tiene vida, interés y futuro, la que hace á veces tan odiosa para los estudiantes esta materia, sobre todo en las viejas universidades europeas.

En estas últimas, en efecto, el espíritu tradicional é histórico predomina todavía en la enseñanza filosófica, á pesar de la protesta creciente de todos los espíritus libres y clarividentes. En Francia, sobre todo, el eclecticismo de Cousin y sus discípulos le ha impreso ese rumbo con más fuerza todavía que en otras naciones. Pero nosotros, libres de estos vínculos tradicionales, no debemos ofrecer á las inteligencias juveniles una ciencia cristalizada y desecada, sino una enseñanza viviente, fecunda, rica de porvenir.

Eliminada la Historia de la Filosofía; eliminada también la Estética por la reforma á que antes he hecho alusión, es preciso determinar el orden en que deben estudiarse las cuatro materias restantes, para cuya enseñanza destina dos años el actual reglamento universitario.

Mucho se ha discutido sobre si la Psicología debe enseñarse antes de la Lógica, ó si, por el contrario, la primacía corresponde á esta última ciencia. Lo cierto es que existen á favor de cada opinión, argumentos muy serios y atendibles. Es indudable que la Lógica, que algunos consideran como una parte de la Psicología, se basa en gran parte en esta ciencia, por tratar del ejercicio de facultades cuyo estudio es esencialmente psicológico; pero es indudable también que la Lógica, ciencia abstracta compuesta de fórmulas y métodos, constituye en cierto modo una especie de introducción á las otras ciencias, cuyo estudio puede facilitar considerablemente.

Sin embargo, este último argumento, que llevaría, por otra parte, á colocar el estudio de la Lógica, no sólo á la cabeza del de las otras ciencias filosóficas, sino también á la cabeza del de todas las otras ciencias en general, no tiene á mi juicio sino una importancia relativa. Las generalidades sobre el método de una ciencia se comprenden fácilmente sin necesidad de conocimientos lógicos anteriores, y, además, como en la enseñanza se da en parte la ciencia hecha, las cuestiones de método pierden algo de su importancia. No creo que la Psicología se haga, estudiada antes que la Lógica, más difícil de comprender que la Física, la Historia y todas las otras ciencias que se enseñan habitualmente sin conocimientos lógicos anteriores.

A esto se une otra consideración muy importante: la Psicología actual, con sus observaciones, sus experiencias y hasta sus aparatos, se presta admirablemente para evitar á las facultades del estudiante el desconcierto que podría producir el paso demasiado brusco de las ciencias naturales, experimentales y concretas á las ciencias filosóficas esencialmente abstractas y especulativas. La Psicología actual contiene una parte fisiológica y una parte experimental que parecerían al estudiante, en cierto modo, una continuación de la Fisiología y de la Física, y una parte introspectiva y una parte especulativa que lo irían habituando gradualmente á la abstracción y á la discusión de los grandes problemas generales. Creo, pues, que la Psicología debe estudiarse antes de la Lógica, y que, de cualquier modo, estas dos materias deben constituir el primer año de la asignatura.

El segundo año comprendería la Moral y la Metafísica, estudiadas en este mismo orden.

La Moral debe estudiarse después de la Psicología y de la Lógica.

Debe estudiarse después de la Psicología, porque hay una serie de problemas morales que no pueden resolverse, ni quizás comprenderse, sin conocer antes la naturaleza y la evolución de ciertas facultades psíquicas. Un conocimiento perfecto de los sentimientos morales, y muy especialmente de la simpatía, es indispensable, no sólo al de las doctrinas que, como las de

Adam Smith, basan en el sentimiento la moral entera, sino también al de todos los otros sistemas morales. El valor de las diversas teorías que pretenden explicar la conciencia moral, no puede juzgarse tampoco sin conocer los sentimientos morales y su evolución. Podrían citarse, como éstos, múltiples ejemplos.

La Moral debe estudiarse, también, después de la Lógica; en efecto: las cuestiones de método, sobre las cuales bastan algunas consideraciones generales en el estudio de las otras ciencias, toman, en el de ésta, una importancia capital. ¿En qué se basa la gran división de los sistemas morales en sistemas trascendentales y sistemas positivos? Simplemente en la divergencia que hace partir á unos de principios superiores en la construcción de sus sistemas, y á otros recurrir solamente á los hechos positivos. Esta divergencia es una cuestión de método. Y, dentro de los sistemas positivos, ¿en qué se basa la nueva división que de ellos puede establecerse en sistemas empíricos y sistemas racionales? En que los partidarios de Bentham y Mill pretenden construir una moral puramente inductiva, en tanto que los discípulos de Spencer sostienen que existen principios de conducta generales y permanentes, en cuya elaboración y en cuya aplicación tiene la deducción una parte importantísima. Cuestión de método, también.

En cuanto á la Metafísica, su lugar está al fin de los conocimientos. Este lugar le corresponde teóricamente, porque la Metafísica tiene por objeto de estudio las nociones más generales, y éstas deben llegar al fin en el proceso de generalización creciente que constituye el conocimiento, y le corresponde también en la práctica de la enseñanza, porque su estudio sólo puede emprenderse con fruto por una inteligencia habituada ya á la abstracción y á la especulación por las otras ciencias filosóficas. Intercalarla entre las ciencias especiales sería, por una parte, romper la unidad del edificio científico, y, por otra, obstaculizar la enseñanza con las dificultades innecesarias que resultan de su estudio prematuro.

EL ESPÍRITU DE LA ENSEÑANZA

Si se compara el lenguaje que emplean los filósofos en sus obras de exposición y de polémica, con el que usan en los libros destinados á la enseñanza, se nota en seguida un hecho digno de atención.

En las primeras, el estilo aparece animado casi siempre por un espíritu de tolerancia y deferencia por las opiniones adversas; sea cual sea el grado de convicción del autor, su exposición y su lenguaje están llenos de respeto hacia las doctrinas que combate, y, teniendo en cuenta la complejidad y la dificultad de los problemas que trata, no presenta generalmente sus objeciones como argumentos incontestables, ni sus doctrinas como indiscutibles y definitivas. Esta tendencia, que no representa simplemente un aumento de cultura, sino también un aumento en la utilidad y fecundidad de las discusiones, va acentuándose más cada día, y á ella deberá grandes ventajas, seguramente, la Filosofía del porvenir.

Entre tanto, si se hojea una obra cualquiera de las que se emplean ordinariamente como textos, el contraste es visible. Las doctrinas se presentan dogmáticamente, con la autoridad y la fuerza de soluciones geométricas, en cuyo favor milita toda una serie de argumentos inatacables; los argumentos opuestos, entre tanto, son completa y sistemáticamente refutados en cada página como opiniones absolutamente absurdas, y aún, á veces, como doctrinas inmorales ó peligrosísimas. Las teorías que su autor presenta en otra parte como simples opiniones discutibles, son aquí soluciones inatacables y absolutas; las que en otra parte se combatían como creencias dignas de cierto respeto, son aquí errores crasos y funestos. Parece que, para el autor, la Filosofía fuera una ciencia cerrada, cristalizada en proposiciones inflexibles, fuera de las cuales sólo cabrían el paralogismo ó el sofisma.

Ahora bien: ese espíritu dogmático, intolerante y exclusivo, que domina, casi sin excepción, en todas las obras que se usan

en la enseñanza filosófica, es profundamente perjudicial é injustificable. Es perjudicial é injustificable en todas las ciencias, y lo es especialmente en las ciencias filosóficas, por el estado actual y por la naturaleza de estas últimas. La Moral es, por ejemplo, una ciencia en que todo se discute, incluso su objeto y su método, y los sabios más distinguidos y los pensadores más eminentes emiten en esta materia las opiniones más opuestas, sin que parezca todavía ni siquiera próxima la solución definitiva. La Estética se halla en un caso muy semejante. La Lógica, algunas de cuyas partes ofrecen casi los caracteres de una ciencia exacta, tiene otras en que figuran muchos de los problemas más oscuros y discutidos. La Psicología misma, á pesar de sus rápidos progresos y á pesar de las facilidades que le presta la reciente introducción del método experimental, está muy lejos todavía, probablemente, de haber alcanzado sus grandes leyes fundamentales, y, constituida hoy por un conjunto amorfo de hechos aislados mal ligados por principios hipotéticos, representa más bien el material de una ciencia que una ciencia propiamente dicha. Y, en cuanto á la Metafísica, su misma legitimidad, su misma posibilidad ha sido puesta en duda por autoridades eminentes! ¿No es, pues, al mismo tiempo insensato y funesto, presentar, como se hace tan comunmente, al espíritu del estudiante, de una manera estrecha, exclusiva y unilateral, estas grandes cuestiones que son, al mismo tiempo que las más dudosas, difíciles y abstrusas, las más fundamentales y trascendentes?

El verdadero método, el verdadero espíritu de una enseñanza filosófica racional y amplia, son, pues, bien fáciles de comprender. Son simplemente el método que emplean y el espíritu que anima á las otras ciencias allí donde los sabios no han podido alcanzar todavía la verdad definitiva: exposición imparcial y completa; tolerancia y respeto hacia todas las opiniones serias é importantes. ¿Qué se diría del astrónomo que enseñara á sus discípulos, en las páginas de un texto elemental, que Wilson, Kirchoff ó Secchi han resuelto definitivamente el problema de la constitución física del sol; que Tyndall ha dicho la última palabra sobre los fenómenos cometarios ó

Schiapparelli sobre el origen de las estrellas fugaces ? ¿Qué se diría al ver tratados como sofismas ó deplorables errores los raciocinios opuestos de sabios tan eminentes como ellos ? Algo idéntico á esto es, sin embargo, lo que sucede, en la enseñanza filosófica corriente, con el método de casi todos los textos, con las lecciones de casi todos los profesores y hasta con los programas de casi todas las universidades.

Se explica, si no se justifica, que esa sea la tendencia general. Son tan extensas las proyecciones morales y sociales de una doctrina filosófica, son tantas y tan vitales las consecuencias que de ella fluyen comunmente, que todo el que tenga en Filosofía convicciones algo firmes y arraigadas, debe sentir cierto deseo de implantar esas convicciones en el espíritu de las generaciones futuras de la manera más eficaz y segura ; pero el procedimiento es contraproducente : una creencia sólo se arraiga sobre bases estables y profundas cuando ha resistido al choque de las creencias contrarias ; sólo en este caso llega á penetrar íntimamente el espíritu y á ser útil y fecunda, y, en cuanto á creencias de esta naturaleza, el método en cuestión, que estrecha y que aleja las inteligencias, es seguramente el menos adecuado para producirla.

Creo, pues, profundamente necesaria una reacción pronta y completa contra el exclusivismo y el aislamiento intelectual á que condena las inteligencias el espíritu siempre más ó menos sectario de la actual enseñanza filosófica. Debe ser difícil, sin embargo, llegar á ella, cuando no existe, ó no conozco al menos, un solo filósofo que la haya intentado en sus obras de enseñanza. La Comisión encargada de proyectar, para nuestra aula de Filosofía, un programa menos exclusivo, al mismo tiempo que más breve que el actualmente vigente, no pudo hallar un texto que reuniera las condiciones á que me refiero, y ha sido necesario encomendar expresamente la preparación de sus diversas partes. Si llenaran cumplidamente su cometido las personas encargadas de presentarlo, cabría á nuestra universidad la honra de haber sido la primera en fundar su enseñanza filosófica sobre la base de una absoluta tolerancia é imparcialidad, con el auxilio de un método cuyo espíritu con-

densaba yo en un informe de la Comisión citada, en los términos siguientes:

«Presentar, sin sacrificar la brevedad, las opiniones más autorizadas de las que se han emitido sobre cada cuestión verdaderamente importante, sin exclusiones sistemáticas ni tendencias sectarias, adoptando una forma puramente expositiva y suministrando simplemente al estudiante los elementos necesarios para que, al completar y perfeccionar después los conocimientos adquiridos, pueda llegar á convicciones definitivas, que deben ser siempre, sobre todo en esta clase de estudios, el fruto de maduras reflexiones, y jamás de las discusiones prematuras que se inician ligeramente con la preparación insuficiente de las aulas.»

Una objeción podría hacerse, sin embargo, contra una enseñanza de esta naturaleza. El presentar de esa manera, se preguntará, una gran cantidad de problemas sin solución definitiva; el presentar como de igual valor los argumentos más contrarios, ¿no acabará por conducir las inteligencias á la duda y al escepticismo?

Lo primero que puede responderse es que, aun sin haber llegado al grado de precisión de las ciencias naturales y con mayor razón de las ciencias exactas, las ciencias filosóficas tienen, sin embargo, un caudal no despreciable de verdades definitivas, y, sobre todo, de soluciones sumamente probables. La parte práctica y formal de la Lógica es casi tan exacta como las Matemáticas; en Moral hay acuerdo, por lo menos entre la mayor parte de los pensadores, sobre la clasificación práctica de los deberes; la Psicología cuenta con una serie riquísima de hechos y de leyes cuidadosamente comprobadas, sobre las cuales sólo caben ya cuestiones de interpretación. La Estética, recientemente constituida en ciencia experimental, entra hoy por el mismo camino. En la Metafísica misma, donde es tan grande nuestra ignorancia, pueden señalarse por lo menos, en el pensamiento moderno, ciertas tendencias bien visibles y definidas: que la corriente filosófica tiende hoy marcadamente al idealismo; que, para combatirlo, el antiguo realismo tiene que ir revistiendo formas que lo alejan cada vez más de

lo que antes era; que la teoría del conocimiento, colocada por Kant en el pórtico de la Filosofía, tiende á crecer cada vez más en importancia y á absorber en sí todos los otros problemas, son verdades que tiene que constatar por fuerza todo el que siga algo de cerca la corriente metafísica contemporánea.

Pero, sobre todo, ¿por qué ha de ser un mal la duda en los casos en que ella fluye naturalmente del estado actual de las cuestiones? Hay, indudablemente, una parte inmensa de la Filosofía en que el método que preconizo producirá la duda, y esto es perfectamente lógico y natural, porque se trata de problemas que no están resueltos. Dudar sobre la existencia de la materia ó sobre el fundamento de la inducción es tan legítimo y tan natural como dudar sobre la existencia de un planeta intra-mercurial ó sobre el origen de la radiación solar, y, mientras la ciencia no resuelva definitivamente esos problemas, la duda con respecto á ellos será un bien, y toda convicción absoluta será un mal porque podrá ser un error. El que esta clase de cuestiones se encuentren en las ciencias filosóficas en mayor número que en las otras, no es un motivo para sacrificar á una falsa precisión la solución verdadera de los problemas, que es siempre retardada por el exclusivismo, por el sectarismo y por la intolerancia.

Creo, pues, que esa duda que se teme, es precisamente deseable allí donde la posición lógica de los problemas y el estado actual de los conocimientos la hacen justificada y natural. Una de dos: ó el estudiante que termina su bachillerato perfeccionará ulteriormente sus conocimientos filosóficos, ó la filosofía que aprendió en sus clases va á ser la única que le servirá en sus estudios posteriores y en la práctica de su vida. En el primer caso, el estudio ulterior de los problemas lo familiarizará con las soluciones opuestas á las aprendidas; la duda, ó por lo menos el respeto profundo hacia las opiniones adversas sobrevendrá inevitablemente en muchas cuestiones, y siempre el libre desenvolvimiento del pensamiento habrá sido obstaculizado. ¿Para qué, pues, no impregnarlo desde el principio de ese espíritu que ha de penetrarlo después forzosamente,

pues es sabido que, en estos casos, los conocimientos están siempre en razón inversa de la intolerancia? Y en el segundo caso, ¡qué peligro se corre de formar un espíritu estrecho y exclusivo, cerrado á los argumentos y á la persuasión! Bien comunes son entre nosotros los ejemplares: el espiritualista para el cual es blasfemia la palabra cerebro; el materialista que resuelve con una disección el problema del alma; el positivista para el cual la Metafísica se reduce á una serie de sueños con que algunos locos llamados Platón, Leibnitz ó Kant hicieron perder más ó menos tiempo á la humanidad. Una enseñanza estrecha, por medio de una simplificación artificial de las cuestiones, ha acostumbrado su espíritu á las soluciones dogmáticas y fáciles y ha favorecido al mismo tiempo en él la ignorancia y la presunción. Una de las grandes ventajas de la enseñanza de la Filosoffia, dice Fouillée, debe ser la de *hacer tocar la dificultad de los problemas*. Me siento feliz por poder citar estas palabras, que deben figurar entre las más sensatas que jamás se hayan escrito, en apoyo de la tesis que defiendo.

II

LA ENSEÑANZA DE LA PSICOLOGÍA

Habiéndome correspondido la parte de Psicología en la preparación del programa actual de Filosofía, paréceme que la mejor manera de llenar aquí mi cometido es comentar ese mismo programa, explicando el método que he seguido en él y la manera cómo, á mi juicio, debe ser enseñado en una clase. He aquí, ante todo, ese programa, con dos ó tres adiciones de poca importancia:

PROGRAMA DE PSICOLOGIA

INTRODUCCIÓN

Definición provisoria de la Psicología. Idea de los métodos empleados en esta ciencia. La introspección; su importancia y sus resultados. Utilidad de acompañar la introspección con el estudio de los fenómenos fisiológicos. La experimentación. Los laboratorios de Psicología. Utilidad de la Psicología Mórbida y de la Psicología Comparada.

1.^o

EL SISTEMA NERVIOSO

Breve estudio del sistema nervioso desde los puntos de vista:

- A. Anatómico.
- B. Histológico.
- C. Fisiológico.

2.^o

MOVIMIENTO

A. Movimiento espontáneo. — ¿Existen movimientos espontáneos? ¿Cuáles son sus caracteres?

B. Movimientos reflejos. — Sus caracteres. Sus leyes. ¿A cuáles acompaña la conciencia? Distínganse los movimientos reflejos de los espontáneos.

C. Movimientos instintivos. — Sus caracteres. Distínganse los movimientos instintivos de los espontáneos y de los reflejos. Examínense las principales teorías que se han emitido para explicar el instinto, los argumentos en que se apoyan y las objeciones que pueden dirigirse contra ellas. ¿Puede el instinto explicar todos los actos de la vida animal, ó algunos de éstos revelan la intervención de la inteligencia?

3.^º

CONCIENCIA

1.^º Parte introspectiva. — Caracteres de la conciencia y descripción detallada de sus manifestaciones. Grados de la conciencia.

2.^º Parte fisiológica. — ¿Existen fenómenos fisiológicos que acompañen las manifestaciones de la conciencia?

3.^º Teorías y problemas. — La conciencia ¿es una facultad especial? ¿Es el modo general de todas nuestras facultades? ¿Exige como factor necesario á su nacimiento el conocimiento de semejanzas y diferencias? ¿Existen fenómenos mentales inconscientes? Si existen ¿pertenecen á la Psicología? ¿Pueden coexistir dos ó más estados de conciencia?

4.^º Parte experimental. — Capacidad de la conciencia (experiencias).

5.^º Psicología Mórbida. — Alteraciones de la conciencia. Doble y múltiple personalidad.

4.^º

SENSACIÓN

1.^º Parte introspectiva. — ¿Qué es la sensación para la conciencia? Sus caracteres subjetivos. División.

2.^º Parte fisiológica. — Condiciones orgánicas de la sensación. Breve estudio de los órganos de los sentidos y de su funcionamiento.

3.^º Teorías y problemas. — Las diversas sensaciones ¿son específicamente diferentes? ¿Derivan por evolución de la irritabilidad primitiva? Leyes de la sensación. ¿Existe un sentido muscular? Si existe, ¿cuáles son sus condiciones fisiológicas? Discútase la existencia de otros sentidos.

4.^º Parte experimental. — Psicofísica: ley Weber-Fechner y experimentos. Psicometría: medida del tiempo de reacción.

(Describábase algún cronóscopo.) Fenómenos de audición colo-reada y manera de estudiarlos.

5.^o Psicología mórbida. — Anestesias, etc.

5.^o

PLACER Y DOLOR

1.^o Parte introspectiva. — Estúdiense detalladamente los caracteres subjetivos de los fenómenos afectivos inferiores.

2.^o Parte fisiológica. — Condiciones orgánicas de los placeres y dolores. Su expresión. Su relacionamiento con los actos favorables á la conservación del ser y explicaciones que él admite.

3.^o Teorías y problemas. — ¿Es el placer un hecho negativo?

4.^o Parte experimental. — Experiencias sobre el dolor. Algesímetros.

5.^o Psicología mórbida. — Perversiones de los placeres y apetitos.

6.^o

M E M O R I A

1.^o Parte introspectiva. — ¿Cómo se manifiesta la memoria para la conciencia? ¿Qué estados de conciencia pueden ser recordados y en qué grado? El olvido.

2.^o Parte fisiológica. — Diversas teorías sobre las condiciones fisiológicas de la memoria: teoría de la fosforescencia orgánica; teoría de las trazas; teoría de la disposición. Condiciones orgánicas que facilitan, retardan ó perturban el recuerdo.

3.^o Teorías y problemas. — La memoria ¿nos da estados de conciencia pasados? Relaciones de la memoria con el instinto. Hipótesis evolucionista según la cual estos dos fenómenos pueden convertirse gradualmente uno en otro.

4.^o Parte experimental. — Dése una rápida idea de los experimentos más comunes sobre memoria de palabras, colores, líneas, etc., y de los métodos empleados. Aplicaciones pedagógicas posibles.

5.^o Psicología mórbida. — Las amnesias é hipermnesias. Relación de las primeras con los fenómenos de doble personalidad. Paramnesias.

7.^o

ASOCIACIÓN

1.^o Parte introspectiva. — Manifestación consciente de la asociación. Leyes de semejanza y contigüidad consideradas desde el punto de vista subjetivo. ¿Qué fenómenos psicológicos se asocian?

2.^o Parte fisiológica. — ¿Qué fenómenos fisiológicos acompañan y condicionan la asociación?

3.^o Teorías y problemas. — ¿Cuántas y cuáles son las leyes de asociación? Relaciones de la asociación y la memoria. ¿Pueden las leyes de la asociación explicar por sí solas toda nuestra vida mental?

4.^o Parte experimental. — Medida del tiempo de asociación.

5.^o Psicología mórbida. — La asociación en los estados anómalo-s del espíritu.

8.^o

IMAGINACIÓN

1.^o Parte introspectiva. — Diversas clases de imaginación.

2.^o Parte fisiológica. — Condiciones orgánicas de la imaginación.

3.^o Teorías y problemas. — ¿En qué sentido puede existir una imaginación creadora? Relaciones de la atención con otras funciones psíquicas ya estudiadas.

4.^o Parte experimental. — Las diferencias individuales y los diversos tipos de imaginación y de memoria.

5.^o Psicología mórbida. — Perturbaciones de la imaginación.

9.^o

A T E N C I Ó N

- 1.^o Parte introspectiva. — Manifestación subjetiva de la atención. Estados psicológicos que la acompañan.
- 2.^o Parte fisiológica. — Relaciones de la atención con la motricidad, la inhibición y los fenómenos vaso-motores.
- 3.^o Teorías y problemas. — Discusión de la teoría que identifica la atención con la sensación.
- 4.^o Parte experimental. — Experiencia sobre las oscilaciones de la atención. Experiencias sobre la influencia de las diversas actitudes de la atención en el resultado de las operaciones psicométricas.
- 5.^o Psicología mórbida. — Debilidad y exageraciones patológicas de la atención.

10.^o

P E R C E P C I Ó N

- 1.^o Parte introspectiva. — Descripción subjetiva de la percepción. Diversas clases de percepciones. Descompóngase una percepción completa en sus elementos subjetivos.
- 2.^o Parte fisiológica. — Condiciones fisiológicas de la percepción.
- 3.^o Teorías y problemas. — ¿Qué relación existe entre la sensación y la percepción? Esta última ¿implica una actividad de orden superior á los simples fenómenos sensitivos, ó no hay entre éstos y aquélla sino una diferencia de grado? ¿Qué sentidos nos dan las percepciones de extensión, distancia y sölitez?
- 4.^o Parte experimental. — Experiencias sobre la percepción.
- 5.^o Psicología mórbida. — Alucinaciones.

11.^o

IDEACIÓN

1.^o Parte introspectiva. — Definición y caracteres de la idea. Sus relaciones con la imagen. Ideas abstractas y abstracción. Ideas generales y generalización. Relacionamiento de las ideas y juicio. Diversas clases de juicios. Combinación de los juicios y raciocinio. Diversas formas de inferencia.

2.^o Parte fisiológica. — ¿Es posible descubrir en los fenómenos de ideación fenómenos fisiológicos concomitantes? ¿Hay condiciones orgánicas que los faciliten, dificulten ó perturben?

3.^o Teorías y problemas. — ¿El espíritu empieza por lo concreto ó por lo abstracto; por lo particular ó por lo general? Exposición y examen de las teorías realista, nominalista y conceptualista. ¿Entre los fenómenos de ideación y los fenómenos menos elevados existe una diferencia de esencia ó una diferencia de grado?

¿Existen ideas anteriores á toda experiencia, ó todas las ideas deben su origen á ella? Examíñese el problema con relación á las ideas: *a)* de espacio, *b)* de tiempo, *c)* de sustancia, *d)* de causa, *e)* de absoluto en sus diversas formas, discutiendo las siguientes teorías: 1.^o, teoría de la innatalidad, debida: *a)* á un principio superior, y *b)* á la asociación y á la herencia que completa la experiencia individual; 2.^o, teoría que admite que las ideas vienen del mundo exterior: *a)* por la acción de una actividad superior, y *b)* por la simple experiencia individual.

Examíñese el mismo problema con relación á los cinco principios correspondientes.

4.^o Parte experimental. — Experimentos sobre medida del tiempo de discernimiento. Experiencias sobre medida del tiempo empleado en raciocinios complicados. ¿Tienen algún valor?

5.^o Psicología mórbida. — Ciertas enfermedades, como las diversas formas de locura, ¿alcanzan á la ideación? ¿Cómo la modifican ó perturban?

12.^º

SEN T I M I E N T O

1.^º Parte introspectiva. — Manifestación subjetiva del sentimiento. Enumeración, clasificación y descripción de los principales sentimientos.

2.^º Parte fisiológica. — ¿Qué fenómenos orgánicos acompañan á los sentimientos? Teoría de James y Lange. Expresión de los sentimientos.

3.^º Teorías y problemas. — ¿Existen sentimientos completamente puros de egoísmo?

4.^º Parte experimental. — Experiencias principales sobre los sentimientos.

5.^º Psicología mórbida. — Patología de las emociones.

13.^º

VOLICIÓN

1.^º Parte introspectiva. — Descripción subjetiva y análisis completo del acto voluntario.

2.^º Parte fisiológica. — a) Fenómenos fisiológicos que preceden al acto voluntario. b) ¿Acompaña algún fenómeno fisiológico al acto mismo? c) Movimientos posteriores al acto voluntario y sus caracteres.

3.^º Teorías y problemas. — ¿Es libre la voluntad? Estudio de los sistemas libre-arbitrista y determinista.

a) ¿Puede la experimentación resolver el problema?

b) Datos de la observación. Argumento libre-arbitrista de la observación interna y de la creencia en la libertad. Discusión de las interpretaciones de los deterministas con respecto á esta creencia.

c) Datos de la observación y la experimentación auxiliadas por la inducción. Argumentos deterministas de la previsión de los actos humanos, de la estadística, etc., y examen crítico de estos argumentos.

d) El razonamiento: argumentos deterministas del principio de causa y del principio de razón, y examen crítico.

e) Consecuencias de las doctrinas: *a)* en lo que toca á la vida diaria; *b)* en lo referente á la ley moral. Argumento de Kant basado en la necesidad de la libertad para la ley moral y examen de este argumento; *c)* en cuanto á la penalidad. Argumento libre-arbitrista de las recompensas y las penas, y examen crítico. ¿Cómo explican las dos escuelas la responsabilidad, el mérito, etc.?; *d)* en cuanto á la posibilidad de la ciencia. Argumento determinista de Kant y examen crítico.

Fatalismo: sus relaciones con los anteriores sistemas.

Estúdiense las relaciones de la voluntad con otros fenómenos:

a) Con el movimiento espontáneo.

b) Con el instinto.

c) Con el deseo.

d) Con la costumbre. (Ligero estudio de este último fenómeno.)

4.^º Parte experimental. — Experiencias sobre la volición.

5.^º Psicología mórbida. — Breve idea de las enfermedades de la voluntad y de la manera de estudiarlas.

14.^º

EL SUEÑO

1.^º Parte introspectiva. — Descripción de los fenómenos conscientes que tienen lugar durante el sueño.

2.^º Parte fisiológica. — Breve exposición de algunas de las teorías sobre las condiciones fisiológicas del sueño.

3.^º Teorías y problemas. — ¿Existe el sueño absoluto?

4.^º y 5.^º Parte experimental y Psicología mórbida.— Estúdiense los caracteres del sueño sonambúlico y del sueño hipnótico y los fenómenos que los acompañan. Principales experimentos.

15.^o

EL LENGUAJE

- 1.^o Parte introspectiva. — Fenómenos internos que proceden y acompañan al lenguaje.
- 2.^o Parte fisiológica. — Mecanismo del lenguaje. Localización.
- 3.^o Teorías y problemas. — ¿Cuál es el origen del lenguaje articulado? ¿Es posible pensar sin palabras?
- 4.^o Parte experimental. — Grafología.
- 5.^o Psicología mórbida. — Descripción sucinta de las afasias y sus diversas formas.

16.^o

PARTE GENERAL

- 1.^o Parte introspectiva. — Manifestación subjetiva y caracteres generales de las llamadas facultades del espíritu. ¿Es científica esta clasificación? Etología.
- 2.^o Parte fisiológica. — Hágase un estudio general de las relaciones que existen entre los fenómenos psicológicos y los fisiológicos. Teoría de las localizaciones.
- 3.^o Teorías y problemas. — La herencia mental. ¿Entre los diversos fenómenos psicológicos existen diferencias de esencia o meras diferencias de grado? Si esto último es cierto, ¿la doctrina de la evolución es capaz de interpretar acabadamente el origen y las relaciones de estos fenómenos?
- 4.^o Parte experimental. — Psicología individual. Los *tests*.
- 5.^o Psicología mórbida. — Las perturbaciones de la vida mental. Breve estudio de la locura y de sus diferentes formas y manifestaciones.

CONCLUSIÓN

Definición de la Psicología. — Sus relaciones con otras ciencias y especialmente con la fisiología. — Límites que la separan de esta última.

Como puede verse, en el anterior programa he adoptado una división sistemática, que me parece tener ciertas ventajas pedagógicas, y que consiste en considerar separadamente, en el estudio de cada facultad ó función del espíritu, 1.^o una parte introspectiva, destinada á la descripción subjetiva de los fenómenos; 2.^o una parte fisiológica, que estudia sus condiciones orgánicas; 3.^o una parte destinada á la discusión de los problemas más importantes que suscita el estudio de esa función psíquica, de las teorías ó hipótesis, etc.; 4.^o otra consagrada á los experimentos más importantes, y 5.^o otra cuyo objeto es dar una ligera idea de las aberraciones y anomalías más comunes.

La primera parte es la base de la Psicología, puesto que su objeto es el estudio mismo de los fenómenos. Mucho se ha discutido sobre la importancia de su estudio, y no faltan quienes la nieguen por completo, basándose en el carácter aun hoy verdaderamente confuso y caótico de la psicología introspectiva; pero hay que tener en cuenta que este carácter depende en parte de que los psicólogos han mezclado generalmente á los resultados de la simple observación las teorías é interpretaciones más ó menos dudosas que aquéllos les sugerían; separadas éstas, queda una masa de observaciones, que han contribuído á acrecer desde hace ya muchos siglos los más grandes espíritus, que presentan una precisión satisfactoria, y que, en último término, se compone, sea cual sea su valor, de los datos necesarios é imprescindibles de la ciencia. El profesor debe cuidarse en la enseñanza de esta primera é importante sección de cada capítulo, de eliminar hasta donde sea posible toda especulación y toda interpretación, descarnando, disecando, en cierto modo, los hechos subjetivos; depurando la observación; y, en cuanto á esta última, debe procurar suscitarla en sus discípulos, acostumbrándolos á analizar en su propio espíritu, sobre materia viviente y concreta; de otra manera se estudia en el vacío, por esquemas abstractos y verbales que dan lugar á una seudo introspección.

La segunda parte, ó parte fisiológica, completa los datos de la Psicología normal, agregando al estudio de los fenómenos

de conciencia el de sus concomitantes fisiológicos. Las dos observaciones anteriores se aplican igualmente en su enseñanza. Es necesaria, hasta donde sea posible, la eliminación de toda hipótesis, y es necesario concretar la observación; pero la aplicación de estas dos reglas es, á mi juicio, hoy por lo menos, mucho más difícil aquí que en el estudio introspectivo; en efecto: además de que el estudio de las condiciones fisiológicas de los actos psíquicos sólo por excepción puede hacerse sobre la materia viviente, hay que tener en cuenta que, fuera de la fisiología de los fenómenos inferiores, la restante es todavía, en el estado actual de nuestros conocimientos, mucho menos acabada y mucho más conjetal y especulativa que la descripción introspectiva.

Otra tarea importante del profesor será la de evitar, por una atención cuidadosa y continua, que se produzca en sus discípulos la confusión tan común entre unos y otros fenómenos; esto es tanto más importante, cuanto que ciertos escritores erigen en doctrina esta confusión. Los que lo hacen mezclan, en realidad, dos cuestiones muy distintas: la de la distinción de los fenómenos fisiológicos y psicológicos y la de la distinción entre la Fisiología y la Psicología. La primera distinción no es en manera alguna difícil ni oscura: *dado* un estado de conciencia, nadie puede confundirlo con un fenómeno orgánico; la segunda distinción es muy difícil, ó mejor dicho, imposible, como es imposible, por otra parte, la distinción entre la Geografía y la Astronomía ó la Geología, por existir entre todas las ciencias fenómenos limítrofes. Pero, entiéndase bien: la Fisiología y la Psicología no se confunden porque se confundan los fenómenos fisiológicos y los psicológicos, sino porque, dado un fenómeno fisiológico inferior, p. ej., la contracción refleja de un animal, es imposible decidir si á este fenómeno orgánico acompaña ó no el fenómeno psicológico, el estado de conciencia correspondiente.

La tercera parte del estudio de cada función psíquica está consagrada á las teorías y problemas más importantes. Aquí es donde tiene cabida, principalmente, la parte dudosa y especulativa de la ciencia; no, ciertamente, en su totalidad, sino re-

ducida á proporciones relativamente estrechas por la eliminación necesaria á la enseñanza elemental, de todo lo que no tenga verdadero interés filosófico y ciertas garantías de viabilidad. Por la separación de esta tercera parte, se facilita mucho en el estudiante la concepción del estado actual de la ciencia, pues sólo de esta manera quedan aislados, por una parte, los datos comprobados y definitivamente adquiridos, y, por otra, las teorías e interpretaciones discutibles. El espíritu de tolerancia e imparcialidad á que me he referido antes, se impone, aquí sobre todo, al profesor, de la manera más imperiosa.

La cuarta parte, ó parte experimental, merece más largo examen, por suscitarse á propósito de ella el más importante de los problemas que deben plantearse hoy á propósito de la enseñanza de la Psicología. ¿Debe introducirse en ella la Psicología experimental? ¿Dentro de qué límites?

Casi todos los escritores creen hoy que esta rama de la ciencia ha alcanzado ya el grado de progreso y el desenvolvimiento necesario para ocupar un puesto en la enseñanza clásica. No es posible ser de otra opinión, siempre que una reacción exagerada no lleve á absorber todas las otras partes de la ciencia en la Psicología de laboratorio; pero, comprendiendo esta última muchas tendencias de desigual importancia, es necesario entenderse sobre su extensión y sobre su verdadero espíritu.

Dentro de la Psicología experimental propiamente dicha figuran, en primer término, la Psicofísica y la Psicometría. Ambas comprenden, sin duda, los hechos más precisos y más cuidadosamente observados. Podría discutirse, sin embargo, si estos hechos son, al mismo tiempo, los más importantes.

No parecen dudarlo los alemanes, que, por regla general, dan á esas dos clases de estudios un desenvolvimiento enorme, casi exclusivo, lo que se explica en parte teniendo en cuenta que fué el suyo el país de origen de este orden de investigaciones. Pero podría preguntarse si la utilidad de esas medidas que exigen una labor inmensa y una precisión infinitesimal, ha sido en realidad proporcional al trabajo y al tiempo empleados. La Psicometría, sobre todo, tiende á perder bastante de su importan-

cia desde que los escritores modernos se inclinan á considerar con James, Binet y muchos otros, como la medida de un simple reflejo cerebral adquirido, la medida de ese *tiempo de reacción* que Wundt y sus discípulos descomponían en una serie de momentos que representaban otros tantos actos fisiológicos y psicológicos perfectamente delimitados y definidos.

La verdad es que la medida de las relaciones de la excitación y la sensación y la medida de la velocidad de los actos psíquicos tienen importancia, y merecen, por tanto, un lugar en la enseñanza de la Psicología experimental; pero que esta última empieza hoy á comprender un caudal creciente de experiencias de otra naturaleza que no deben en manera alguna ser olvidadas. La Psicología de laboratorio, comprendida á la manera francesa y americana, ha ensanchado hoy mucho el radio de sus investigaciones, y empieza ya el análisis experimental de las facultades superiores, ese ideal que Binet y Henri procuran siempre señalar con su propaganda y con la práctica de su laboratorio de la Sorbona. Es, pues, penetrada de este espíritu amplio, que debe entrar en la enseñanza la Psicología experimental, sobre cuya importancia actual no es conveniente, sin duda, hacerse grandes ilusiones, por tratarse de una ciencia que nace; pero sobre cuyo futuro no permiten desesperar sus progresos rápidos y la orientación cada vez más visible de la actividad de los psicólogos de todas las escuelas hacia esa clase de investigaciones, testimoniada por la fundación de laboratorios en una cantidad creciente, que alcanzaba ya en 1894 á 27 en un solo país (Estados Unidos), y que aumentará sin duda todavía con una rapidez que no es posible prever.

A propósito de estas investigaciones de laboratorio, como también á propósito de las aplicaciones de la Fisiología á la Psicología, de que se ocupa la segunda parte, el profesor no debe perder ocasión de adelantar á sus discípulos la idea de que esa clase de estudios nada tienen que ver con los debates trascendentales que determinan la divergencia de las diversas escuelas metafísicas. Quizá esta precaución es necesaria para evitar por completo la formación de preconceptos y de opiniones prematuras que impiden más adelante abordar aquellos estudios con

el espíritu de imparcialidad y tolerancia sobre cuya importancia no se insistiría nunca demasiado.

Agreguemos también que en la enseñanza de la Psicología experimental es muy practicable y de fácil empleo el método objetivo y concreto, facilitado por experiencias sencillas que pueden ser muy frecuentes y muy fecundas en la clase de Psicología. Para repetir en la clase los experimentos más corrientes sobre memoria de líneas, colores, figuras, etc., sólo se necesita un pizarrón, tiza, papeles coloreados; para realizar las experiencias de Flounoy, tan simples y, al mismo tiempo, tan importantes en la discusión del problema del sentido muscular y de las sensaciones de innervación, basta disponer de unos cuantos objetos familiares de peso igual y volumen distinto. Para determinar la naturaleza y frecuencia de las asociaciones (experiencias de Bourdón y otros) bastan papel y lápiz. Para repetir las hermosas e importantísimas observaciones de Galton sobre las diferencias individuales de imaginación y de memoria, no se necesita siquiera ningún dispositivo. Esta clase de experiencias deben, pues, abordarse en la clase; hay otras, sin embargo, que requieren un dispositivo más complicado y costoso, y esto nos lleva á plantear un problema interesante: ¿podría y debería crearse en nuestra Universidad un laboratorio de Psicología?

Estos laboratorios, tan extendidos hoy á pesar de su origen reciente, pueden destinarse á investigaciones originales ó á la demostración pedagógica. Ordinariamente los laboratorios anexos á las universidades llenan ambos fines.

La creación de un laboratorio de la primera naturaleza no produciría, indudablemente, grandes beneficios; pocos son entre nosotros los que se dedican al estudio de la Psicología, y muy pocos los que se interesen por sus aplicaciones experimentales, y aun entre estos últimos faltarían por ahora los conocimientos y la preparación, sobre todo la preparación médica que la mayor parte de estos estudios necesitan.

En cambio, la creación de un pequeño laboratorio de la segunda naturaleza permitiría llenar un ideal pedagógico: el de dar á la vez interés y claridad, por medio de la enseñanza práctica, á las demostraciones de clase. Pocos sacrificios se necesita-

rían para adquirir el escaso material estrictamente necesario: un cronóscopo, algún aparato registrador, algunos aparatitos excitadores (pesos, martillos sonoros, etc.) destinados á comprobar la ley psicofísica, y otra media docena de aparatos, sería lo que habría que empezar por adquirir en Europa para la instalación. Con algún ingenio, el profesor podría acrecer notablemente este material con los aparatos que él mismo puede disponer ó hacer construir.

El gabinete de Física prestaría algunos de los suyos para las lecciones experimentales sobre sensaciones visuales, auditivas, etc., sobre cuya utilidad insistiré más adelante. De esta manera puede enseñarse una parte considerable de la Psicología de una manera concreta, objetiva, fácil, puesto que las demostraciones experimentales son infinitamente más sencillas que las especulaciones abstractas, y al mismo tiempo interesante y fecunda, pues comprendería hechos y problemas destinados á un gran desenvolvimiento futuro. Realizaríamos, pues, un gran progreso, que nos pondría á la cabeza de la enseñanza psicológica en Sud-América, con la creación de un laboratorio psicológico destinado especialmente á las demostraciones de clase, sin perjuicio de darle más adelante mayores proyecciones si el interés por esa clase de estudios se generalizara entre nosotros.

La quinta parte de cada capítulo está consagrada á las nociones más necesarias de Psicología mórbida. Siempre que el profesor la mantenga al alcance de los estudiantes, será muy útil esta parte de la Psicología, que llena, como dice Ribot, el doble papel de *instrumento de amplificación*, cuando nos presenta un fenómeno normal exagerado y aumentado, como la sugestión en el hipnotismo, y de *instrumento de análisis*, cuando nos muestra, como en las afasias, una función compleja descompuesta en sus elementos aislados.

No estará demás advertir que las dos últimas partes no son independientes de las otras, y que, tanto la Psicología experimental como la Psicología mórbida, se encuentran, en realidad, absorbidas y como disueltas en ellas, sobre todo en la parte fisiológica; pero el plan que he adoptado, aún teniendo algo de artificial, facilita, á mi juicio, notablemente la enseñanza.

Para completar estas generalidades sobre la enseñanza de la Psicología, conviene insistir algo ahora sobre la de algunos de sus puntos principales.

El programa exige, en su introducción, una definición provisoria de la Psicología; en su parte final exige una definición definitiva y su discusión. Es ésta una manera de resolver un problema pedagógico que se presenta y se discute en la enseñanza de todas las ciencias: ¿la definición debe estudiarse al principio ó al fin? Los partidarios de este último método dicen, con mucha razón, que definir una cosa es escoger, entre todas sus propiedades, las que mejor se prestan para caracterizarla; que estas propiedades se conocen con el mismo estudio de la cosa, y que, por consiguiente, sólo al fin de este estudio puede comprenderse y juzgarse la definición. Sus adversarios responden que una cosa es el método de investigación, y otra el método pedagógico; que en el primero, es muy lógico no plantear ni discutir la definición hasta después de conocida la ciencia; pero que en el segundo, se da la ciencia ya hecha á los estudiantes, los cuales, por lo menos, deben saber lo que van á aprender, antes de emprender el estudio. Las ventajas de ambos métodos se consiguen colocando la definición al principio y al fin; al principio, con un carácter provvisorio y sin más objeto que dar, sin discusión de ninguna especie, una idea del contenido de la materia; al fin, con carácter definitivo, discutiendo sus fundamentos con la amplitud que el conocimiento de aquélla permite ya.

Es hoy una costumbre cada vez más generalizada, colocar, al principio de los tratados elementales de Psicología, uno ó más capítulos que contienen nociones de fisiología y, sobre todo, de fisiología nerviosa. Aún se ha llevado muy lejos esta tendencia en muchos textos modernos, de que podría servir de ejemplo, entre otros, el reciente de Van Biervliet, cuyo autor, que es, entre paréntesis, un espiritualista convencido, consagra las dos terceras partes del libro á una larga descripción fisiológica que empieza por la célula y que comprende los huesos, los músculos, la digestión, la circulación, etc., además, naturalmente, del sistema nervioso. Nadie sueña hoy en negar la

utilidad psicológica de semejantes descripciones; podría decirse, sin embargo, que también son utilísimas para la fisiología ciertas nociones de física que nadie coloca, sin embargo, en los textos; para esta última ciencia, las matemáticas elementales, que se estudian, sin embargo, por separado, etc., etc. Pero, sin justificar por esto la exageración que consiste en hacer de los tratados de Psicología simples descripciones del organismo, hay que hacer notar que en las clases elementales de Zoología no se insiste precisamente sobre los detalles que interesan al psicólogo; que el sistema nervioso no se estudia en esas clases con la amplitud que sería requerida para sentar sobre bases sólidas la Psico-fisiología, y también que ese estudio se tiene raras veces al día en los textos de las citadas clases. Conviene, por todas estas razones, empezar el curso de Psicología por algunas lecciones sobre el sistema nervioso, que en todo caso podrán servir de repaso, y que no obstan á que, en el estudio de cada función psíquica, se insista sobre sus concomitantes orgánicos. Inútil es decir que estas lecciones deben ser objetivas y prácticas y que la disección de un solo cerebro, si fuera posible hacerla ante los estudiantes, les enseñaría infinitamente más que una serie de explicaciones y una colección de representaciones esquemáticas.

En el capítulo que sigue puede prepararse una lección experimental sobre los movimientos reflejos, y suscitarse en los estudiantes la observación de los movimientos instintivos, que tan fácilmente puede hacerse, de una manera directa, sobre los animales domésticos.

El capítulo de la conciencia es muy á propósito para ejercitar en los estudiantes la observación interna.

El de la sensación es un capítulo esencialmente experimental, en el que tienen cabida, además de la Psicofísica y la Psicométría de que he hablado en otro lugar, una serie inmensa de experiencias sobre las sensaciones de diversos sentidos, que figuran tanto en los tratados de Psicología Fisiológica como en los de Fisiología y Física. El programa no las exige, en consideración á la brevedad; pero podrían ser objeto de varias lecciones prácticas con que el profesor haría interesan-

tísimo este capítulo, que es ya uno de los más atractivos de la Psicología.

En los capítulos siguientes, de que no me ocupo por brevedad, he introducido, como podrá verse, una serie de problemas y experiencias que reclaman su sitio en la enseñanza. Señalaré especialmente los trabajos de Galton, Charcot, etc., sobre las diferencias individuales de imaginación y de memoria, sobre los *tipos* visual, auditivo, motor, etc., objeto hoy de tantos estudios de importancia é interés y susceptibles de tantas aplicaciones prácticas.

Por la misma razón he colocado, en el capítulo del sentimiento, la reciente teoría de James y Lange, tan discutida hoy, y, en la parte experimental y mórbida de otros capítulos, he dado cierto desenvolvimiento al estudio de las afasias y al del hipnotismo; aunque en el primero no se ha llegado todavía á conclusiones definitivas, el conocimiento de las perturbaciones del lenguaje es uno de los más fecundos en consecuencias psicológicas, y en cuanto á los trabajos de Liébeault, Charcot y sus respectivos discípulos, aun cuando se hallen también en el mismo caso, están destinados probablemente á operar una revolución en la manera de concebir muchas de las nociones psicológicas, como parecen probarlo, entre otros, los maravillosos estudios de P. Janet sobre la desagregación de la personalidad y los demás fenómenos que presenta el histerismo.

Creo conveniente insistir sobre la enseñanza de dos problemas de gran importancia: el del origen de las ideas y el de la libertad.

Con el primero, que es uno de los más abstrusos y difíciles de la Psicología, se mezclan generalmente cuestiones que pertenecen más bien á la Metafísica ó más propiamente aún á la teoría del conocimiento; creo que la tendencia más acertada es la de reducir todas esas observaciones y teorías sobre las nociones de espacio, tiempo, causa, etc., á lo estrictamente psicológico, abandonando el resto á la teoría del conocimiento, que se estudiaría antes de la Metafísica. Al hablar, por ejemplo, del espacio y del tiempo, se insistiría más bien sobre la *percepción* que sobre las *ideas* correspondientes. De cualquier modo,

es necesario simplificar en cuanto sea posible este problema, cuya complejidad lo hace traspasar generalmente de los límites de la enseñanza elemental.

En cuanto al problema de la libertad, creo indispensable una reforma en la enseñanza, que no he osado, sin embargo, introducir en el programa; con el nombre de libertad se estudian generalmente dos cosas distintas: 1.^a La *espontaneidad del yo*, ó sea la facultad de determinarse á sí mismo sin obedecer por completo á las fuerzas exteriores, y 2.^a la *contingencia de los actos de la voluntad*, que implica, en cuanto á ellos, la *posibilidad de los contrarios*. La primera facultad, la espontaneidad del yo, no la niega hoy *absolutamente nadie* entre los que poseen cierta cultura psicológica; en cambio la contingencia de los actos voluntarios es cada vez más discutida. Pues bien: el primero de estos problemas es psicológico; el segundo, metafísico. Los psicólogos deberían ocuparse únicamente de la conciencia que tiene el yo de determinarse á sí mismo, ó, como se diría vulgarmente, de *hacer lo que quiere*, y hoy día, ningún determinista piensa en negar al yo esa facultad. En cuanto al otro problema, ó sea el de la posibilidad de los contrarios, no es más que un caso particular del problema de la contingencia y de la necesidad, problema esencialmente metafísico, que no comprende solamente los hechos volitivos, sino todos los otros hechos, y, sea cual sea la solución que se dé á este problema; ya se admita con los deterministas que todos los actos son necesarios; ya se admita con la filosofía corriente de la libertad que los actos de la voluntad son ambiguos ó contingentes, siendo necesarios los restantes; ya se admita, finalmente, con algunos neo-criticistas, que todos los actos son contingentes, esta solución será siempre Metafísica, y á la Psicología no le toca en manera alguna darla, sino, cuando más, suministrarle algunos de sus datos. El problema de *la libertad del yo de determinarse á sí mismo* es un problema psicológico, y un problema psicológico en que hay hoy un acuerdo casi completo; el problema de *la libertad del yo de determinarse de más de una manera en un mismo momento y en las mismas condiciones* es un problema metafísico, cuya solución no toca en manera alguna á la Psicología.

Terminaré hablando de la parte general con que da fin el programa. En ella figura, entre otras teorías, la gran teoría de la Evolución, que aún hoy, y á pesar de su importancia incalculable, excluyen algunos autores sistemáticos de sus tratados de Psicología, y figura también el problema de la herencia mental, que se halla en un caso parecido. Hay un párrafo sobre Ethología, que considero importante; pues, desde que Stuart Mill propuso la creación de esta ciencia, se han producido importantes trabajos (p. ej., los de Ribot, Paulhan, Fouillée, Pérez, etc.); y otro sobre psicología individual, que resultará muy interesante para la clase, tanto por su importancia como por la posibilidad de aplicar fácilmente en los estudiantes los diversos *tests* destinados á analizar, en cada sujeto, las facultades psicológicas.

III

LA ENSEÑANZA DE LA LÓGICA

Pocos problemas interesantes presenta la enseñanza de la Lógica. Esta parte de la Filosofía tiene hoy lineamientos más definitivos que las restantes. Insistiré, pues, solamente, sobre una reforma que creo debiera introducirse en la práctica de su estudio.

Para comprender su importancia hay que tener en cuenta que la utilidad de la enseñanza puramente teórica de la Lógica, si bien es indiscutible, no puede pasar de ciertos límites. Esta enseñanza tiene por objeto desarrollar, *racionalizar*, digámoslo así, ese *instinto lógico*, que sirve á todo hombre bien equilibrado para conducirse en la vida práctica, y del cual no viene á ser más que un complemento el conocimiento de las reglas y de las teorías. Así, por ejemplo, el estudio de las reglas del silogismo, muy propio para desarrollar en el espíritu condiciones de seguridad y precisión, carece, sin embargo, casi por completo, de toda utilidad directa. El de los métodos de las

diversas ciencias, útil para el que tiene las disposiciones y cualidades necesarias al cultivo de una de ellas, no tiene, sin embargo, más que una utilidad accesoria, y algo semejante sucede probablemente con los métodos experimentales, sistematizados por Bacon y más tarde por Stuart Mill: su estudio podrá ser muy conveniente para perfeccionar los procedimientos del que tiene ya hábitos de experimentador, pero no podrá nunca suplir estos hábitos ni las disposiciones que ellas requieren, y, aunque no se aceptara la opinión de Claudio Bernard, según la cual lo primero que tiene que hacer el que quiere llegar á ser un verdadero experimentador es olvidar las generalidades sobre métodos que ha aprendido en las aulas, algo vale siempre el dato de que es posible crear la Fisiología experimental teniendo esa opinión sobre la utilidad del estudio de los métodos.

Así, pues, el objeto de la enseñanza teórica de la Lógica no puede ser sino completar el instinto lógico á que me he referido antes, y esto indica la utilidad que tendría unir á esa enseñanza teórica una enseñanza práctica cuyo objeto sería desarrollar el instinto lógico y, al mismo tiempo, aplicar los conocimientos adquiridos en la enseñanza teórica.

A mi juicio, esa enseñanza práctica debe hacerse por medio de ejercicios que se propondrán como problemas á toda la clase, exigiendo la solución por escrito para la lección siguiente. El profesor podría variarlos hasta el infinito, y sólo como ejemplos enumero los siguientes tipos:

Explicar el error de un sofisma ó de un raciocinio falso.

Dado un argumento en favor de una tesis, examinar si la prueba.

Dado un discurso, separar los argumentos que contiene. Este problema puede complicarse presentando un mismo argumento más de una vez en diversas formas, etc.

Dados dos argumentos contrarios, ó dos argumentos en favor de una misma tesis, indicar cuál tiene más valor.

Disponer por orden de valor varios argumentos en favor de una tesis.

Determinar en favor de cuál de dos tesis contrarias prueba un hecho, etc., etc.

Y, finalmente, los ejercicios escolásticos comunes; pero éstos hechos con parsimonia y cuidado, porque desarrollan el espíritu sofístico y ergotista: demostrar una tesis, refutar un argumento y otros análogos.

De todos estos ejercicios, hay dos grupos que deberían repetirse con más frecuencia que los otros: los que ponen de manifiesto el punto débil de los sofismas y paralogismos, y los que sirven para estimar la prueba. Los primeros prestarán grandes servicios en la vida práctica; los segundos llenan precisamente el fin esencialísimo de la Lógica: pesar ó valorar la prueba, como dice Stuart Mill.

Imaginemos algún ejemplo práctico: en una clase de Lógica, después de haber tomado á sus discípulos la lección del día y de haber marcado una nueva, el profesor dictará á sus discípulos lo siguiente:

«Un estudiante había echado en un globo tres bolas blancas y una negra. Haciendo girar el globo y haciendo salir repetidas veces una bola, vió que de cada cuatro veces, tres veces salía una bola blanca, y, por consiguiente, que había tres probabilidades contra una de que ésta saliera.

Entonces se dijo: dentro de la caja que tiene cada examinador hay tres bolillas blancas y una negra; tengo, pues, en el examen tres probabilidades contra una de que me toque una bolilla blanca y, por consiguiente, de salir aprobado. Teniendo en cuenta esto, se presentó á rendir examen sin estudiar.

¿Era falso el raciocinio del estudiante? ¿Por qué?»

Probablemente todos los estudiantes verán en seguida que se trata de un raciocinio falso; pero pocos sabrán explicar con precisión la naturaleza del error. En la clase siguiente el profesor hará leer las respuestas de los discípulos, hará corregir las de cada uno por los restantes, suscitará discusiones y hará ver con claridad el vicio del raciocinio. En seguida dictará, para la clase siguiente, este otro ejercicio, siempre sin perjuicio de la enseñanza teórica del programa:

«Supongamos que un naturalista de la escuela transformista (que el estudiante conoce) ha demostrado que entre dos especies afines existen todas las formas de transición, y que los

sabios de la escuela opuesta han demostrado por su parte que entre cincuenta especies afines no existe ninguna forma de transición. ¿Cuál de las dos teorías ha encontrado un argumente más fuerte? ¿Por qué?»

El profesor hará lo mismo con las respuestas, en la clase siguiente, é irá variando y complicando cada vez más estos ejercicios durante todo el año. Tengo la convicción más íntima de que por este método conseguirá afinar las facultades del estudiante y desarrollar en él hábitos de raciocinio con una eficacia infinitamente mayor que la de las exposiciones y discusiones puramente teóricas.

IV

LA ENSEÑANZA DE LA MORAL

También la enseñanza de la Moral tiene el fin puramente complementario de racionalizar un instinto; se distinguen, sin embargo, el instinto lógico y el instinto moral, por una doble diferencia: en primer lugar, el instinto lógico es ya un instinto intelectual, en tanto que el instinto moral es principalmente afectivo; en segundo lugar, y á causa de esta misma diferencia, el profesor tiene una misión que llenar en el desenvolvimiento del instinto lógico, en tanto que el desarrollo del instinto moral, reservado á la educación, al ejemplo, á la experiencia diaria, escapa casi por completo á los fines directos de la enseñanza universitaria.

Esto nos dice la importancia directa relativamente pequeña que tiene la enseñanza teórica de la Moral. Las teorías y los preceptos no hacen, digámoslo así, sino iluminar esa moral orgánica que reside en el fondo instintivo y afectivo de nuestro ser; pero, en tanto que esta última puede bastar por si sola, todas las teorías y todos los preceptos no alcanzarían jamás á suplir los sentimientos morales ausentes. Hay que concebir,

pues, la enseñanza de la Moral como una enseñanza complementaria: su objeto es hacer consciente de sí mismo al sentido moral. A este objeto directo debe unirse otro indirecto: facilitar ulteriormente el estudio de las ciencias sociales y jurídicas, á cuyos fundamentos es, por regla general, tan ajena nuestra juventud, por falta de una preparación filosófica algo sólida, absolutamente necesaria para abordarlas con fruto.

La única cuestión que se ofrece, pues, á propósito de la enseñanza de la Moral, es la del método de exposición. Éste no ofrecería ninguna dificultad si se tratara de una enseñanza dogmática y doctrinaria como la que generalmente se practica; en tal caso, basta con exponer sistemáticamente la doctrina que se trata de enseñar, ó, más bien dicho, de imponer, refutando de paso, á propósito de cada problema que se ofrece, las opiniones adversas. Pero tratándose de una enseñanza imparcial y amplia como la que reclaman las ciencias filosóficas, la adopción de un método es un problema muy difícil en Moral; en efecto, la exposición por materia ó por cuestiones como la que se hace en todos los textos de otras ciencias, resulta en ésta simplemente caótica.

Hay que tener en cuenta que la Moral no es, como otras ciencias, un conjunto de hechos sobre cuya interpretación existen diversas doctrinas, sino pura y simplemente un conjunto de doctrinas, no precisamente porque falten los hechos morales, sino porque algunas escuelas no los tienen en cuenta absolutamente. Si se tratara de estudiar la Moral como ciencia positiva, nada sería más fácil que hacer un estudio expositivo de los hechos morales, é indicar, á propósito de ellos, las diversas interpretaciones; pero al lado de los que consideran la Moral como una ciencia positiva, ó capaz de serlo, hay filósofos de autoridad indiscutible que niegan á la Moral su autonomía científica, y mis simpatías por la primera opinión no me llevan á negar su puesto legítimo en la enseñanza á los argumentos en que se apoya la segunda. Ahora bien: la divergencia entre los dos grandes grupos de sistemas, entre los sistemas positivos y los sistemas trascendentales, se extiende á toda la Moral teórica: los primeros parten de los hechos, los segundos los desdeñan;

los primeros observan y razonan como si no existiera la Metafísica, los segundos impregnán de ella la ciencia entera; no sólo tienen los dos grupos de sistemas teorías diversas sobre la responsabilidad, el mérito, la virtud, etc., sino que las mismas palabras responsabilidad, mérito, virtud, tienen en ellas un significado completamente distinto, lo que hace que, al exponer juntas las teorías que se refieren á lo que esas palabras designan, se hable generalmente de cosas absolutamente diferentes.

Siendo esto así, se comprenden perfectamente las causas de esa forma inorgánica y pulverulenta que da siempre á la Moral, en los textos que pretenden ser algo completos, la exposición por cuestiones. No hay, en realidad, cosas determinadas que se llamen la virtud, la responsabilidad y el mérito, y sobre las cuales tienen las diversas teorías opiniones distintas: lo que hay son teorías, teorías completas y sistematizadas, que parten, ya de los hechos, ya de los principios metafísicos; que emplean, ya el método inductivo, ya el deductivo, y que usan las palabras virtud, responsabilidad, mérito, en acepciones casi siempre diversas; estas acepciones, ya de por sí bastante oscuras á menudo, se pierden completamente de vista en cuanto se rompe la unidad de la teoría, y esto se traduce para el estudiante en una confusión tanto más lastimosa, cuanto que pudo ser evitada sin trabajo.

¿Qué habrá obtenido el estudiante con conocer una lista de opiniones sobre el deber, una lista de opiniones sobre la conciencia, una lista de opiniones sobre la virtud, sobre la sanción, sobre el mérito? Nada útil, mientras no haya logrado dar á cada una de estas opiniones el lugar que le corresponde en el sistema orgánico de que forma parte inseparable. Creo, pues, en cuanto al método de enseñanza de la Moral, que la exposición debe hacerse *por escuelas* en los textos y en la clase, y que el actual programa de Filosofía debiera modificarse en este sentido en la parte teórica. No siendo esto posible, creo que el profesor debe, en esta parte del curso, preceder la exposición por materias que el programa exige, con una explicación sintética y comprensiva de las escuelas, que serviría para salvar, en parte al menos, los inconvenientes indicados.

Entre tanto, creo conveniente terminar esta sección de mi trabajo, sometiendo al juicio del Tribunal el siguiente esbozo de programa:

PROGRAMA DE MORAL

MORAL TEÓRICA

Definición provisoria de la Moral. Enumeración de los principales criterios que se han propuesto para servirle de base: el placer individual y la utilidad personal; el placer colectivo y la utilidad general; los sentimientos morales; el principio del bien, etc.

PARTE EXPOSITIVA

Sistemas positivos

1.^o La moral del sentimiento: generalidades. Expóngase el sistema de Adam Smith, basado en la simpatía. Cómo explica este sistema: *a)* la calificación de los actos; *b)* el mérito; *c)* la aprobación de los propios actos y la conciencia moral.

2.^o Expónganse los principios generales del utilitarismo y en particular del sistema de Bentham. *A)* Los fines: papel que en él desempeñan la utilidad individual y general y el placer individual y colectivo. Coincidencia de todos estos fines según Bentham. *B)* Los medios: la aritmética de los placeres. *C)* ¿Qué significación tienen en esta doctrina: *a)* la obligación; *b)* la virtud; *c)* la conciencia?

3.^o Modificaciones introducidas por Stuart Mill en el utilitarismo de los benthamistas: la utilidad general como fin. La asociación de las ideas y la cualidad de los placeres como factores de la Moral. ¿Qué significación tienen en esta doctrina: *a)* los deberes y la obligación; *b)* la conciencia; *c)* la virtud?

4.^o La moral de los evolucionistas. Combinación de los métodos inductivo y deductivo.



A) Parte deductiva. ¿Es posible, disponiendo de los datos de las ciencias fisiológica, psicológica y sociológica, deducir leyes generales de conducta destinadas á aumentar la felicidad de los hombres? Indíquese cómo procede para ello la escuela evolucionista.

B) Parte inductiva. ¿El estudio del desarrollo moral de las sociedades es capaz de confirmar esas leyes? ¿Cómo procede para ello la escuela evolucionista?

C) Parte especial. ¿Cuál es, en este sistema, el origen y la autoridad de la conciencia moral? Qué significación tienen en él: *a)* el deber y la obligación; *b)* el mérito y la responsabilidad; *c)* los sentimientos morales; *d)* la virtud.

Sistemas trascendentes

Bases generales de estos sistemas y especialmente del sistema de Kant. El bien. La ley moral y sus caracteres. El deber y sus caracteres: Imperativo categórico. La conciencia moral en esta doctrina: su origen y su autoridad. ¿Cómo combinan los discípulos de Kant estos diversos elementos para construir una moral?

Estúdiese la significación que tienen en este sistema: *a)* la libertad; *b)* la obligación; *c)* los sentimientos morales; *d)* el mérito y la responsabilidad; *e)* la sanción, y *f)* la virtud.

PARTE CRÍTICA

Examen crítico de todos los sistemas estudiados.

MORAL PRÁCTICA

Generalidades sobre los deberes para consigo mismo, la familia, la patria, la humanidad.

Ejercicios. — 1.^o De cada uno de los sistemas anteriores que lo permitan, derívese una clasificación de los principales deberes.

2.^o Resuélvanse casos especiales, indicando detalladamente cómo razonaría y cómo obraría en ellos un discípulo de cada uno de los sistemas estudiados.

Como se ve, este bosquejo de programa contiene dos partes, correspondientes á la división de la ciencia misma en moral teórica y moral práctica. La primera es una exposición por escuelas, completada por un examen crítico. La segunda contiene las generalidades clásicas sobre los diversos deberes (parte de la enseñanza puramente preceptiva, cuya utilidad es muy reducida), y dos clases de ejercicios, que no se hacen comúnmente en las clases de Moral, y que deberían practicarse en el curso del año y en el examen. Les atribuyo gran importancia, sobre todo á los señalados con el número 2, muy propios para facilitar, por una parte, la comprensión de los sistemas, y muy propios para suplir, por otra, esas enumeraciones áridas de deberes, que nivelan todas las inteligencias en el examen y cuya utilidad, como acabo de decirlo, me parece muy dudosa.

Ningún otro problema interesante presenta la enseñanza de la Moral. Este trabajo, por otra parte, debiera referirse solamente, además de la Filosofía general, á la Psicología y á la Lógica, que constituyen el primer año de la asignatura. Si he traspasado estos límites es, en primer lugar, por razones de unidad, y, en segundo, porque tengo deseos de hacer ciertas consideraciones que creo muy útiles á propósito de la enseñanza de la Metafísica.

V

LA ENSEÑANZA DE LA METAFÍSICA

No me corresponde discutir las objeciones que se han hecho á la importancia y á la posibilidad misma de la Metafísica. Creo, por mi parte, que su estudio es el más propio para ensanchar los horizontes de la inteligencia y para acostumbrar á ésta á las vistas generales; pero el hecho de que la Metafísica ocupe un puesto en nuestro programa de Filosofía, me dispensa de sostener esa opinión en un trabajo que debe limi-

tarse al método de enseñanza. Dos palabras bastarán sobre este último: el método de enseñanza en Metafísica debe ser el que he recomendado en general para la Filosofía, método de imparcialidad y tolerancia, aplicado aquí de una manera todavía más amplia que en otras partes del curso, porque en ésta se presentan con más fuerza las razones que lo imponen. Los problemas metafísicos son, á la vez, los más oscuros y los que tienen más extensas proyecciones en la universalidad de los conocimientos, y la costumbre, tan general como injustificable, de tratarlos de una manera estrecha y dogmática, ha hecho más mal á la Metafísica que todas las objeciones dirigidas contra ella.

Si es cierto que el espíritu humano no podrá pasarse jamás, probablemente, sin una concepción filosófica del Universo, la historia de los sistemas debe aleccionarnos y penetrarnos del espíritu de modestia y de tolerancia que tan dispuestos estamos á olvidar. El profesor debe, pues, procurar, con su exposición, despertar esa simpatía por los diversos sistemas de que, por otra parte, él ha de ser el primero en encontrarse poseído, haciendo tocar la dificultad de los problemas al mismo tiempo que su importancia, para evitar el mal del dogmatismo; y debe también, para evitar el mal contrario del escepticismo (mucho menos temible de lo que se cree, en los comienzos del estudio), insistir especialmente sobre ciertas tendencias á propósito de las cuales parece acentuarse el acuerdo de las opiniones filosóficas.

Esto en cuanto al método general; pero la enseñanza de la Metafísica suscita en nuestro país, á mi juicio, una cuestión de vital interés: yo creo que el profesor de esta asignatura tiene hoy, y tendrá por varios años, una importantísima misión que procuraré hacer comprender con un ligero estudio del estado de los conocimientos y de la enseñanza filosófica entre nosotros.

Es aquí creencia general, por lo menos entre los que no han profundizado algo los estudios filosóficos, que existen en Filosofía (y por Filosofía se entiende no solamente la Metafísica, sino también las ciencias que comúnmente se estudian con ella) tres grandes escuelas, llamadas espiritualismo, materialismo y positivismo:

la primera defiende la existencia de Dios y la inmortalidad del alma; la segunda las niega, y explica todo por la materia; la tercera sostiene que no podemos saber nada sobre esas cuestiones. Se considera cada una de estas tres escuelas como una doctrina cerrada, dogmática, con soluciones prontas para todos los problemas; en cuanto á los filósofos que forman parte de ellas, aparecen agrupados de una manera más ó menos precisa según la escuela de que se trate: los positivistas son, por una parte, Comte, y, por otra, Spencer, Mill, Bain, etc.; como Comte no es conocido aquí, generalmente, sino por resúmenes ó críticas, es en los últimos en los que se piensa generalmente cuando se habla de positivismo. Cuando se habla de materialismo, se piensa sobre todo en Büchner y en sus correligionarios alemanes.

En cuanto al espiritualismo, es una escuela muy grande y muy vaga, en la cual, entre centenares de filósofos, figuraron Sócrates, Platón, Descartes, Malebranche, Leibnitz, Spinoza, Kant y sus discípulos, y, finalmente, los autores de textos franceses: Simon, Janet, Rabier, etc., etc. Algunas veces, en obsequio á la precisión, se hace del panteísmo una doctrina especial dentro del Espiritualismo.

A esta creencia de que existen *tres escuelas* filosóficas, dos extremas y una intermedia, se unen casi siempre otras creencias accesorias, como la de que los materialistas y los positivistas están de acuerdo sobre toda la parte de hecho, y sólo difieren en sus conclusiones últimas, etc. Pero lo que es absoluto, indiscutible, axiomático, es esa concepción de las tres escuelas; ni siquiera llamarla axiomática expresa los hechos con verdad: habría que llamarla una *forma del pensamiento* en el sentido de Kant. La mayor parte de los que hablan entre nosotros de Filosofía no pueden concebir los filósofos sin darles un lugar en alguna de las tres escuelas, exactamente como, según el filósofo alemán, no pueden entrar en el espíritu los fenómenos sin ir á ocupar su posición respectiva en el tiempo y en el espacio.

A ninguno de los que piensan así se le ha ocurrido un solo momento la simple hipótesis de que semejante concepción de la Filosofía sea el resultado de una costumbre nuestra más bien

que de las tendencias y relaciones permanentes de las escuelas: todos ellos concebirían un programa de Metafísica, más aún, un programa de Psicología, Lógica ó Moral, expuesto por cuestiones ó por escuelas, según la clasificación tripartita. Una persona, bastante ilustrada, por otra parte, pero que no ha cultivado la Filosofía desde sus estudios secundarios, me preguntaba un día, al saber que yo tenía en preparación un texto de Psicología, si pensaba presentar, á propósito de cada punto, *las soluciones de las tres escuelas*.

Una pregunta semejante, hecha á propósito de un programa de Psicología, revela dos confusiones: la primera es la que asimila á la Metafísica las ciencias filosóficas; un texto de Psicología no necesita emplear las palabras espiritualismo ó materialismo más frecuentemente que un texto de Química ó que un texto de Física, en los cuales podrían aparecer cuando el autor abordara el problema de la esencia íntima de la materia ó de la fuerza, esto es: cuando traspasara los límites que le impone la naturaleza positiva de la ciencia que enseña; en un texto de Psicología, las palabras espiritualismo, materialismo y otras análogas, sólo aparecerían en el caso de que el autor se decidiera á tratar el problema de la naturaleza esencial del espíritu, problema *metafísico*, como los de la materia y la fuerza, y que no hay ventaja alguna en mezclar á los problemas científicos propiamente dichos.

El segundo error es el referente á *las tres escuelas*; es imposible calcular todos los males que ha producido entre nosotros; ha producido, ante todo, la confusión, como trataré de probarlo al probar que esa concepción es estrecha é impropias para comprender la Filosofía; y ha producido, además, la intolerancia y el exclusivismo, al presentar á ésta dividida en un número fijo y limitado de teorías opuestas é inconciliables. Búsquense, en las revistas de hace algunos años, esas discusiones filosóficas que se recuerdan á la juventud como ejemplos de amor á la ciencia y de actividad intelectual, y que lo serían mejor todavía de parcialidad dogmática, de falta de simpatía por las opiniones adversas y de exclusivismo hostil é intolerante. Permitidme que no las elogie.

Procuremos, pues, examinar el valor y los efectos de esa manera de concebir las escuelas filosóficas. Es inútil, desde luego, hacer observar que, en las ciencias filosóficas, á las cuales se la extiende también corrientemente, no tiene ni siquiera sentido (podría exceptuarse cuando más la Moral). El que se haya acostumbrado á clasificar entre los discípulos de cada una de esas tres doctrinas definidas á los grupos respectivos de filósofos que citaba hace un momento, no dejará de encontrarse sorprendido al hallar sus opiniones distribuidas de una manera distinta en cada cuestión especial: sobre los fenómenos inconscientes el *positivista* Mill y el *espiritualista* Rabier combaten al *espiritualista* Hamilton y al *positivista* Taine; en cambio, en el capítulo de la percepción, Rabier defiende las ideas de Taine contra los otros *espiritualistas*; en el debate sobre la libertad (que, con razón ó sin ella, figura en los textos de Psicología), Sócrates, Platón, Spinoza, Leibnitz, y hasta Kant suministran, contra los *espiritualistas*, argumentos en favor del determinismo.

Lo único que puede tener interés es, pues, demostrar que aún en Metafísica no existe una división en tres escuelas semejante á la que aquí se acostumbra á concebir. Empecemos por recordar los principales problemas que abarca esta rama del conocimiento.

Estos problemas pueden, en realidad, reducirse á dos, ó á tres, si se les agrega uno que, aunque derivado de la Psicología y de la Lógica, puede servir de introducción á la Metafísica. Los dos problemas esencialmente metafísicos son: el problema de la sustancia y el problema de la causa; el que debe precederles es el problema del conocimiento. ¿Existen sustancias? ¿Cuáles? —¿Cuál es la causa del Universo? Tales son las dos cuestiones á cuya solución, encomendada á la Metafísica, debe proceder la de esta otra: ¿Cuál es la naturaleza de nuestras facultades cognitivas y qué podemos conocer?

Es claro que estos problemas no son los únicos; pero son, digámoslo así, los problemas directrices, los que sirven de núcleo á los demás. Si pasamos en revista las diversas soluciones de cada uno de ellos, y citamos solamente las principalísimas, encontraremos las siguientes:

1.- Problema del conocimiento

Escepticismo
Relativismo { Criticista
Idealismo Positivista
Realismo, etc.

2.—Problema de la sustancia

```
graph TD; A[Positivismo] --- B[Fenomenismo]; B --- C[Monismo]; C --- D[Materialismo]; C --- E[Espiritualismo idealista]; C --- F[Panteísmo]; C --- G[Teoría del doble aspecto]; C --- H[Substancialismo]; H --- I[Dualismo, etc.]
```

3.- Problema de la causa

Positivismo
Agnosticismo
Ateísmo
Panteísmo
Deísmo, etc.

Estos cuadros resumen una distribución de las escuelas metafísicas, sencilla hasta donde puede serlo, si se considera la naturaleza de esta rama del conocimiento y la cantidad inmensa de teorías que contiene. Para hacer entrar en ellos cada sistema, es necesario esquematizarlo un poco y suponer, por ejemplo, un fenomenismo tipo, un panteísmo tipo, un dualismo tipo, en vez de los múltiples fenomenismos, panteísmos y dualismos que el espíritu humano ha concebido y debatido; pero para evitar esto no hay más que un medio posible: tomar los términos en su sentido histórico, lo que hace particularmente difícil la selección y la exposición metódica,

Los cuadros que he presentado, desde cualquier punto de vista, tienden, pues, á simplificar de una manera un poco artificial la compleja multiplicidad de las escuelas, y, sin embargo, basta echarles una simple ojeada para convencerse de la imposibilidad de reducir á tres doctrinas únicas todas estas teorías distintas, destinadas á resolver problemas distintos también.

Lo primero que puede notarse es que los términos *materialismo* y *espiritualismo* son nombres de teorías destinadas á resolver *el problema de la sustancia*. A la pregunta: ¿existen sustancias? ¿cuáles?, responde á su manera cada una de estas dos teorías, que no son por cierto las únicas que pretenden resolverla. Sin embargo, como la solución materialista está ligada estrechamente á la tesis ateísta, y como el espiritualismo tiene también relaciones con el deísmo, se explica el hábito corriente de llamar espiritualismo á la escuela que admite, además de la espiritualidad del alma, la existencia de Dios, y materialismo á la que completa el monismo materialista con la hipótesis ateísta. Hay ya en esto, sin embargo, una impropiedad de lenguaje.

Aún dentro del problema de la sustancia, por otra parte, hay ya otras teorías, además del espiritualismo y del materialismo, que resuelven de diversas maneras el problema, y el positivismo, que sostiene que el problema de la sustancia es, como el de la causa, un problema insoluble.

El fenomenismo, por ejemplo, es irreductible, y es importantísimo porque es la solución negativa del problema de la sustancia tal cual se ha planteado antes, solución negativa que es contraria á la positiva de los sustancialistas y distinta de la de los positivistas, que no discuten el problema. En cuanto al panteísmo, es claro que no puede, sin confusión, reducirse al espiritualismo, y en igual caso se encuentra la teoría del doble aspecto con relación á cualquiera de las otras teorías, por ejemplo, al positivismo, al cual se la asimila vulgarmente cuando se clasifica entre los positivistas á H. Spencer, partidario de la teoría del doble aspecto de lo incognoscible. Se comprende que esta última teoría es una *solución* del problema,

en tanto que el positivismo erige en principio la imposibilidad de la solución.

Inútil es decir que son menos capaces todavía el espiritualismo, el materialismo y el positivismo de abarcar las soluciones positivas que admite el problema de la causa, además del deísmo y el ateísmo, ni tampoco la mayor parte de las teorías del conocimiento.

Otra cosa importante que hay que notar es que materialismo y espiritualismo no son, como se cree generalmente, dos términos simétricamente opuestos: *para que una teoría (de la sustancia) sea espiritualista, basta que admita la sustancialidad del espíritu; pero para que una teoría sea materialista, no basta que afirme la sustancia materia, sino que debe, además, negar la sustancia espíritu;* la verdadera antítesis existe entre el monismo de la materia y el monismo del espíritu; ahora bien: si el materialismo es coextensivo del primero, el espiritualismo abarca, además del segundo, el dualismo, que es una teoría muy diferente. Esto mismo nos dice que hay un solo materialismo (monista) y dos espiritualismos: el espiritualismo idealista (monista también) y el espiritualismo que admite la materia ó espiritualismo dualista. ¡Qué claras y precisas son estas distinciones, y qué confusa la división corriente entre nosotros, que las olvida y borra por completo!

De las tres palabras que se usan aquí como nombres de escuelas, sólo una, materialismo, tiene una precisión satisfactoria. Hay, sin embargo, matices, variedades de materialismo, desde el materialismo rudimentario que basa su explicación en la materia tal cual la percibimos, hasta el materialismo idealista de algunos escritores alemanes.

En cuanto al término positivismo, su empleo da ya lugar á inmensas confusiones.

Propiamente hablando, positivismo es el nombre de la doctrina que considera imposible toda Metafísica y todo conocimiento sobre las realidades últimas, y que los considera imposibles por razones históricas, porque la doctrina que trata de demostrar teóricamente esa imposibilidad, y que constituye por eso mismo una Metafísica negativa, es una doctrina comple-

tamente distinta, que se llama agnosticismo. El positivismo, en el sentido estricto del término, se limita á constatar que nuestro conocimiento no pasa de ciertos límites: es la doctrina de lo desconocido; el agnosticismo sostiene que nuestro conocimiento no pasará nunca de ciertos límites, que pueden fijarse *á priori*: es la doctrina de lo incognoscible.

El positivismo es relativista en el problema del conocimiento, y, en cuanto al de la sustancia y al de la causa, sostiene que *no se pueden resolver*; por consiguiente, tomando los términos en su sentido preciso, toda doctrina que *resuelva* de cualquier modo alguno de estos problemas, ó ambos, ó cualquier otro que sea puramente metafísico, no puede ser llamada, en rigor, una teoría positivista.

Ahora bien: nosotros llamamos positivistas á Spencer, Mill, Bain y los demás filósofos ingleses de tendencias parecidas, y debo confesar que en esto no hacemos sino seguir la terminología de muchos escritores europeos (1). Ninguno de esos pretendidos positivistas se ha abstenido de tratar los problemas metafísicos. Mill ha tratado el de la sustancia hasta agotarlo, llegando, como es sabido, á una solución fenomenista con tendencia al Espiritualismo idealista; Bain ha propuesto una teoría sobre las relaciones del espíritu y el cuerpo, y ha sostenido también el idealismo; en cuanto á Spencer, ha necesitado discutir la Metafísica entera para sentar las bases de su sistema agnosticista; sus *Primeros Principios* están llenos de especulaciones sobre la materia, la fuerza, etc.; ha consagrado doscientas páginas de su Psicología á la defensa del realismo; ha presentado una solución del problema de la sustancia con su teoría del doble aspecto de una potencia incognoscible, de la cual afirma, por lo demás, las tres categorías metafísicas de realidad, unidad y absoluto.

Lo más digno de atención no es que estos filósofos tengan una metafísica, sino que cada uno de ellos tenga una metafísica diferente; así, por ejemplo, en cuanto á la teoría del co-

(1) Por ejemplo: Ferri, Garofalo y gran parte de los criminalistas italianos, cuya aversión por la Metafísica los ha dispensado de estudiarla.

nocimiento, Spencer es realista, é idealistas convencidos Mill y Bain. Cuando se habla, haciendo alusión á éstos y á otros pensadores, de la escuela inglesa contemporánea, se habla de un grupo de escritores unidos más bien por sus ideas científicas que por sus ideas metafísicas. Confundirlos entre sí por medio de una denominación que los confunde, al mismo tiempo, con Comte y sus discípulos, no puede presentar ninguna ventaja y puede dar lugar á muchísimos errores.

Bien sé que una opinión corriente quiere emplear el término positivismo, no en su sentido filosófico, como nombre de la escuela que considera imposible todo conocimiento sobre las realidades absolutas, ni en su sentido histórico (casi equivalente), como nombre de la escuela de Augusto Comte, sino como nombre común de todas las filosofías que se caracterizan por dar gran importancia á la observación y á los hechos positivos. Pero, ó bien se trata de una tendencia tan exclusiva que lleve á sus autores á suprimir *toda Metafísica*, y en este caso sólo el Comtismo podría entrar en esa denominación (¡y con cuánto trabajo!), ó bien se trata tan sólo de una tendencia lo suficientemente amplia para dar á los hechos el lugar que merecen en la ciencia, y en ese caso sería difícil encontrar un autor que no mereciera el nombre de positivista entre los que cultivan hoy las ciencias filosóficas; ya he hecho referencia á un texto de Psicología cuyo autor, francamente espiritualista, consagra más de la mitad del volumen á los datos fisiológicos, y esta tendencia es hoy tan acentuada, que hasta puede encontrarse alguna obra escolástica tomista que entra en materia con una exposición extensa de la Psicofisiología.

Esto en cuanto al positivismo; en cuanto al espiritualismo, considero absolutamente inútil demostrar que esa denominación, entendida en el sentido tan lato como impropio en que se la emplea corrientemente entre nosotros, abraza una multiplicidad caótica y heterogénea de teorías. Recordemos, como único ejemplo entre los muchísimos que pudieran citarse, que se ha acostumbrado á nuestra juventud á incluir, sin distinciones, en el espiritualismo, el criticismo Kantiano, á pesar de que la inmortalidad del alma y la existencia de Dios sólo en-

tran como simples hipótesis necesarias á la ley moral en esa teoría que ha llevado á las especulaciones metafísicas uno de los más rudos ataques que registra la Filosofía.

Por lo demás, esta confusión se explica perfectamente. El problema de la inmortalidad del alma y el de la existencia de Dios serán, si se quiere, los problemas más importantes si se los considera desde el punto de vista de las aspiraciones y sentimientos de la humanidad; pero en la lógica de los sistemas, son problemas subordinados: su solución depende de toda una serie de soluciones anteriores, y, por consiguiente, clasificar por ellos los sistemas es hacer una verdadera clasificación artificial. Sea cual sea la importancia que puedan tener ambas soluciones, son, repitámoslo, desde el punto de vista lógico, accidentes ó caracteres secundarios de clasificación, ajenos á la esencia de los sistemas.

Lo que contribuye á mantener en los espíritus la concepción falsa y estrecha de *las tres escuelas*, es el hecho de que, en la enseñanza doctrinaria corriente, se excluyen casi todos los sistemas para no presentar más que dos ó tres teorías tipos: la enseñanza amplia que da su lugar á todas las doctrinas importantes debe contribuir á suprimirla, porque, naturalmente, el molde tripartito se rompe ante la multiplicidad de los sistemas. Supongamos que se tratara de aplicarlo nada más que á la Filosofía de una nación en un siglo como el actual; p. ej.: á la Francia: el querer reducir á tres sistemas tipos todos los que se discuten hoy en ese país: neo-criticismo, contingencialismo, hiper-positivismo, etc., etc., ¿no acusará la ignorancia metafísica más lastimosa?

Creo haber demostrado, pues, que nuestra manera de concebir las escuelas filosóficas produce la ignorancia y la confusión. He dicho también que produce la intolerancia, y la razón de este nuevo peligro es muy fácil de comprender: una clasificación de las escuelas algo amplia y comprensiva, como la que resumen los tres cuadros presentados más arriba, permite comprender las relaciones de los sistemas, sus puntos de contacto, las transiciones invencibles porque están unidos, casi siempre, los que parecen más opuestos. Con su auxilio puede compren-

derse, por ejemplo, cómo el panteísmo se va diferenciando del deísmo, y cómo del primero puede pasarse poco á poco al materialismo, por una parte, y, por otra, á la teoría del doble aspecto de lo incognoscible; con su auxilio no parecerá una paradoja el hecho de que el materialismo alemán haya salido de una teoría que se llamó idealismo absoluto.

Pero si, por el contrario, se reducen artificialmente los sistemas á un grupo limitado y estrecho de teorías exclusivas, se pierden de vista las transiciones y los vínculos históricos y lógicos que existen entre las que parecen más antitéticas; se exagera la oposición de sus soluciones, y la intolerancia, el dogmatismo, la falta de simpatía por las opiniones contrarias, fluyen naturalmente, separando á los hombres al mismo tiempo que á las ideas y aumentando cada vez más el mal con las proyecciones que éste toma en la enseñanza. Yo tengo la convicción firmísima de que es esa concepción de las tres escuelas el origen primero de muchísimas rivalidades que han separado entre nosotros á hombres que merecían estimarse y comprenderse; así, un error que parece de importancia puramente teórica, ha influido sobre nuestro desenvolvimiento político ó universitario mucho más de lo que podrían imaginar los que no tienen por costumbre tomar en cuenta las causas remotas de los hechos.

La conclusión de tan largas premisas se condensa en un párrafo. El profesor de Filosofía tiene hoy, entre nosotros, la misión importantísima de destruir ó de contribuir á destruir la intolerancia que nos ha hecho tantos males, sustituyendo en los espíritus por una menos incompleta y estrecha, la concepción actual de las escuelas filosóficas.

Creo inútil dar mayor desarrollo á las ideas en que me fundo para sostenerlo; me limitaré, pues, á completarlas, bosquejando á la ligera los lineamientos generales de un programa de Metafísica, que, corregido y completado por un examen detenido, y transformado en analítico por el desarrollo de las cuestiones, podría prestar servicios á los profesores y estudiantes:

PROGRAMA DE METAFÍSICA

(SINTÉTICO)

Idea preliminar de la terminología metafísica y de las nociones principales.

Introducción al estudio:

EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO

Datos psicológicos y lógicos del problema.

Soluciones principales :

A. El escépticismo. Principales argumentos escépticos. Examen crítico.

B. El relativismo positivista. Sus fundamentos. Su diferencia con la doctrina anterior. Examen crítico.

C. El criticismo. La crítica de Kant; su importancia. Desarrollo de la teoría Kantiana del conocimiento, sus relaciones y sus diferencias con otras doctrinas. Posibilidad de la ciencia. Posibilidad de la Metafísica. Examen crítico.

D. El idealismo. Sus fundamentos ; sus diversas formas. ¿El mundo exterior puede ser explicado integralmente por los estados de conciencia ? ¿Cómo se explicarían su independencia y su exterioridad ? Examen crítico del idealismo.

E. El realismo. Desarrollo y examen crítico del sistema.

F. Otras teorías.

EL PROBLEMA DE LA SUSTANCIA

Datos del problema : las soluciones del problema anterior. Conclusiones científicas sobre el espíritu y la materia.

Soluciones principales :

A. El positivismo considera el problema insoluble. Fundamentos generales de esta opinión. Examen crítico.

B. El fenomenismo resuelve negativamente el problema: no hay sustancias; no hay más que fenómenos. Diversas formas de esta doctrina; sus relaciones y diferencias con el idealismo y el escepticismo. Examen crítico.

C. Solución positiva del problema: el sustancialismo.

División fundamental de las teorías sustancialistas en monistas y dualistas.

Teorías monistas:

a) El materialismo. Sus diversas formas; sus fundamentos. Examen crítico.

b) El idealismo como teoría de la sustancia (espiritualismo idealista). Diferénciese del idealismo como simple teoría del conocimiento. Bases de la doctrina y examen crítico.

c) El panteísmo. Su solución del problema de la sustancia. Sus relaciones con las dos teorías anteriores. Fundamento y examen crítico.

d) La teoría del doble aspecto de lo incognoscible. Explicación de la teoría. Relaciones y diferencias con las anteriores y con el positivismo. Examen crítico.

Teorías dualistas:

a) Dualismo (espiritualismo dualista). Fundamentos y desarrollo. Examen crítico.

EL PROBLEMA DE LA CAUSA

Datos del problema: las soluciones anteriores. Conclusiones científicas sobre el Universo.

Soluciones:

A. El positivismo, y

B. El agnosticismo, consideran insoluble el problema. Diferénciese las dos teorías y sus fundamentos. Examen crítico de ambas.

C. El ateísmo. Exposición y examen crítico.

D. El panteísmo y su solución del problema de la causa. Exposición y examen crítico.

E. El deísmo. Desarrollo del sistema. Las pruebas físicas, metafísicas y morales de la existencia de Dios. Examen crítico.

APÉNDICE

Discusión del problema de la necesidad y de la contingencia, con aplicaciones á los actos de la voluntad humana.

He colocado este apéndice teniendo en cuenta lo que he dicho en otra parte sobre la naturaleza parcialmente metafísica del problema de la libertad. A mi juicio, un texto de Psicología debiera ocuparse sólo de la *espontaneidad* de los actos volitivos, en tanto que la discusión sobre su *contingencia*, esto es, sobre la posibilidad de los contrarios, pasaría á la Metafísica á refundirse con la discusión del problema de la necesidad y la contingencia, de la que es un caso particular.

Repite, por lo demás, que no doy mayor importancia á los detalles de este programa absolutamente improvisado, sino, simplemente, á su espíritu y á sus lineamientos generales.

VI

PRÁCTICA DE CLASE

He distribuído por las diversas partes de este trabajo, una colección de reglas que condensan mis ideas sobre la enseñanza de la Filosofía: amplia cabida en la Psicología de la parte positiva, accesible á la observación y á la experimentación, y cuya enseñanza puede hacerse práctica con la creación de un pequeño laboratorio destinado á las demostraciones de clase; introducción en la enseñanza de la Lógica, de ejercicios prácticos complementarios; empleo preferente del método expositivo imparcial, sobre cuyas ventajas he insistido tanto, etc., etc.

Réstame completar todos esos preceptos con algunas consideraciones referentes á la pedagogía práctica del aula.

LAS EXPLICACIONES

Dos métodos principales pueden seguirse en una clase: el de las explicaciones y el de las interrogaciones, á los cuales hay que añadir el método mixto, que resulta de la combinación de ambos.

El método de las explicaciones predomina en las grandes Universidades europeas, en las que su uso casi exclusivo está justificado, ante todo, por el renombre de los profesores, sabios de gran autoridad casi siempre, y, en segundo término, por el número excesivo de estudiantes. En países como el nuestro, ambos motivos faltan generalmente, á pesar de lo cual el método explicativo es bastante común en la enseñanza universitaria.

Es indudable que las explicaciones tienen una gran utilidad. Nada puede suplirlas, por ejemplo, en los casos en que no es posible hallar un texto que responda al programa, ó en los casos en que, para llenar las exigencias de éste, se haría necesario consultar muchas obras. Aún en el caso de que exista un texto, puede éste ser insuficiente ó incompleto, y las explicaciones se imponen todavía en la parte deficiente. En todos estos casos las explicaciones no pueden suplirse con nada.

Pero supongamos una clase que funciona en condiciones normales, esto es: con un texto adaptado al programa. Es un hecho comprobado y perfectamente explicable que las explicaciones, empleadas como método exclusivo, tienen grandes inconvenientes allí donde no las justifican las poderosas razones á que antes hemos hecho alusión: en primer lugar, con este método no existe el estímulo, y los estudiantes se abandonan siempre; peligro que, como bien se comprende, es más temible en la enseñanza secundaria que en la superior; además, el profesor que ha explicado todo el año, no conoce á sus estudiantes, no tiene el más mínimo dato sobre su inteligencia y su contracción, y como el

examen, por mejor reglamentado que esté, será siempre una prueba algo aleatoria, el peligro de que se cometan errores ó injusticias es mayor con este método que con otro cualquiera; finalmente, y no es éste el menor de los inconvenientes, el estudiante queda, con él, abandonado á sus propias fuerzas, sin poder recurrir al profesor para aclarar sus dudas ó completar conocimientos deficientes. Estas consideraciones, y la de que este método exige esfuerzos de atención que no es racional exigir de una clase, hace que las explicaciones, empleadas como método exclusivo, deban, en general, ser condenadas.

Á mi juicio, deben emplearse solamente como método accesorio, pero sin suprimirlas nunca totalmente, porque tienen tres ventajas importantes:

La primera ventaja de las explicaciones es la de que éstas sirven para aclarar y ampliar la exposición, necesariamente concisa y á veces algo oscura de los textos.

La segunda ventaja resulta de su conveniencia para dar al estudiante ideas generales sobre las cuestiones de conjunto, sobre las grandes líneas de la materia, que el estudio minucioso de los detalles hace perder de vista generalmente. Esto mismo nos dice que la importancia de las explicaciones varía mucho con la naturaleza de las materias: cuando éstas se componen, principalmente, de hechos aislados ó independientes, que exigen más memoria que inteligencia, las explicaciones no tienen casi utilidad; cuando, como sucede precisamente en la Filosofía, abundan las teorías y son indispensables las generalizaciones, es necesario recurrir muy frecuentemente á las explicaciones. Señalaré de paso un error pedagógico que he observado en algunas clases: los profesores, con una abundancia en que no debe estar del todo ausente el propósito de hacer fácil gala de erudición, dedican extensísimas explicaciones á las cuestiones de detalle: fechas, descubrimientos, hechos aislados, cuya enumeración parece destinada á provocar en la clase el desaliento y el disgusto, y abandona á la inteligencia del estudiante las grandes vistas de conjunto, que son tan difíciles para una inteligencia no familiarizada con el espíritu de la asignatura, como fáciles para el profesor, que se ha acostumbrado á ellas por una larga práctica y que

se siente inclinado, por eso mismo, á considerarlas demasiado elementales.

La tercera ventaja de las explicaciones es la de que, por su medio, se puede hacer más útil é interesante la enseñanza, introduciendo en ella ciertas teorías, desarrollos y aplicaciones que, ó por ser personales del profesor, ó por no tener carácter suficientemente definitivo, ó por ser posteriores á la composición del texto, etc., no han podido entrar en este último. Sin embargo, antes de entrar en explicaciones de esta naturaleza, el profesor debe advertir que no son necesarias para el examen, que no hay que preocuparse de recordarlas; de otra manera se hacen antipáticas y recargan demasiado el estudio.

Concluiré dando, para el empleo de las explicaciones, tres reglas que me parecen útiles y que complementan las que se desprenden naturalmente de las diversas ventajas anteriormente indicadas:

La primera regla es *no anunciar*, mientras se pueda, las explicaciones, porque en este caso no se estudia ó se estudia poco la lección que va á ser explicada. El profesor no debe decir de antemano lo que hará en la clase próxima, para que los estudiantes teman siempre ser interrogados sobre la lección marcada. Lo más conveniente es reservar, aún en los días de explicación, el último cuarto de hora para interrogaciones.

La segunda regla sobre las explicaciones es no prolongarlas por demasiados días: esto hace decaer la atención, é interrumpe, además, los hábitos de estudio.

La tercera regla es la de incitar á la clase á tomar apuntes. Esta costumbre utilísima, que, como es sabido, es el medio de que se sirven, para preparar sus exámenes, los estudiantes de las Universidades europeas, tiene una doble ventaja: permite conservar y recordar lo explicado, y mantiene siempre despierta la atención. El hábito de redactar apuntes tiene, además, como ejercicio, otras utilidades indirectas.

LAS INTERROGACIONES

Constituyen, según se ha dicho, la base del método de clase.

Conviene dirigirlas á muchos estudiantes sobre la misma cuestión, hasta haber presentado ésta en todos sus aspectos y hasta haber obtenido la seguridad de que la clase la ha comprendido perfectamente. Es bueno extirpar desde el principio cierta vanidad y ciertas aficiones oratorias que hacen que los estudiantes se abstengan de responder cuando no han estudiado perfectamente el punto; muchas veces una respuesta incompleta es más útil á la clase, por las aclaraciones y explicaciones que suscita, que una disertación bien hecha.

Un medio muy eficaz de mantener la atención de la clase, es interrumpir frecuentemente al que habla para pedir á otro estudiante que continúe, ó hacer repetir lo que acaba de decirse á los que parecen distraídos.

La costumbre de dar la palabra á los que deseen corregir y ampliar la exposición de un compañero, tiene, por infantil que parezca, la triple ventaja de suscitar el estímulo, de mantener la atención y de facilitar al profesor la formación de un juicio sobre los méritos de cada estudiante, muy útil para hacer del examen un acto de verdadera justicia.

LAS DISCUSIONES

Existe, en algunas clases, la costumbre de encargar á varios estudiantes la defensa de teorías determinadas sobre un problema discutido; más general es la de permitir y suscitar discusiones en que cada estudiante tiene libertad para defender la teoría que le parezca más exacta. Se invocan en favor de esta práctica, los hábitos de raciocinio y el ejercicio intelectual que las discusiones de clase producen sin duda alguna.

Á mi juicio las discusiones de clase producen varios males,

que, por lo menos en la enseñanza de la Filosofía, neutralizan por completo esas ventajas.

Todos los esfuerzos de un profesor verdaderamente penetrado del espíritu científico, deben dirigirse á combatir esa inclinación de la juventud á apasionarse por las soluciones unilaterales, á discutir ligera y dogmáticamente las cuestiones más profundas, á aceptar sin examen todo argumento favorable á la propia tesis y á rechazar con igual exclusivismo todo argumento contrario. Ahora bien: las discusiones de clase producen como resultado precisamente la exageración de esas tendencias, que sólo es posible atenuar á costa de esfuerzos largos y constantes, y que sólo la experiencia y el ensanchamiento ulterior de los horizontes intelectuales consiguen extirpar.

La discusión racionalmente entendida empieza por examinar los argumentos que militan en pro y en contra de una teoría, para pronunciarse al fin sobre la teoría misma. Las discusiones de clase, como los ejercicios de los escolásticos y de los sofistas, invierten todo esto: se parte de una tesis impuesta por el catedrático ó adoptada ligeramente con la preparación deficiente de las aulas, y se comprende después la tarea de refutar sistemáticamente todos los argumentos contrarios. No impunemente se someten las inteligencias á estos ejercicios artificiales, que acaban por destruir el respeto por la verdad y por la lógica, y por desarrollar, al mismo tiempo que la vanidad, hábitos funestos de exclusivismo y de ligereza superficial en el examen de las cuestiones.

Sería difícil formarse una idea de la fuerza con que se arraigan y persisten las opiniones sostenidas en las clases, si no se tuvieran en cuenta los efectos de la vanidad, del deseo de triunfar, que constituye, en el fondo, el único incentivo de esas discusiones. Yo, por mi parte, conservo todavía contra Cicerón una antipatía inconsciente y rebelde á todo raciocinio, que será el residuo eterno de los párrafos terribles que lancé en una discusión de clase contra la memoria del célebre orador. Es necesario evitar todo esto; es necesario evitar que, en el examen de los problemas filosóficos, que son á la vez los más importantes y los más oscuros, estrechen nuestro criterio pre-

juicios de clase y vengan hostilidades injustificadas á impedir la atención simpática que debe á todas las teorías un espíritu abierto é imparcial.

Recordemos, finalmente, que la discusión filosófica exige siempre la reflexión y el reposo, por lo cual la forma oral, que obliga á la improvisación, debe desecharse aun entre sabios.

Creo, pues, que las discusiones de clase deben suprimirse en la enseñanza de la Filosofía. Sin embargo, como, según se ha dicho, tienen la ventaja de desarrollar hábitos de raciocinio y de constituir un buen ejercicio intelectual, es necesario hallarles un sustitutivo: el sustitutivo consiste en ejercitar las facultades lógicas de los estudiantes por medio de objeciones y dificultades que el profesor debe hacer resolver: ¿Qué respondería tal autor á este argumento? ¿Existe ó no contradicción entre tal y tal teoría? ¿Qué objeción podría hacerse á esta doctrina?

Responder á preguntas semejantes á éstas, teniendo siempre al profesor por guía, es un ejercicio tan fecundo como una discusión sistemática, y no da lugar al exclusivismo ni á la costumbre de tratar ligeramente los problemas.

LAS CONFERENCIAS

La costumbre de marcar á los estudiantes conferencias sobre diversas partes del curso, es, á mi juicio, perjudicial. Interrumpe los hábitos regulares de estudio y perturba, con el recargo de trabajo, no sólo el estudio de una materia, sino el de todas las del año.

Las conferencias podrían justificarse, á lo más, en los casos excepcionales en que falta un texto de enseñanza; aún en este caso son infinitamente inferiores á las explicaciones del profesor.

LOS REPASOS

Se comprende que el número de veces que una materia puede repasarse durante el curso, depende casi exclusivamente de su extensión, y que es imposible, por consiguiente, dar una regla general. Puede decirse, sin embargo, que en las materias que se componen principalmente de hechos, ó en cuyo estudio predomina la memoria, convienen varios repasos rápidos, en tanto que en aquellas en que es más necesario comprender que recordar, vale más generalmente, siempre que pueda conseguirse la asistencia de toda la clase, un solo repaso metódico y profundo, que muchos repasos apresurados.

Apuntes de Derecho Administrativo

PARA EL

Aula de Economía Política y Legislación de Obras Públicas

POR EL DOCTOR LUIS VARELA

(Continuación)

CAPÍTULO VI

De la explotación de los ferrocarriles

SECCIÓN I

Explotación técnica y explotación comercial

§ 1.^o

SUMARIO: — Necesidad de reglamentar la explotación de los ferrocarriles. — Reglamentación de la explotación técnica; su deficiencia. — Explotación comercial; necesidad de su reglamentación. — Intereses en pugna; misión del Estado. — Objeto de la intervención oficial. — Servicio de transportes; referencias. — Tarifas; derecho del Estado á su reglamentación. — Alcance de esta última. — Diferentes sistemas seguidos. — Cuál es el más aceptable. — Derecho de *homologación*. — Derecho de *modificación*. — Objetiones que se le han hecho. — Condiciones en que puede ser ejercido. — Diferentes medios adoptados para conciliarlo con el interés de las empresas. — Carácter provisional de las homologaciones. — Conclusión sobre el sistema que debe regir. — Inconveniencia del adoptado por nuestra legislación. — Otras aplicaciones de la intervención oficial. — Uniformidad de tarifas en todas las líneas. — Examen de la cuestión. — Multiplicidad de tarifas en cada línea. — Unidad de las tarifas máximas. — Diversidad de las tarifas de aplicación. — Examen de sus fundamentos. — Tarifas de pasajeros y de cargas. — División de unas y otras en *generales, especiales y condicionales*. — Causas de diferen-

ciación comunes á todas ellas; el recorrido, la velocidad, la naturaleza de los efectos transportados y la intensidad del tráfico. — Influencia del recorrido sobre el precio del transporte. — Diferentes formas que á este respecto pueden tener las tarifas. — Tarifas *proporcionales* y tarifas *diferenciales*. — Subdivisión de estas últimas: A) tarifas á *precio kilométrico*, y B) á *precio fijo*. — A) Tarifas á *precio kilométrico*; sus diferentes formas: a) á bases variables; b) á bases *constantes*. — Fundamentos del sistema *diferencial*. — Ventajas e inconvenientes de este último. — Ejemplos prácticos. — Deberes de la Administración. — Sistema adoptado por los ferrocarriles de nuestro país. — Examen comparativo de las tarifas vigentes.

Si existen motivos fundados para que el Estado intervenga en la construcción de los caminos de hierro, los hay aún mayores para que intervenga en su explotación. En la primera, en efecto, dicha intervención no tiene más objeto que garantir la buena ejecución de las obras y la acertada distribución de las líneas en el territorio nacional. Pero la segunda ejerce una influencia mucho más fundamental, variada y directa sobre los múltiples intereses públicos ligados al funcionamiento de los ferrocarriles; de manera que, tanto por eso, como por la oposición que fácilmente puede existir entre las conveniencias de las empresas y las de los particulares, la explotación de los ferrocarriles no puede constituir una industria completamente libre, sino de las más justa y necesariamente reglamentadas.

Esa reglamentación debe tener por objeto, tanto la explotación técnica, como la explotación comercial de los caminos de hierro.

La primera ha sido hasta el presente, la más descuidada entre nosotros, pues todas las disposiciones vigentes sobre esa materia, se reducen al artículo 3.^º de la ley, que establece que el material fijo y el rodante deberán ser siempre de la mejor calidad y con arreglo á los últimos adelantos de la ciencia, y la del artículo 35 del decreto reglamentario, el cual ampliando el 3.^º antes citado, dispone que:

« Los carruajes para pasajeros se harán bajo los mejores modelos y satisfarán las exigencias del aseo y la comodidad. »

Estarán suspendidos sobre elásticos, provistos de asientos, y serán de dos clases cuando menos: los de primera, que serán cubiertos, forrados y cerrados con vidrios y cortinas; y los de segunda, que serán cubiertos, cerrados con cristales, y provistos de banquetas forradas y cortinas.

En el interior de cada compartimiento estará indicado el número de los asientos.

El tren rodante para pasajeros, carga ó cualquier uso á que esté destinado, será de buena y sólida construcción en todas sus partes.

Las locomotoras y coches ó vehículos que componen el tren rodante, serán conservados constantemente en buen estado, no pudiendo aquéllos hacer parte de un tren de pasajeros, con reparaciones provisionarias.» Y por último, corresponde también á la misma categoría de disposicio-

nes, la de 27 de Junio de 1893 sobre uso obligatorio de los frenos automáticos.

Los dos artículos, 3.^º y 35, que acabamos de citar, podrían ser perfectamente aceptables como disposiciones de carácter general, pero como tales deberían ser complementadas por reglamentos ó pliegos de condiciones especiales que desarrollando el pensamiento del legislador, estableciesen las reglas á que deben sujetarse las empresas en la instalación y funcionamiento del material rodante, como, por ejemplo, las condiciones de servicio de las máquinas y de los coches de pasajeros; la composición, velocidad y número de los trenes; las señales para la circulación y seguridad de la vía, etc., etc., puntos todos de capital interés que el Derecho positivo de la generalidad de los países reglamenta minuciosamente, y que el nuestro ha dejado abandonados por completo á las empresas, contribuyendo así á nulificar el control técnico que el Estado debe ejercer sobre esta industria de carácter indiscutiblemente peligroso, y cuyas condiciones técnicas de ejercicio son tan ignoradas por el control oficial, que no es mucho decir si se afirma que ni siquiera sabe el número y clase de las máquinas de que dispone cada línea.

Veamos ahora cómo se ha reglamentado la explotación comercial.

El transporte por los ferrocarriles no puede ser un negocio librado por completo á la voluntad de las empresas y á los contratos celebrados entre aquéllas y los viajeros ó los cargadores. Si así fuese, las empresas, que gozan siempre de un monopolio de hecho, tratarían de aprovechar su ventajosa situación, y organizarían el servicio consultando tan sólo sus propósitos meramente lucrativos, con perjuicio, en muchos casos, de los intereses generales.

Sabemos, en efecto, que lo que más conviene á las empresas guiadas por sus miras exclusivamente comerciales, es hacer los menos transportes posibles por el mayor precio, á fin de obtener por ese medio la mayor entrada bruta con la menor suma de gastos, aumentando así las utilidades líquidas; mientras que el interés del público está precisamente en todo lo contrario, es decir, en el mayor número de transportes por precio el más reducido. Esta oposición de intereses la demostramos con casos concretos al tratar de la utilidad de los caminos de hierro, en cuya oportunidad vimos también que no siempre la disminución de las tarifas, aun cuando aumente el tráfico, aumenta también el rendimiento de las líneas, el cual sólo puede producirse cuando existe una gran cantidad de personas con el deseo y los medios de viajar, fuera de las que se sirven del ferrocarril anteriormente á la rebaja de los precios, y cuando existe también gran cantidad de productos esperando una salida barata, ó existen, por lo menos, medios fáciles para ese aumento de producción.

También pueden estar en pugna con las empresas ferrocarrileras,

los intereses de otras empresas concurrentes, como, por ejemplo, las de transportes por las vías navegables, á las cuales pueden las primeras perjudicar con la excesiva reducción de sus tarifas; y en los países de gran comercio internacional, también pueden los transportes ferroviarios influir sobre el movimiento de los puertos, según ofrezcan más ó menos facilidades para el comercio de tránsito, el de exportación ó el de importación.

En medio de ese conflicto de intereses se encuentra el Estado, obligado á procurar que el funcionamiento de los ferrocarriles se haga en las condiciones más ventajosas para el público, para las industrias y para el comercio general; pero obligado también en muchos casos á velar por las empresas, cuya suerte y cuyas conveniencias pueden ser las suyas propias, especialmente cuando está ligado á ellas por su curso financiero.

En esas condiciones el Estado no puede menos que intervenir en la organización de los transportes ferroviarios, tanto más cuanto que acordándoles á las empresas una protección y favores especiales, justo es que en compensación de esos beneficios, se reserve ciertas facultades reclamadas por los grandes intereses públicos que pueden estar comprometidos en la explotación, y que el Estado tiene el deber de tutelar.

La intervención oficial puede tener por objeto, en el sentido en que ahora la consideramos, ya sea adoptar ciertas disposiciones para la mayor comodidad y regularidad de los transportes, ó la reglamentación de las tarifas, que es la cuestión principal en los transportes ferroviarios, y la que constituirá el objeto de la presente sección, pues las otras disposiciones que hemos mencionado, las vimos ya al tratar de la policía de la explotación, ó las examinaremos al tratar de los transportes de pasajeros y de cargas.

Es precisamente por las tarifas, por donde la explotación de los ferrocarriles puede influir en los diferentes sentidos que al principio hemos indicado, y por eso es también indiscutible el derecho que en su fijación debe tener el Estado.

Así lo han comprendido también todas las legislaciones, discrepando solamente en el alcance que debe darse á la intervención oficial.

Así, por ejemplo, en Inglaterra el Estado se limita á fijar el máximo de las tarifas, pudiendo las empresas moverse libremente dentro de ese límite. En Francia el Estado fija también el máximo de los precios por kilómetro durante todo el tiempo de la concesión. Ese máximo, que constituye la *tarifa plena* ó *legal*, no se aplica generalmente en la práctica, de manera que las tarifas efectivas ó *de aplicación*, son casi siempre menores que las legales; pero de cualquier modo que sea, las empresas no pueden poner en vigencia tarifa alguna sin que haya sido previamente aprobada por el Ministro de Obras Públicas,

correspondiendo sólo á las primeras el derecho de iniciar toda modificación en los precios, y al segundo sólo el de aprobarlas ó el de oponerles su veto. En España, según la ley de 23 de Noviembre de 1877, las empresas pueden modificar libremente sus tarifas con sólo dar aviso al Gobierno; pero éste tiene á su vez el derecho de revisarlas cada cinco años, y si considera posible hacer en ellas algunas reducciones sin perjudicar á las empresas, puede ordenarlas, y en caso de que no fuesen libremente aceptadas por aquéllas, puede hacerlas obligatorias por medio de una ley, quedando, no obstante, obligado á garantirles el producto total del último año y el aumento progresivo que hayan obtenido por término medio durante el último quinquenio. Y citaremos, por último, nuestra propia legislación, cuya liberalidad, tan inusitada como inconveniente, deja á las empresas el derecho de fijar y de modificar las tarifas á su arbitrio, sin que el Estado pueda intervenir en ellas mientras las respectivas empresas no obtengan un rendimiento líquido determinado, cuya cifra tendremos ocasión de ver más adelante. (Ley del 88.)

Tales son los diferentes sistemas que han reglamentado la intervención oficial en las tarifas ferrocarrileras. ¿Cuál de ellos es el que mejor responde á los derechos del Estado y á las conveniencias públicas, sin perjudicar por eso los legítimos intereses de las empresas?

Para contestar á esta pregunta se debe tener presente que la intervención de que tratamos tiene dos objetos: impedir que las empresas impongan tarifas excesivamente elevadas, perjudicando así á las conveniencias generales, é impedir también ciertas combinaciones abusivas á que las tarifas se prestan aún dentro del límite legal, ó sin imponer precios excesivos.

Esto nos demuestra que no basta con que el Estado fije las tarifas máximas, sino que debe tener la facultad de intervenir en todas las de *aplicación*, oponiéndoles su veto ó aprobándolas previamente, que es en lo que consiste el derecho de *homologación*. De ese punto de vista, pues, el sistema de la legislación francesa es el que mejor satisface las exigencias de la buena doctrina.

Pero, ¿debe llevarse la intervención más allá y establecerse que el Estado tiene el derecho de iniciar y de imponer cualquier reforma, aún contra la voluntad de las empresas?

Este derecho ha sido generalmente reputado inadmisible é inconciliable con el régimen de las concesiones, pues desde que las compañías explotan la línea por su cuenta y riesgo, y comprometen en esa sus capitales con la esperanza de obtener ciertos beneficios, no es posible que ellas estén á merced del Estado y obligadas á entregar en manos de éste toda la posibilidad de su éxito, todo su porvenir financiero. Sin duda alguna hay en esto una gran parte de verdad; pero el argumento que se aduce, prueba solamente que no debe prescindirse

del interés legítimo de las empresas, y que, por lo tanto, es preciso buscar una solución conciliatoria que armonice dicho interés con las conveniencias generales por las cuales el Estado está encargado de velar; pues de lo contrario, por evitar el extremo de poner la suerte de las empresas por completo en manos de la Administración, se caería en el otro no menos inadmisible, en que la segunda, reducida á aceptar ó rechazar las iniciativas de las empresas, podría muy fácilmente verse coartada por la inercia ó la mala voluntad de aquéllas.

Desde luego, cuando las empresas gozan de un interés garantido, en nada se perjudican con una modificación impuesta por el Estado, quien sería el que sufriría las consecuencias de una reducción inconveniente, puesto que sería también él el obligado á cubrir con la garantía el déficit que la rebaja impuesta pudiese ocasionar en los productos de la explotación.

Cuando las líneas no son garantidas, puede encontrarse la solución conciliatoria de que hemos hablado, responsabilizándose el Estado dentro de ciertos límites, por la disminución de entradas que resulte, como hemos visto que lo dispone la ley española. Un temperamento semejante proporcionaría una conciliación efectiva entre los intereses y los derechos de ambas partes.

Pero, como quiera que sea, es menester darle al Estado el derecho de iniciativa y de imposición á que nos referimos, si no se quiere que en cualquier momento ó en todo tiempo pueda verse coartado por las resistencias de las empresas. Esto es tan cierto, que aún en Francia, en donde el respeto á los derechos de aquéllas, no sólo ha quitado al Estado la facultad de iniciar toda reforma, sino que hasta ha concluído por quitarle también el de revisar las tarifas de quince en quince años, que anteriormente se le reconocía, se ha comprendido, sin embargo, que el Gobierno no podía quedar sometido absolutamente á la voluntad de las empresas; habiéndose establecido, en consecuencia, que la homologación de las tarifas tiene siempre un carácter provisional y puede ser retirada en cualquier momento si fuese necesario.

Por este medio puede el Estado volver sobre sus pasos, reparar cualquier error en que hubiese incurrido, ó dejar sin efecto cualquier homologación que, aunque acertada en el momento de su otorgamiento, hubiese resultado más tarde inconveniente para los intereses generales, pues una vez producida la revocación, las empresas deben hacer nuevas proposiciones, á no ser que consideren conveniente aceptar la tarifa general, lo que rara vez sucede.

Esta práctica de la provisionalidad de las homologaciones ha sido objeto de algunas críticas fundadas en que produce la instabilidad en las tarifas y deja en completa inseguridad á las empresas, á los comerciantes y á los productores. Pero este inconveniente no se ha presentado, y puede decirse que tampoco puede presentarse en la práctica, por cuanto

el retiro, lo mismo que el otorgamiento de la homologación, no se producen sino después de llenado un expediente informativo en que se oye á las diversas corporaciones consultivas del país. Por otra parte, tampoco las modificaciones pueden producirse de una manera brusca, porque rige para ésa, como para todas las alteraciones de los precios, el principio de que las tarifas que han sido reducidas no pueden ser aumentadas sino después de tres meses, si son de pasajeros, y de un año, si son de mercaderías. De este modo se evitan los inconvenientes apuntados y puede así conservarse sin mayor dificultad, una práctica que en ciertos casos puede ser de gran utilidad, como antes lo hemos indicado.

Las consideraciones que preceden, demuestran que de todos los sistemas enunciados, el que más satisface las exigencias de la doctrina, es el de la legislación francesa; pero que ese sistema debería ser completado con el derecho, por parte del Estado, de iniciar y de imponer las modificaciones que creyese convenientes, asegurando, sin embargo, los intereses de las empresas en una forma más ó menos análoga á la indicada en la legislación española.

En cuanto al sistema nuestro, no necesitamos más demostraciones para comprobar que es el peor. El temor constante, la eterna preocupación de que se alejarían los capitales extranjeros si no se les daba á las empresas todo género de facilidades para usar y abusar de sus concesiones según su libre arbitrio, ese mismo temor tan infundado como inconveniente, al cual se debe el régimen de la perpetuidad de las concesiones, establecido por la ley del 84, hizo creer á nuestros legisladores que no bastaba con ese privilegio, ni con la garantía del interés, sino que además era necesario que el Estado se desprendiese de la importante facultad de intervenir en las tarifas, ó que á lo menos la conservase en una forma que no pudiese perjudicar á las empresas — ¡á las empresas que tenían su interés asegurado por la misma ley! — estableciéndose entonces que dicha intervención sólo podría tener lugar cuando el rendimiento de las líneas *excediese al doce por ciento* al año. Tal fué la disposición que sobre el particular se estableció en la ley del 84 (artículo 31). Algo se reaccionó contra ese abandono, bajo todos conceptos imperdonable, — porque al fin de cuentas, ya hemos visto que, con garantía ó sin ella, hay medios de conciliar los derechos de ambas partes, — y poco tiempo después vino la ley del 88, que en su artículo 7.^º estableció que en todos los contratos de concesión debe fijarse la tarifa máxima de los precios que las empresas podrán cobrar al público, siendo, además, facultad del P. E. exigir la reducción de las tarifas é intervenir en su formación, desde que el ferrocarril produzca más de 8 %; y que en ese caso la reducción se limitará al excedente del 8 que corresponde al Estado por devolución de la garantía, de acuerdo con el artículo 17 de la ley del 84.

Á la verdad, la fijación del máximum es lo menos importante, porque es obvio que ella no puede ser hecha sino en una cifra relativamente alta, como medio de prever todas las eventualidades que puedan sobrevenir en el desarrollo del tráfico. Tan es así, que las tarifas plenas rara vez se aplican, y que en la práctica las propias empresas son las más interesadas en establecer tarifas de *aplicación* inferiores á las primeras. Así es que desde ese punto de vista no puede darse mayor importancia á la reforma introducida por la ley del 88. Es claro que el haber disminuído la cifra del rendimiento necesario para que el Estado pueda exigir la revisión de las tarifas, podrá facilitar en algo el ejercicio de esa misma facultad; pero para comprender también la poca trascendencia de esa reforma, basta tener presente que si la línea no rinde el 8 por la propia elevación de las tarifas, el Estado no tendrá medio de exigir su reducción, ni las empresas tampoco tendrán por qué hacerla, desde que tienen en el interés asegurado, un rendimiento suficientemente remuneratorio.

Resuelta esta primera cuestión, que es de carácter puramente jurídico, vamos á ocuparnos de otra también fundamental, y que, aunque de índole principalmente económica, no debe ser omitida por nosotros, ya que se refiere á puntos no menos importantes de la legislación ferroviaria en sus relaciones con la explotación de las líneas y la *fijación* de los transportes.

¿La ley ó los reglamentos administrativos deben exigir que una misma tarifa rija para todas las empresas, y que en cada línea rijan también unos mismos precios para cada unidad de recorrido de las diferentes clases de transportes que las líneas férreas están destinadas á efectuar?

Para responder á esta pregunta basta tener presente que en el precio de cada transporte entran dos elementos: el derecho de *peaje*, que se destina al interés y amortización del capital de primer establecimiento y á los gastos de conservación de la línea, y el *precio de transporte* que corresponde á los gastos de adquisición y conservación del material rodante, gastos de tracción y de explotación de la vía. Esta división no ha sido expresamente consignada en nuestro Derecho positivo, pero está en la naturaleza de las cosas; pues si bien cuando es el Estado el que explota la línea, puede él prescindir más ó menos completamente del primero de dichos elementos, porque encuentra la suficiente remuneración del capital empleado en la utilidad indirecta de la línea, cuando ésta es explotada por particulares, debe la empresa concesionaria encontrar en el producto del tráfico los dos elementos indicados, so pena de perder en la explotación ó de no percibir utilidad ninguna por el capital empleado, á lo cual no se aviene la índole comercial de las empresas.

Pues bien: la sola consideración de los dos elementos que hemos

mencionado, nos conduce forzosamente á la diversidad de tarifas en las distintas líneas, y á la multiplicidad de aquéllas para los transportes por una misma empresa, demostrándonos así que la unidad y la simplicidad absoluta en esta materia constituyen un ideal tanto más deseable, cuanto que son muchos los abusos que se han hecho del sistema opuesto, ocasionando así grandes dificultades y complicaciones al público en general y muy especialmente al comercio; pero un ideal cuya imposible realización obliga á aplicar con prudencia el sistema de la diversidad según las líneas, y aún dentro de cada una de éstas, según principios que después veremos.

En efecto: el primero de los dos elementos que antes hemos indicado, es esencialmente variable; lo es, porque el costo de establecimiento de la vía varía según las líneas, es decir, según los movimientos de tierra, las obras de arte y demás trabajos que haya sido necesario hacer para su construcción; y lo es también porque la cuota con que cada transporte debe concurrir al pago del interés y amortización del capital empleado, varía en razón inversa del tráfico y es por consiguiente tanto menor cuanto mayor sea este último.

El segundo elemento, ó sea los gastos de explotación, son más variables todavía según las líneas, y varían según la intensidad de la circulación, la naturaleza del tráfico, ó la proporción entre el transporte de pasajeros y el de mercaderías, y aún según la clase de éstas; varía también según la repartición del tráfico en las dos direcciones, pues es evidente que un camino que da igual tráfico de ida y vuelta, se presta á una explotación más económica que el que presenta una gran diferencia en el movimiento de una y otra dirección; varía muy principalmente con el perfil longitudinal de las líneas, ó, en otros términos, según sea el terreno plano ó más ó menos accidentado ó montañoso, siendo ésta una de las causas que más influencia ejercen sobre el costo de la explotación; varía con las condiciones en que se hacen los transportes del punto de vista del *comfort* y de la rapidez, y varía también según el precio de los materiales y de la mano de obra.

Así, pues, variando los precios de los transportes en razón de las diferentes circunstancias que acabamos de mencionar, para establecer la igualdad de tarifas en todas las líneas sería necesario reducir todas al nivel de las más bajas ó elevarlas á la altura de las más altas: en ese caso se perjudicaría arbitrariamente á las empresas, y en el otro se perjudicarían ellas y también el público.

La desigualdad está aquí en la misma naturaleza de las cosas, y sería inútil pretender destruirla con una uniformidad que resultaría siempre artificial y antieconómica. Es cierto que en algunos países los reglamentos establecen un precio máximo kilométrico igual para todas las líneas, pero ya hemos dicho que la tarifa máxima no tiene importancia alguna, y menos aún rigiendo el principio de la homolo-

gación, porque por regla general no se aplica, sino que dentro del límite fijado por ella, cada empresa fija los precios que considera convenientes, rigiendo por consiguiente de *hecho* el sistema de la diversidad de tarifas según las respectivas líneas.

Y si no es posible la uniformidad de los precios en el sentido que acabamos de examinar, vamos á ver ahora que dentro de cada línea también es forzoso admitir el sistema de la multiplicidad de tarifas.

Los reglamentos ó los contratos suelen establecer un precio máximo único, tanto para el transporte de pasajeros como para el de cargas; pero ese límite, que constituye la *tarifa plena*, rara vez se aplica, pues, como calculado para todo el tiempo de la concesión, es siempre bastante elevado, á fin de que las empresas queden á cubierto de todas las eventualidades de la explotación. De ahí que las tarifas que rigen en la práctica, ó sea las *tarifas de aplicación*, son siempre inferiores á aquéllas, inferioridad que las empresas establecen libremente por sus propias conveniencias, dando así lugar á una diversidad de precios cuyos fundamentos vamos á examinar.

Prescindiremos de la división fundamental entre las tarifas de pasajeros y las de carga, las cuales, á pesar de su distinta organización, fundada en las diferentes clases de transportes á que se refieren, se basan sobre un mismo principio, que es el peso transportado, correspondiendo el peso medio del viajero á un número determinado de kilos; aparte de esa división fundamental, decíamos, las tarifas, ya sean de pasajeros ó de cargas, y muy especialmente estas últimas, se dividen en *generales, especiales y condicionales*.

Generales son las que se aplican á todos los transportes que no son objeto de una *tarificación* particular, y que se hacen en las condiciones comunes de los reglamentos ó las concesiones; especiales son las tarifas por lo general reducidas, establecidas en particular para determinada clase de transportes; y condicionales son las tarifas que se aplican á los transportes hechos en condiciones excepcionalmente favorables para las empresas, y aceptadas por los expedidores en cambio de una reducción de precio.

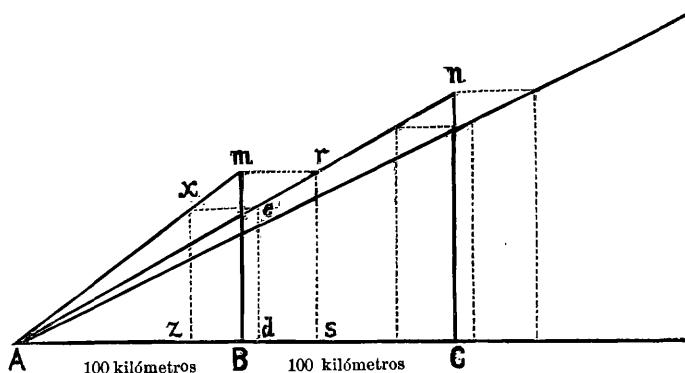
Sin perjuicio de estudiar más adelante las razones que justifican la diversidad de precios para esas tres clases de tarifas, y aún dentro de cada una de éstas, debemos hacer notar, ante todo, que existen tres causas fundamentales de diferenciación, que pueden ser comunes á las tres categorías enunciadas; á saber: el recorrido, la velocidad, la naturaleza de los objetos transportados y la intensidad del tráfico.

En relación con el recorrido, las tarifas pueden tener dos formas diferentes: la base, ó sea la tasa correspondiente á cada kilómetro, es la misma en toda la distancia andada, de modo que el precio del transporte aumenta en la misma proporción que aquélla, en cuyo caso la tarifa se llama *proporcional*; ó bien la base disminuye

á medida que el recorrido aumenta, siendo entonces la tarifa *diferencial*.

Las tarifas diferenciales pueden tener dos formas fundamentales distintas, á saber: pueden seguir una ley de reducción según la extensión del trayecto, y aplicable á todas las estaciones, en cuyo caso se llaman tarifas á *precio kilométrico*; ó pueden establecer precios fijos independientes del recorrido y aplicables únicamente para ciertas estaciones, en cuyo caso se llaman tarifas á *precio fijo* ó de *estación á estación*.

Concretándonos, por ahora, á las primeras, las tarifas á base kilométrica pueden ser á *bases variables*, como cuando el precio kilométrico disminuye en todo el recorrido á medida que la distancia aumenta, ó á *bases constantes*, cuando los precios kilométricos disminuyen por secciones recorridas, pero siendo invariables en cada una de ellas, como, por ejemplo, si en los primeros 100 kilómetros el precio del transporte fuese á razón de 10 cts. por kilómetro, en los otros 100 á razón de 8 cts., en los 100 siguientes á razón de 6 cts., y así sucesivamente. Como se ve, estas dos formas dan igualmente por resultado la disminución del precio kilométrico á medida que el recorrido aumenta; pero la segunda es más lógica ó más sencilla que la primera, porque ésta puede presentar la anomalía de que, para un recorrido mayor, se pague un precio menor, como es fácil demostrarlo con el siguiente diagrama:



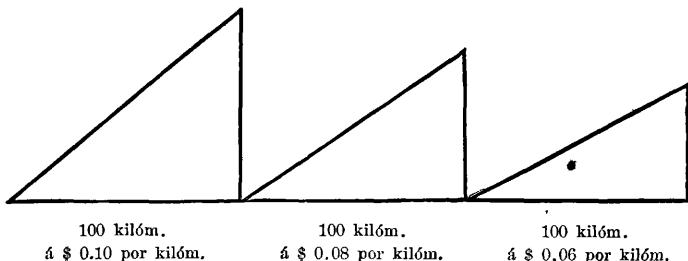
Supongamos que la tarifa de *A* á *B* sea á razón de 10 cts. por kilómetro; el precio por ese recorrido será de \$ 10, cuya suma estará representada por *Bm*. Resulta entonces que el recorrido *A d*, que es $> AB$, paga *de*, que es $< Bm$; es decir, que por mayor recorrido se paga menos precio.

Para corregir esta anomalía, es necesario establecer que dentro de

cada graduación fijada para el cambio de tarifa (en el ejemplo suponemos que esa graduación es de 100 kilómetros), no se podrá cobrar como *máximo* más que el *mínimo* que se pueda cobrar en la graduación siguiente; es decir, que en los 100 primeros kilómetros sólo se podrá cobrar como máximo, no Bm , sino $zx = de$, que suponiendo que d es la primera estación después de B , es lo menos que se puede cobrar en la segunda graduación, es decir, cuando el recorrido está comprendido entre 101 y 200 kilómetros, ó sea entre AB y AC . Pero la anomalía no desaparece por ese medio, sino que tan sólo se disminuye; pues entonces resulta que por un recorrido Az , se paga $zx = de$, que corresponde á un recorrido mucho mayor.

En vez de establecer un *máximo* dentro de cada graduación, como acabamos de indicarlo, puede establecerse un *mínimo*, siendo entonces la regla que dentro de cada graduación sólo se podrá cobrar como mínimo el precio máximo de la graduación anterior. Es decir que, en el caso propuesto, de AB á AC , sólo se podría cobrar como mínimo, no de , sino rs , que es igual á Bm , precio máximo que se puede cobrar de A á B . Pero resulta entonces la misma desproporción que en el caso anterior; pues, para el recorrido AB se paga $Bm = rs$, que corresponde al recorrido As , mucho mayor que AB .

Pues bien: todas estas anomalías y complicaciones de máximo y mínimo, desaparecen con las bases constantes, porque entonces dentro de cada graduación los precios son siempre invariables, cualquiera que sea la distancia recorrida; en los primeros 100 kilómetros siempre se paga el mismo precio: por ejemplo, 10 centésimos por kilómetro, cualquiera que sea el recorrido; de 100 á 200 se paga también un mismo precio, 8 centésimos, por ejemplo; y así en cada graduación, de manera que siempre resulta, á mayor recorrido, mayor precio. En los casos que hemos supuesto, el que recorre 120 kilómetros por el sistema de bases variables, paga 120×8 cts. = 9.60; es decir, menos que el que recorre sólo 100 kilómetros, el cual tendría que pagar 100×10 cts. = \$ 10; mientras que por el sistema de bases constantes, el que recorre 120 kilómetros, paga 100 á razón de 10 cts. por kilómetro, ó sean 10 \$, y 20 á razón de 8 cts., ó sea 1.60, que con los diez pesos anteriores, forman 11.60. El diagrama de las tarifas á bases constantes sería el siguiente, en el cual la horizontal representa los recorridos, y las verticales los precios de cada sección:



Pero prescindiendo de esos detalles, el sistema de las tarifas diferenciales es el generalmente seguido; y si bien se presta á ciertos abusos que han dado base á las críticas de que ha sido objeto, tiene sin embargo su justificación plena, ya se trate de tarifas á base kilométrica ó de precio fijo de estación á estación; en este último caso, por lo que más adelante diremos, y en el primero, que es el más general y el de que ahora tratamos, la tiene también por estos dos antecedentes: que entre los diferentes gastos que forman el precio de transporte hay algunos, como los de estación de partida y de llegada, que son invariables, independientes por completo de la distancia, y que se reparten por consiguiente entre todo el recorrido, dando por kilómetro una suma tanto menor cuanto mayor es la distancia; y otros hay, como los de tracción, que, aunque varían, no aumentan en la misma proporción que el recorrido, sino que á mayor longitud de este último, son relativamente menores; y segundo, que solamente mediante esa disminución relativa de precio son posibles los transportes á grandes distancias de las materias primas y en general de todos los productos de escaso valor, que sería completamente absorbido y hasta ni alcanzaría á cubrir el flete con el sistema de la proporcionalidad absoluta de las tarifas.

Sin embargo el sistema de las tarifas diferenciales se presta fácilmente á aplicaciones abusivas, y la experiencia demuestra que se ha empleado muchas veces como un medio de competencia desleal, con el fin de arruinar á empresas concurrentes, para imponer luego un precio de monopolio.

Generalmente —decía un informe presentado á la Asamblea Nacional francesa en 1874— donde cesa la vía fluvial, la tarifa diferencial desaparece; desde el principio de la creación de los caminos de hierro, las compañías, al establecer los precios reducidos, parecen no haber tenido otro objeto que el monopolio del tráfico, y han dirigido todas sus fuerzas contra el cabotaje y las embarcaciones menores.

Se pueden citar muchos ejemplos en comprobación de este aserto. Los vinos comunes de Burdeos pagan para Orleáns (457 kilómetros)

30 francos, y 37 para París (577 kilómetros); pero para el Havre (815 kilómetros) pagan sólo 30 francos, y esta diferencia no tiene más objeto que concluir con el cabotaje entre Burdeos y el Havre.

Es indudable que la concurrencia dentro de ciertos límites tiene sus ventajas, puesto que puede ser un medio de abaratar los precios y mejorar el servicio; pero para eso es menester que se haga en condiciones que permitan la coexistencia de las empresas rivales, pues de otro modo no es sino un medio de matar la competencia misma, para llegar cuanto antes al monopolio.

Una lucha semejante, lejos de ser beneficiosa, es perjudicial para todos. Lo es para el tesoro público, que por medio de la garantía del interés paga las pérdidas que necesariamente ocasiona á las empresas ferrocarrileras la extremada reducción de las tarifas de competencia; y lo es para el público en general, porque una vez terminada la lucha, soportará las consecuencias del monopolio, que fácilmente pueden alcanzar las empresas ferroviarias cuando tienen asegurado por el Estado un rendimiento fijo.

Y aún en el supuesto de que los concesionarios no abusasen de su situación ó de su monopolio, tampoco habría ventaja alguna para el público en la supresión de la vía fluvial, porque el transporte ferroviario tiene que ser siempre más caro, y porque la vía fluvial, lejos de ser un medio de comunicación más imperfecto que el camino de hierro, tiene su objeto propio en que es irreemplazable. Los ferrocarriles tienen su aplicación indicada para el transporte de mercaderías que deben ser conducidas rápidamente, que se expiden por pequeñas cantidades y que por su valor relativamente elevado pueden soportar tarifas más ó menos altas; pero los artículos de mucho peso y de poco valor, que se expiden en grandes cantidades, que no requieren un transporte tan rápido, no pueden ser conducidos ventajosamente sino por la vía fluvial, que es la más económica.

Las tarifas diferenciales han sido empleadas también por las grandes compañías para arruinar á las empresas secundarias y absorber todo su tráfico. Como uno de los ejemplos más patentes de esta competencia, cita Cawes el caso de la compañía de la Vendée arruinada á consecuencia de haber establecido la de Orleáns un servicio de transportes entre diferentes puntos comunicados directamente por la primera.

La vía de Orleáns no era directa: lejos de eso, era necesario hacer una gira que aumentaba el trayecto en más de 200 kilómetros del recorrido por la línea de la otra compañía; á pesar de eso, del aumento de gastos que el aumento de recorrido representaba, el transporte ése era más barato, pues la compañía de Orleáns rebajaba extraordinariamente los precios, contando, como efectivamente sucedía, con que el Estado pagaría las pérdidas consiguientes por medio de la garantía del interés.

Todo esto no puede en manera alguna destruir ni aminorar en lo más mínimo los principios que justifican el sistema de las tarifas diferenciales; pero sí demuestra que el sistema no puede ser empleado según las conveniencias particulares de las empresas, y que su aplicación debe ser cuidadosamente controlada, á fin de que no perjudique á otras empresas que tengan también su utilidad, y no resulte en definitiva contrario á los intereses públicos.

La Administración debe examinar si la reducción de las tarifas durante la competencia debe producir déficits que serán suplidos por el Estado, ó si ha de ocasionar la ruina de otras empresas que, como las de los transportes fluviales, tengan su objeto especial y presten servicios de utilidad general en que no pueden ser reemplazadas por las de ferrocarriles; como debe examinar también, después que la competencia ha terminado, cómo se suben los precios, á fin de evitar los abusos del monopolio. Y si se trata de dos empresas de caminos de hierro, debe igualmente cuidar de que por efecto de rebajas que no pueden ser sino transitorias, los transportes no sean desviados de su itinerario natural, que es el que puede hacerse con menos gastos de explotación, y el que por consiguiente tiene que ser naturalmente más barato. Si hay garantía del Estado, deben tenerse presentes los perjuicios ocasionados á este último, y si no la hay, no se debe prescindir tampoco de la suerte de las compañías condenadas á perecer por una competencia desleal, y cuya ruina puede en ciertos casos comprometer intereses muy dignos de protección. Este cuidado es muy recomendable cuando se trata de empresas de cierta importancia, constituidas por acciones ú obligaciones repartidas entre un número más ó menos considerable de humildes accionistas que han colocado en esos títulos el producto de sus ahorros, reunidos á costa de trabajo y privaciones.

Nuestros ferrocarriles han hecho aplicaciones importantes del sistema diferencial en algunas tarifas especiales, como puede verse, por ejemplo, en la número 1 del Ferrocarril Central, para el transporte de frutos del país. Según esa tarifa, el transporte de 100 kilos de maíz en espiga, desde Central á Yatay, ó viceversa, cuesta 10 centésimos; es decir, á razón de 2 centésimos por kilómetro; de Montevideo á Sayago (8 kilómetros), 11 centésimos, en vez de 16 que costaría según la proporción anterior; de Montevideo á Piedras (20 kilómetros), 12 centésimos, en vez de 40; y desde Central á Rivera, ó viceversa (567 kilómetros), 68 centésimos, en vez de 11 \$ 34 centésimos que debería costar siguiendo la proporción primitiva de 2 centésimos por kilómetro. Otro tanto pasa con los cereales en general, que desde Yatay á Central pagan 8 centésimos los 100 kilos, lo que representa 16 milésimos por kilómetro, según cuya proporción ese mismo transporte costaría desde Rivera (567 kilómetros), 9 \$ 07, cuando no paga sino 46 centésimos. Y lo mismo pasa con los huesos, astas y pezuñas, que desde Yatay á Central pagan

70 centésimos los 1000 kilos, es decir, 14 centésimos por kilómetro, según cuya proporción pagarían desde Rivera 79 \$ 38 centésimos, en vez de 8.50, que es el precio fijado. A pesar de todo esto, es bien notorio que en muchos casos esas tarifas resultan elevadas con relación al precio de venta de los productos transportados, el cual es absorbido en buena parte por los fletes.

Pero si bien las tarifas especiales siguen el sistema diferencial, las generales puede decirse que son proporcionales; lo son desde luego las de pasajeros, y en cuanto á las de carga, bien puede afirmarse que también lo son, dada la insignificante diferencia de los fletes por unidad de recorrido, como á continuación puede verse:

TARIFA DE PASAJEROS

ESTACIONES	Distancia en kilómetros	Precio por klm. en 1. ^a clase	Precio por klm. en 2. ^a clase
De Central á Yatay.....	5	\$ 0.04	\$ 0.02
» » Colón.....	11	0.0272	0.0181
» » Las Piedras....	20	0.03	0.0250
» » Canelones.....	43	0.0325	0.0255
» » Florida.....	108	0.0324	0.0250
» » Durazno.....	205	0.0321	0.0249
» » Río Negro.....	273	0.0322	0.0256
» » Tacuarembó...	448	0.0323	0.0250
» » Rivera	567	0.0324	0.0250

TARIFA DE CARGA

ESTACIONES	Distancia en kilómetros	1. ^a clase Precio por klm. 1,000 kilos	2. ^a clase Precio por klm. 1,000 kilos
De Central á Yatay.....	5	\$ 0.20	\$ 0.20
» » Colón.....	11	0.109	0.09
» » Las Piedras....	20	0.08	0.06
» » Canelones.....	43	0.69	0.048
» » Florida.....	108	0.53	0.038
» » Durazno.....	205	0.42	0.034
» » Río Negro.....	273	0.40	0.030
» » Tacuarembó ...	448	0.33	0.027
» » Rivera	567	0.32	0.026

Estos precios, que corresponden al Ferrocarril Central, son los que, con muy insignificantes diferencias, rigen también para las demás líneas establecidas en nuestro país. Como ha podido verse, según ellos, lo mismo paga el pasajero que recorre 20 kilómetros que el que recorre 500; y en cuanto á la carga, bien puede decirse que sucede otro tanto, dada la escasa diferencia de flete segúin la distancia del transporte.

Esta proporcionalidad de las tarifas constituye por sí sola una prueba de su injusta elevación; pues, como antes lo hemos dicho, el costo de transporte del pasajero ó de la tonelada kilométrica, *lejos* de ser igual, cualquiera que sea la extensión del recorrido, varía en sentido inverso de este último.

Pero esa elevación de precios se comprueba también comparando los que hemos mencionado con los que rigen en los principales países, y pueden verse en el siguiente cuadro:

TARIFA DE PASAJEROS

NACIONES	1. ^a clase	2. ^a clase	3. ^a clase
Francia.....	fr. 0.10	fr. 0.075	fr. 0.055
Alemania.....	0.10	0.075	0.05
Inglaterra.....	0.125	0.095	0.065
Bélgica.....	0.08	0.06	0.04
Austria.....	0.11	0.07	0.05
Italia.....	0.11	0.07	0.05
Suiza.....	0.10	0.07	0.05

En cuanto á las tarifas de carga, el pliego de condiciones generales vigentes en Francia, autoriza los siguientes precios máximos, por tonelada kilométrica:

1. ^a clase	francos 0.16
2. ^a »	» 0.14
3. ^a »	» 0.10
4. ^a » hasta 100 kilos.....	» 0.08
4. ^a » de 101 á 300 kilos.....	» 0.05
4. ^a » de 301 kilos para arriba.....	» 0.04

En Italia rige también el precio de francos 0.16 para la carga de primera clase, disminuyendo sucesivamente para las 7 clases inferiores

que allí existen. En Bélgica rige el sistema de las tarifas diferenciales á bases constantes en la siguiente forma:

1. ^a clase de 0 á 5 kilos.....	fr.	1.50
1. ^a » de 6 á 75 — 10 cts. por kilo, costando los 75.	»	8.50
1. ^a » de 76 á 150 — 8 cts. » » » 150	»	14.50
1. ^a » de 151 á 200 — 6 » » » 200	»	17.50
1. ^a » de 201 á 400 — 4 » » » 400	»	25.50

bajando esta tarifa hasta la cuarta clase, que fija 1 centésimo por cada unidad de recorrido para cuando éste es de 101 á 350 kilómetros. Las tarifas generales alemanas son tarifas diferenciales á bases variables, costando las expediciones parciales — es decir, que no son de wagón completo — 6 francos los 25 kilómetros, ó sea 24 centésimos el kilómetro, y 57 francos 50 los 400 kilómetros, ó sea 14 centésimos por unidad de distancia; siendo menores las tarifas cuando las cargas son de wagón completo. Esos precios, con despreciables diferencias, son también los establecidos por los ferrocarriles de Austria y Hungría. En Europa, es la Inglaterra el país que más se distingue por sus tarifas extremadamente elevadas. Según datos tomados de la obra de Franqueville, el Great-Western cobra por un recorrido de 16 kilómetros, á razón de 52 centésimos de franco la tonelada kilométrica de carga de 1.^a clase, que allí es la inferior; 58 la de 2.^a; 65 la de 3.^a; 78 la de 4.^a, y 97 la de 5.^a clase; esos precios disminuyen con el aumento del recorrido, de manera que cuando éste es de 322 kilómetros, las bases son 13 centésimos para la carga de 1.^a; 16 para la de 2.^a; 20 para la de 3.^a; 24 para la 4.^a, y 25 para la 5.^a. Sólo hay allí tarifas reducidas para las materias de gran peso como la hulla y el mineral de hierro.

Si se tienen en cuenta, pues, los precios generalmente adoptados, la clase de moneda en que están expresados, la circunstancia de que muchos de ellos, especialmente los de las tarifas de pasajeros, corresponden á los precios máximos autorizados, mayores siempre que los de aplicación, y por último, las favorables condiciones que del punto de vista geológico y topográfico presenta nuestro territorio para la construcción de los caminos de hierro, resultará comprobada la extrema elevación de las tarifas adoptadas por las empresas de nuestro país; elevación que se pretende justificar con la escasez del tráfico, olvidándose que esta escasez es también efecto de las tarifas elevadas, puesto que la carestía de los transportes es uno de los mayores obstáculos para el desarrollo de la producción y la circulación de la riqueza.

Merecen ser citados entre los ferrocarriles más baratos del mundo los de la República de Chile. Las tarifas más elevadas de ese país establecen las siguientes bases por pasajero y por kilómetro:

1. ^a clase	centavos	2.07
2. ^a »	»	2.17
3. ^a »	»	1.35

Por tonelada de carga y por kilómetro:

1. ^a clase	centavos	3.25
2. ^a »	»	2.50
3. ^a »	»	2.22

Téngase presente que esos centavos son de *peso de 18 peniques*, y se comprenderá en el acto toda la superioridad económica de esas tarifas, no sólo con relación á las nuestras, sino también á las más bajas que antes hemos mencionado.

§ 2.^o

SUMARIO: — Tarifas diferenciales á *precio fijo*, ó de estación á estación. — Su objeto. — Anomalía que presentan; cláusula de las estaciones *no denominadas*. — Diferentes aplicaciones de dichas tarifas; referencia. — Diferenciación de tarifas fundada en la velocidad. — Grande y pequeña velocidad. — Equivalencia de esta división en el decreto del 84. — Razones que justifican la diferencia de precios, según la causa indicada. — Diversidad de las tarifas fundada en la condición de los pasajeros ó de las cargas, y en la intensidad del tráfico. — Tarifas *generales*. — Su división en clases. — Diferentes criterios adoptados para la clasificación. — Sistema de nuestra legislación. — Legitimidad del principio. — Extremos que es necesario evitar. — Ejemplos de la Alemania y de la Francia. — Tarifas *especiales*. — A) De pasajeros; aplicaciones. — B) De cargas. — Principios de especialización; el destino y la clase de los efectos transportados. — Aplicación del primer principio al comercio internacional; tarifas de *importación*, de *exportación* y de *tránsito*. — Aplicación del segundo principio; tarifas para ciertos productos industriales. — Tarifas *condicionales*. — En qué consisten. — Aplicación contenida en el artículo 52 del decreto del 84. — Deficiencia de esta disposición. — Diferencia entre las tarifas *condicionales* y las tarifas *de favor*. — Motivos de la prohibición de estas últimas. — Cláusulas más comunes de las tarifas condicionales. — *Sin responsabilidad*. — Examen de la validez de esta cláusula; doctrina de la jurisprudencia. — Cláusulas de irresponsabilidad establecidas en los reglamentos de las empresas de nuestro país. — Cláusulas sobre *aumento de los plazos reglamentarios*. — Idem de *wagón completo*. — Idem de *carga y descarga por cuenta de los interesados*; artículo 47 del decreto del 84. — Conclusión sobre el sistema de la variedad y multiplicidad de las tarifas. — Otros principios de *tarificación*. — Estabilidad y publicidad de las tarifas. — Artículos 51 y 68 del decreto del 84, y 19 de la ley del 88. — *Igualdad* de las tarifas. — Razón de este principio y su oposición con la libertad de precios convencionales autorizada por el decreto del 84. — Ejemplo de otras legislaciones.

Volviendo ahora á las tarifas diferenciales, dijimos antes que también pueden afectar la forma de precios fijos entre dos puntos, ó sea entre dos estaciones denominadas. Esta forma se aplica muy especialmente á los servicios acumulativos, ya sea para los transportes interiores entre puntos unidos por líneas diferentes, ó para los transportes internacionales. En el primer caso tienen por objeto establecer precios reducidos que las empresas fijan por medio de *tarifas comunes* calculadas á vuelo de pájaro y no según el recorrido efectivo. Como ejemplo de tarifas á precio fijo, podemos citar las que rigen para los transportes directos de pasajeros de Montevideo á Paysandú ó Salto y viceversa, transportes cuyo costo es muy inferior al que correspondería si se hiciesen separadamente por las dos líneas interesadas, y las que rigen también entre Salto y Paysandú.

Esta forma de las tarifas diferenciales, es, á primera vista, la más objetable, porque presenta la anomalía de fijar para un recorrido mayor un precio menor que el que existe para otros recorridos menores;

anomalía que algunas legislaciones, como la austriaca, por ejemplo, prohíben terminantemente, estableciendo que en igualdad de condiciones, la tasa de transporte para una distancia dada, en ningún caso puede ser inferior á la fijada para un recorrido menor; y que otras, como la francesa, han tratado de salvar, estableciendo en todas las tarifas á precio fijo la cláusula siguiente, llamada de las *estaciones no denominadas*: «Los expedidores de ó para una estación no denominada en la presente tarifa, comprendida entre dos estaciones denominadas, gozarán del beneficio de esta tarifa pagando con arreglo á la distancia entera, desde la última estación denominada situada antes del punto de partida hasta la primera estación denominada situada después del punto de destino, si la tasa así calculada es más ventajosa para los expedidores que la de la tarifa general.» Últimamente se ha sustituido esa cláusula poniendo á la cabeza de los precios firmes, la siguiente indicación que tiene el mismo significado, en una forma más breve: «Precios para los recorridos siguientes y los *recorridos intermedios* en la misma dirección.»

Sin embargo, cualquiera que sea la importancia de la anomalía que hemos indicado, los precios fijos se han justificado, alegando que, tanto la importancia del tráfico como el costo de explotación, dos elementos que deben tenerse en cuenta para la fijación de las tarifas, pueden variar en sentido inverso de los recorridos; el tráfico puede ser mucho menor para un recorrido mayor, y los gastos de transporte entre dos estaciones de gran movimiento pueden ser inferiores á los gastos de transporte entre dos estaciones intermedias de escaso movimiento; explicándose aquella inferioridad en los gastos — dice Picard — por la facilidad de hacer trenes, ó por lo menos, wagones completos, por el material de que disponen las compañías en las estaciones de gran tráfico, por la disminución proporcional en los gastos generales, etc.

Estos motivos son, como se ve, de carácter muy especial; de donde resulta que la generalización de la cláusula de las estaciones no denominadas, de que anteriormente hemos hablado, lejos de ser un bien, podría ser un obstáculo para el establecimiento de las tarifas reducidas, desde que por dicha cláusula las empresas estarían obligadas á extender esas rebajas á casos muy distintos de los que pueden justificar la aplicación de los precios fijos especiales.

Es cierto que los precios reducidos pueden aplicarse, sin mayor inconveniente, á otras estaciones que las denominadas, pero eso es cuando, en vez de ser las intermedias las no denominadas, lo son las de los precios fijos. Supóngase, por ejemplo, que un transporte cualquiera debe ir desde un punto *A* hasta un punto *D*, y que entre esos dos extremos hay dos estaciones, *B* y *C*, para las cuales rige un precio fijo reducido. En esas condiciones, si la expedición se hace directamente desde *A* á *D*, deberá pagar con arreglo al recorrido, mientras

que si se fracciona desde *A* á *B*, de *B* á *C* y de *C* á *D*, aprovechará la tarifa reducida de las dos estaciones intermedias, y costará así menos que si se hubiese contratado directamente entre dos puntos extremos.

Las tarifas á precio fijo se aplican muy especialmente al comercio internacional, como más adelante veremos, y en cuyo caso tienen nuevos motivos de justificación.

Hemos dicho que la otra causa general de variación de las tarifas está en la diferencia de velocidad de los transportes.

En Europa existe la grande y la pequeña velocidad; en la primera, en la cual está comprendido el transporte de pasajeros y el de ciertos objetos ó productos que requieren una conducción más rápida, los precios son mayores que en la segunda, que es la que se aplica al transporte de todos los demás artículos ó productos.

Nuestro decreto reglamentario del 84, ha establecido esa misma división, aunque sin emplear los mismos términos. El artículo 38 distingue los objetos transportados en tres clases: *equipajes, encomiendas y mercaderías*. Pues bien: prescindiendo por ahora de los primeros, que hasta cierto peso no pagan transporte, y que después de ese límite, deben abonarlo como carga ó como encomienda, las otras dos divisiones corresponden precisamente á la diferencia de velocidad. «Por encomienda se entenderá—dice el artículo 39—los bultos sueltos que requieran un cuidado especial y se transporten con la velocidad de los pasajeros;» y el artículo 54 dice á su vez: «Los animales, mercancías y objetos cualesquiera serán expedidos y entregados de estación en estación, en las siguientes condiciones:

Los animales remitidos á una estación antes de las doce del día, serán dirigidos á su destino dentro de las seis horas á contar desde el momento de su inscripción, y se pondrán á disposición del consignatario dentro de las dos horas de su llegada.

El máximo de la duración del trayecto será determinado por la Dirección General de Obras Públicas (hoy Departamento de Ingenieros), á propuesta de la empresa concesionaria.

Ese máximo no podrá pasar de 24 horas por fracciones indivisibles de 125 kilómetros. Las cargas serán puestas á disposición de los consignatarios en las estaciones al día siguiente de su llegada.

Sólo los plazos que resultan de los párrafos anteriores, serán obligatorios para las empresas.»

Ese recorrido de 125 kilómetros por día, con las demás condiciones que el artículo indica, constituyen precisamente la pequeña velocidad; y la encomienda, en los términos en que antes la hemos visto definida, no es ni más ni menos que la mercancía ó carga á gran velocidad. Así es que si se prescinde de la rapidez del transporte, la diferencia entre encomienda y carga no tiene mayor importancia práctica, porque un mismo artículo ó producto puede ser una ú otra cosa, con tal de

que el interesado lo solicite y pague la correspondiente diferencia de precio; lo que bien puede convenirle, ya por la prontitud, ó por economía, pues, como según las tarifas de nuestros ferrocarriles, la carga paga siempre por cien kilos, á lo menos la de 1.^a clase, ó por mil la de 2.^a, mientras que el peso mínimo de las encomiendas es sólo de 10 kilos, bien puede resultar que un mismo transporte pague menos por encomienda que por carga.

Ahora, si queremos saber en qué se funda la diferencia de *tarificación* según la velocidad de los transportes, nos bastará tener presente dos cosas. Primera: no todos los productos necesitan ser transportados con rapidez igual, ya porque no lo exige su distinta naturaleza, ó porque no lo exigen las necesidades del comercio; y segunda, que si bien en igualdad de pesos los gastos de tracción no aumentan sensiblemente con la velocidad en marcha, que es la que resulta de los kilómetros recorridos por unidad de tiempo, descontando el invertido en las demoras y paradas — y varía mucho menos con la velocidad efectiva — que es la que resulta de la extensión recorrida por unidad de tiempo sin el descuento antedicho, varía, sin embargo, el costo de la explotación, porque si las empresas estuviesen obligadas á transportar todas las cargas con la rapidez máxima y á entregarlas dentro de los breves plazos de la gran velocidad, debería también aumentar considerablemente su personal, así como el material rodante. Como dice Picard, hablando de la prolongación de los plazos, mediante esta condición, las empresas pueden sacar mejor partido de su personal y de su material, utilizar más completamente la capacidad de sus vagones, disminuir la relación entre el peso muerto y la carga útil, reducir el número de trenes, repartir más uniformemente el trabajo de sus agentes y efectuar sus transportes en condiciones más económicas.

El tercer elemento que se tiene en cuenta en la *tarificación* de los transportes ferroviarios, es la condición de las personas ó cosas transportadas, y la abundancia de los transportes. La conducción de un pasajero cuesta exactamente lo mismo, cualesquiera que sean los medios de fortuna de éste; pero no todos tendrán igual facilidad para pagar esa suma: unos podrán abonarla cómodamente, mientras que á otros les será difícil hacerlo. Por consiguiente, las empresas están obligadas á establecer tarifas diferentes, según aquellas distintas situaciones, si el ferrocarril ha de estar al alcance del mayor número posible.

Otro tanto pasa con los productos ú objetos transportados. Á igualdad de peso, cuesta lo mismo el transporte de una mercadería de gran valor que el de otra de valor escaso. Pero mientras ese costo puede ser una insignificancia para la primera, puede ser para la segunda una enormidad, que se absorbe todo el precio del producto transportado. De aquí la posibilidad de elevar el precio del transporte con respecto á los productos que se hallen en el primer caso, y la necesidad de ba-

jarlo con respecto á los que se hallen en el segundo. Y como influye el valor, influye también la relación del volumen al peso, porque los productos muy voluminosos, disminuyendo la capacidad de los wagones, aumentan el peso muerto de transporte, y también, por consiguiente, el costo de éste.

Y por último, no necesitamos explicar que la importancia del tráfico contribuye á la disminución de los precios, desde que aminora la cuota con que cada transporte debe contribuir á la amortización é intereses del capital empleado, y á los gastos generales del transporte. Es la ley de las salidas, ó sea la influencia de éstas sobre el costo de producción.

Pasando ahora al examen de los principios relativos á cada una de las diferentes clases de tarifas, dijimos anteriormente que éstas pueden ser generales, especiales y condicionales.

Las tarifas generales de pasajeros se dividen en clases, á cada una de las cuales corresponden diferentes precios. En la generalidad de los países, el número de clases es de tres; pero entre nosotros, el decreto del 84 permite limitarlas á dos (artículo 35). Esta división en clases tiene su fundamento, como ya antes lo dijimos, en los principios del valor en cambio y del valor en uso. El costo del transporte es igual para todos los pasajeros; pero el precio que éstos pueden pagar varía según sus medios de fortuna, y puede ser igual, mayor ó menor que aquél. Si se quiere, pues, que el ferrocarril esté al alcance del mayor número posible, es necesario tener en cuenta esas circunstancias, estableciendo precios mayores que el costo medio del transporte para los que pueden pagarlo, y menores para los que sólo así pueden utilizar la vía férrea, ó para ciertas clases que conviene favorecer, en cuyo caso pueden hallarse los pequeños industriales y productores. Por otra parte, los mismos reglamentos ó pliegos de condiciones generales tratan de facilitar esa rebaja, permitiendo, como es muy justo, y como lo hace el artículo 35 de nuestro decreto reglamentario, que el material rodante empleado en los transportes de clases inferiores sea también menos costoso.

Las tarifas generales de carga distinguen también varias clases de ésta. Cuando los reglamentos ó los pliegos de condiciones fijan las tarifas máximas, ellos hacen la clasificación; cuando no, como entre nosotros sucede, la hacen las propias empresas. Así es que, de un modo ó de otro, ella existe siempre por razones muy elementales. No habría equidad ni conveniencia alguna en que rigiera un mismo precio kilométrico para todos los objetos ó productos transportados. Hay algunos que pueden soportar un precio más elevado, en cuyo caso están los que valen mucho, mientras que otros no pueden resistir sino un flete aún inferior al costo medio del transporte, porque de otro modo aquél absorbería todo el valor del objeto transportado.

Tampoco es posible aplicar los mismos precios á los objetos que, en poco peso, tienen un gran volumen, que á los que se hallan en el caso contrario, puesto que los primeros, ocupando mucho espacio, disminuyen la capacidad de los wagones y obligan á aumentar el número de éstos. Esta circunstancia, no sólo obliga á tener en cuenta para la fijación de los fletes, unas veces el volumen y otras el peso de los objetos transportados, sino que explica también la facultad que algunos pliegos de condiciones acuerdan á las empresas para calcular, ya sea por el precio ó por el volumen — pero según una equivalencia dada entre uno y otro — el precio correspondiente á ciertos productos no incluidos expresamente en la clasificación oficial, y que en un peso dado, 200 kilogramos, por ejemplo, no tengan un metro cúbico de volumen.

Nuestra legislación ferroviaria, tan parca en materia de tarifas, no contiene ninguna disposición semejante; pero los reglamentos particulares de las empresas han previsto el caso, estableciendo, como lo ha hecho, por ejemplo, la del Central — artículo 95 — que será facultativo para ella cobrar los fletes al peso ó medida según le convenga, considerando 100 kilogramos de peso igual á 0.25 m. cúbicos.

También se ha de tener presente que no todos los productos deben ser transportados con igual urgencia, ni con los mismos cuidados, y que cierta clase de ellos requieren una protección especial por parte de las mismas empresas, interesadas en favorecer el desarrollo de las principales industrias del país, que son las que han de proporcionar mayor tráfico á las mismas vías férreas.

Tales son, en pocas palabras, los principales motivos de la diversidad de *tarificación*, según la naturaleza y condiciones de los productos transportados.

Por eso los reglamentos ó los pliegos de condiciones dividen la carga en diferentes clases, fijando para cada una de ellas una *tarificación* diferente. Nuestra legislación no establece, sobre el particular, más clasificación que la de encomiendas y cargas (artículo 38 del decreto del 84), aunque sin determinar los objetos que debe comprender cada una de esas dos categorías. Pero los reglamentos de las empresas han completado la división, estableciendo, como lo ha hecho, por ejemplo, el del Central, una diferencia entre carga de primera y de segunda clase, á la cual ha agregado todavía diferentes tarifas *especiales* para determinados transportes, como las de frutos del país, animales vivos, vehículos, ciertos materiales, etc.

El principio es, pues, de una legitimidad indiscutible, correspondiendo al Estado velar por su conveniente aplicación, tratando de garantir la fijeza en las clasificaciones, como medio de mantener la de las tarifas, y de impedir que la diferenciación en clases ultrapase sus límites razonables, dando origen á dificultades y confusiones para su aplicación,

á tal punto que, como en otros países ha sucedido, los comerciantes no sepan, en muchos casos, cuál es la tarifa que deben aplicar.

La Alemania y la Francia nos ofrecen un ejemplo bien patente de los dos extremos á que se puede llegar en esta materia.

Después de la guerra del 70, y con motivo de la anexión de la Alsacia - Lorena al Imperio Alemán, el Gobierno de este país trató de reorganizar la explotación de los ferrocarriles sobre la base de la unificación de las tarifas calculadas exclusivamente *al peso*. Pero la reforma tuvo un fracaso completo, como no podía menos de suceder.

La unificación de los precios calculados únicamente en razón de los pesos transportados, era y es siempre una medida completamente antiéconómica. Pretender que paguen el mismo flete mil toneladas de las más ricas sederías que mil toneladas de los objetos más insignificantes, porque en los dos casos el servicio prestado es idéntico, y el trabajo, así como los gastos de explotación, son también iguales, es desconocer los principios más elementales de la *tarificación* y de la reglamentación de los precios según las nociones del *valor en uso* y del *valor en cambio*, que nosotros hemos desarrollado al tratar en general de la medida de la utilidad de los trabajos públicos y particularmente de los ferrocarriles.

Por otra parte, semejante sistema, con toda su simplicidad, es enteramente contrario al desarrollo del tráfico é incompatible con los intereses más legítimos de las empresas. Si la unificación se hace adoptando las tarifas más bajas, aquéllas se verán condenadas á su ruina. Si se toma una más superior, sin ser de las más altas, será lo bastante para que se impida ó se dificulte, por lo menos, el tráfico de gran número de productos que no podrían soportar sino fletes más bajos; de manera que perderán la industria y el comercio, y perderán también las empresas, porque el tráfico de las mercaderías de valor, poco sensibles á las pequeñas variaciones de las tarifas, difícilmente aumentaría en proporción suficiente para compensar la disminución de los demás transportes.

Y aludiendo ahora al extremo enteramente opuesto, ó sea el de la diversificación desmedida de las tarifas, diremos tan sólo, y sin necesidad de entrar en más detalles, que han sido tales las exageraciones de la Francia á ese respecto, que, según lo observa Cawes, las tarifas de las grandes compañías, que, como se sabe, son *seis*, forman una colección de 33 volúmenes que comprenden 15,400 páginas, y que en muchas escuelas de enseñanza comercial se ha creído necesario abrir un curso de *tarificación*!

Entre estos dos extremos igualmente inconvenientes, hay un término medio dentro del cual debe la Administración ejercer su acción reglamentaria para que la organización de las tarifas satisfaga, á la vez que á las empresas, á los intereses comerciales é industriales del país.

Con respecto á las tarifas *especiales* para el transporte de pasajeros, no hay en nuestro Derecho positivo otra disposición que la del artículo 32 de la ley del 84, la cual establece que los precios para el transporte de comisarios de policía y guardias civiles serán la mitad de los ordinarios.

Á pesar de eso, es sabido que los reglamentos de las empresas autorizan diferentes precios especiales, tales como para los boletos de ida y vuelta, que conceden una rebaja al pasajero como compensación del beneficio que éste proporciona á la empresa asegurándole un doble viaje; los boletos de abono, que ofrecen todavía una rebaja mayor como contraparte del beneficio que obtienen las empresas asegurando un número de viajes durante un tiempo determinado; los precios especiales para los menores de cierta edad, para trenes de recreo, etc.; llegando algunos pliegos de condiciones extranjeros á establecer precios especiales para los individuos empleados en ciertas industrias que hay conveniencia en fomentar.

Las tarifas especiales de carga pueden serlo por el destino ó por la clase de los transportes. En el primer caso están las de precios fijos, que se aplican para los transportes entre determinadas estaciones y muy especialmente los relacionados con el comercio internacional. En cuanto estas tarifas son á precio fijo, ya las hemos considerado anteriormente; así es que ahora sólo las examinaremos brevemente en cuanto se relacionan con el mencionado comercio, en cuyo sentido se distinguen las que se aplican á los productos importados, á los exportados y á los de tránsito.

Se ha objetado que las tarifas de importación, con su excesiva rebaja, pueden contrariar los fines protectores de los derechos aduaneros, establecidos sobre los productos extranjeros favorecidos con dichas tarifas, las cuales se convierten de ese modo en verdaderas tarifas de *penetración*. Pero se comprende que en el caso de que existiese realmente tal inconveniente, éste no resultaría de la forma de la tarifa, sino de la excesiva reducción de los precios fijados, de manera que todo dependería de que esa reducción no colocase á los productos extranjeros similares á los de producción nacional en mejores condiciones que estos últimos. Ya sea que los precios mencionados sean fijados por las empresas establecidas en el país, ó por éstas en combinación con las del extranjero que concurren al mismo transporte (tarifas internacionales), aquel fin podría conseguirse fácilmente, tanto más cuanto que los productos extranjeros tendrían ya en el caso supuesto, el recargo de los derechos aduaneros.

Las tarifas de exportación que facilitan la venta de los productos nacionales en los mercados extranjeros, no pueden dar lugar á dificultad alguna, del punto de vista de los intereses de la producción del país. Lo único que puede suceder entonces, es que la salida de dichos

productos aumente su precio de venta para el consumo interno; razón por la cual se ha dicho que, cuando las empresas, á fin de aumentar su tráfico, establecen tarifas de aquella especie, favorecen á los consumidores extranjeros con detrimento de los nacionales. Pero esto no sería tampoco una objeción contra la forma de la tarifa, sino contra el comercio de exportación, y en tal concepto completamente inadmissible, porque la facilidad de las salidas, más aún, el aumento de las exportaciones, es una de las principales condiciones de todo progreso económico, de manera que sólo accidentalmente y por circunstancias de carácter puramente transitorio, podría la exportación de ciertos productos, constituir un inconveniente momentáneo para el consumo interno.

Pasemos, por último, á las tarifas de tránsito, que establecen precios reducidos para los productos que pasan por el territorio nacional con destino al extranjero: ellas también han sido objetadas como contrarias á la exportación de los productos similares del país, para los mismos mercados de consumo. Pero esta objeción, lo mismo que las hechas en los casos anteriores, sólo demuestra que hay también aquí una cuestión de discreción, de tino, pues todo se reduce á evitar que la rebaja sea tal que resulten los productos nacionales más gravados que los extranjeros. Para evitar este inconveniente se ha propuesto que las tarifas de tránsito no sean inferiores á las de exportación; pero la dificultad es más compleja y requiere, en primer término, el examen de las tarifas de líneas concurrentes, de las cuales debe partírse para averiguar hasta qué punto pueden ser elevadas las del país, sin perder su superioridad económica ó su baratura sobre las extranjeras. En segundo lugar, hay que tener presente si esas tarifas reducidas no perjudican á otras empresas concurrentes que también interesa proteger, ó por lo menos no perjudicar, como serían las empresas de navegación, y muy especialmente si éstas son empresas nacionales. Por lo demás, y dentro de los límites que las circunstancias aconsejen, no puede desconocerse la utilidad de las tarifas á que nos referimos, que no sólo favorecen el comercio, y especialmente el tráfico por los caminos de hierro, sino también el movimiento de los puertos y las industrias accesorias cuyos servicios se utilizan para el transporte de los productos de tránsito.

Estas tarifas están destinadas á tener gran aplicación á nuestro comercio fronterizo con el Brasil, especialmente si llegan á establecerse en la frontera aduanas brasileras que permitan ejercerlo en condiciones regulares.

Hemos dicho que las tarifas especiales pueden serlo también por la clase de los transportes. Esta especialidad se aplica principalmente á ciertos productos que por la índole industrial del país ú otro motivo particular, haya interés en favorecer con fletes reducidos; pero también

se aplican al transporte de pasajeros, á quienes, ya por viajar en desempeño de un servicio público, ó por otro motivo suficiente, se favorece con tarifas más económicas que las generales. Nuestros ferrocarriles tienen diversas tarifas especiales para algunos productos de la industria agrícola y la ganadera; aunque la verdad es que están muy lejos de ser tarifas realmente protectoras, pues las establecidas para el transporte de ganados, resultan bastante elevadas, como lo vimos en el primer capítulo del título primero; y las relativas á los cereales y otros productos agrícolas, no sólo difieren muy poco de los fletes de la carga general, sino que además absorben muchas de ellas gran parte del valor del producto transportado.

Pasemos ahora á las tarifas condicionales.

Éstas son también tarifas reducidas que se aplican en todos aquellos casos especiales en que los interesados conceden á las empresas ciertas ventajas para los transportes, fuera de las condiciones ordinarias de los reglamentos, como, por ejemplo, carga de vagón completo, aumento del plazo reglamentario de transporte, exoneración de responsabilidad, carga y descarga hecha por los mismos interesados, etc.

Algunas de esas cláusulas se hallan establecidas en las tarifas de los ferrocarriles de nuestro país, las cuales, para muchos transportes, sin indicar precio fijo alguno, se limitan á decir que será *convencional*, y lo que es más grave todavía, el artículo 52 del decreto del 84, autoriza los arreglos *particulares* fuera de los precios de tarifa.

Es menester no confundir las tarifas condicionales que se aplican en *igualdad de condiciones* á todos los expedidores que las soliciten, con los precios *convencionales* que tienen carácter particular y no dan derecho á terceros para ser tratados con igual ventaja, siendo en ese sentido verdaderas tarifas *de favor*. Las primeras, en principio, por lo menos, y prescindiendo ahora de las condiciones bajo las cuales se conceden, son perfectamente legítimas en cuanto no perjudican al principio de la *igualdad para todos* que es fundamental en materia de tarifas ferroviarias. Pero los convenios ó arreglos particulares, cuando, como hemos dicho, no dan un derecho positivo á los terceros para ser tratados del mismo modo, deben prohibirse en absoluto como contrarios al principio de igualdad que hemos mencionado, y sin el cual las compañías podrían cometer todo género de injusticias, perjudicando la seguridad del comercio y la certidumbre de las transacciones.

La Administración debe velar siempre por que ese principio sea plenamente respetado en todas sus aplicaciones, que es lo que no ha hecho nuestro decreto reglamentario del 84; pues si bien ha dicho, por ejemplo, que las empresas deberán efectuar *con toda imparcialidad* el transporte de pasajeros y el de los animales, mercancías y demás objetos que se le remitan (artículo 53), en cambio en el artículo 52 autoriza á las empresas para celebrar arreglos ó convenios parti-

culares, cuyas condiciones tienen aquéllas, por lo menos *de hecho*, completa libertad de aplicar equitativamente ó con injustificadas preferencias.

En otros países se ha creído durante algún tiempo que habría conveniencia en permitir esos convenios particulares, creyéndose que hasta podían servir de ensayos para preparar futuras reducciones de tarifas, y en tal concepto se han tolerado, tratándose, no obstante, de garantir la igualdad de aplicación mediante la publicación de esos arreglos en registros especiales puestos á disposición del público en las estaciones, y la comunicación al Ministerio del ramo, quien estaba facultado para obligar á las empresas á establecer con carácter general las condiciones estipuladas en los mencionados arreglos. Pero la experiencia demostró que esos requisitos carecían de eficacia, concluyéndose entonces por prohibir en absoluto tales convenios, no pudiendo, en consecuencia, aplicarse más tarifas que las que han sido previamente formalizadas, por lo cual hasta los *expresos* tienen su *tarificación establecida*.

Explicada la diferencia que existe entre los precios convencionales y las tarifas condicionales, y justificadas en general estas últimas, indicaremos brevemente las cláusulas más comúnmente empleadas en las segundas. Ellas son: la de *sin responsabilidad* por parte de la empresa, la del aumento de los plazos reglamentarios para los transportes, la de *wagón completo*, y la de *carga y descarga por cuenta de los interesados*, etc.

De todas esas cláusulas, la que más dificultades ha ofrecido es la primera, que encontramos aplicada repetidas veces en las tarifas de los ferrocarriles de nuestro país.

El artículo 46 del decreto del 84, después de establecer que las empresas son responsables al cargador de las sustracciones, pérdidas ó deterioros de los efectos que se les entregasen, exceptuándose el caso fortuito ó de fuerza mayor, agrega que, *puede sin embargo pactarse la exoneración de la obligación de la empresa*, en cuyo caso *será sólo responsable por la culpa ó omisión de sus dependientes*.

Como acaba de verse, la cláusula de irresponsabilidad no exonerá á las empresas de responder por las faltas de sus empleados; pero ocurre preguntar entonces: ¿si no las exonerá de eso, de qué las exonerá? ¿cuál es el alcance de semejante cláusula?

Para resolver esta cuestión, y sin perjuicio de tratarla con mayor detención más adelante, debemos tener presente que, según los artículos 168 y 169 del Código de Comercio, durante el transporte corren de cuenta del cargador, no mediando estipulación contraria, todos los daños que sufriesen los efectos, provenientes de vicio propio, fuerza mayor ó caso fortuito, *incumbiéndole al acarreador ó comisionista de transporte la prueba de cualquiera de esos hechos*, y que fuera de esos ca-

sos el acarreador está obligado á entregar los efectos cargados en el mismo estado en que los haya recibido, siendo de su cuenta el desfalco, detrimento ó menoscabo que hubiesen sufrido. Y más aún, según el artículo 170, hasta las mismas averías ó pérdidas que provengan de caso fortuito ó de vicio propio de la cosa cargada, serán de cuenta del porteador si se probase que el daño sobrevino por su negligencia ó culpa, por haber dejado de emplear los medios y precauciones practicadas en circunstancias idénticas por personas diligentes.

Todas estas disposiciones son perfectamente aplicables á los transportes ferroviarios, puesto que el artículo 41 del decreto reglamentario del 84 establece expresamente que las obligaciones ó responsabilidades de las empresas para con los cargadores, por pérdidas, averías ó retardo en la expedición ó entrega de las mercaderías, serán regidas por las disposiciones del capítulo 5.^º, título 3.^º, libro 1.^º del Código de Comercio.

Quiere decir, pues, que las empresas ferroviarias, como cualquiera otra empresa de transporte, son responsables de las pérdidas ó deterioros que sufran las cosas transportadas, *á menos que ellas prueben* que la pérdida ha sido por vicio propio, fuerza mayor ó caso fortuito; siendo de notarse que contrariamente al principio común, la ley ha puesto aquí la prueba á cargo del porteador, á quien, por consiguiente, se presume siempre en falta, si no prueba lo contrario; presunción que tiene su fundamento en la imposibilidad en que se encuentran los cargadores, de vigilar durante el viaje sus mercancías, que quedan al exclusivo cuidado de las empresas porteadoras.

En tales condiciones, la cláusula de irresponsabilidad ha sido considerada durante mucho tiempo como contraria al orden público, por cuanto sería un medio de facilitar toda clase de fraudes y de abusos por parte de las referidas empresas. Pero después de algunas vacilaciones, la jurisprudencia ha concluído por establecer de una manera definitiva, que si bien la cláusula de la *no garantía* sería contraria al orden público y absolutamente nula como medio de exonerar á las empresas de la responsabilidad por las faltas que ellas ó sus agentes pudieran cometer, es, no obstante, perfectamente válida en cuanto tenga por objeto derogar el derecho común en materia de transportes, exonerando á las empresas de la presunción de falta con que la ley las grava, y poniendo la prueba de ese hecho á cargo de los cargadores ó destinatarios.

Esta interpretación, dice muy bien Picard, consagrada hoy por numerosos monumentos de la jurisprudencia, es de una verdad indiscutible. La ley ha tenido razones poderosas para presumir siempre en falta á las empresas de transportes, pero no hay razón alguna para impedir á los cargadores que renuncien al beneficio de esa presunción, tomando ellos sobre sí la prueba de la culpabilidad, si encuentran esa

renuncia suficientemente compensada con la reducción de los precios.

Esta interpretación es también la única que puede darse á nuestro artículo 46. Por regla general, y salvo los casos de fuerza mayor ó caso fortuito, las empresas responden de la mercancía, sin necesidad de justificación previa de su culpa; pero si se ha pactado su irresponsabilidad, sólo serán responsables cuando se pruebe la culpa de sus agentes.

Debemos hacer notar ahora que los reglamentos particulares de algunas de las empresas establecidas en nuestro país contienen algunas disposiciones sobre responsabilidad, distintas de la que acabamos de citar. Así, por ejemplo, el artículo 115 del reglamento del Central establece que la empresa no se responsabiliza *de ninguna manera* por daño ó avería en la carga de 2.^a clase, ni tampoco en otros productos que indica, sometidos á tarifas especiales. Esta disposición, así como toda cláusula que con arreglo á ella se hubiese estipulado, es absolutamente nula, por lo que antes hemos dicho, porque es contraria á los artículos 41 y 46 de la reglamentación de la ley y á las disposiciones que el Código de Comercio establece sobre la responsabilidad de los acreedores y empresarios de transportes. Otro tanto puede decirse del artículo 114 del mismo reglamento interno, que establece igualmente la irresponsabilidad absoluta de las empresas, con respecto á diferentes mercancías que también indica.

En cuanto á la prolongación de los plazos reglamentarios para los transportes, se comprende fácilmente la ventaja que ella puede proporcionar á las empresas, pues les permite utilizar mejor, tanto su personal como su material rodante, pues de ese modo las empresas pueden aprovechar más la capacidad de sus wagones, ó disminuir la relación del peso muerto á la carga útil, reducir el número de trenes, y repartir más uniformemente el trabajo de sus empleados, todo lo cual representa una economía que justifica la rebaja hecha á los expedidores que contribuyen á producirla mediante la cláusula mencionada.

Nos quedan, por último, la de wagon completo y la de carga y descarga por cuenta de los expedidores. La cláusula de wagon completo ó de un mínimo de tonelaje, tiene para las empresas ventajas muy análogas á las de la prolongación del plazo reglamentario, pues es también un medio de utilizar mejor los wagones, disminuyendo la relación del peso bruto á la carga útil; y finalmente, cuando la carga y descarga se hacen por los propios interesados, las empresas tienen también dos ventajas: una de ellas es la disminución de los gastos de transporte, puesto que economizan los relativos á aquellas operaciones, y además quedan libres de toda responsabilidad, como lo establece el artículo 47 de nuestro decreto del 84, en los siguientes términos: «Si la empresa no interviene directa ó indirectamente en la carga de mercaderías en wagones alquilados para el transporte de éstas, no responderá de los deterioros que puedan ocurrir.»

Y con esto volvemos al punto de partida, que era la variedad de las tarifas según las líneas, y su multiplicidad en cada una de éstas, régimen cuyos fundamentos hemos explicado, presentándolo como el único conciliable con el interés de las empresas y las conveniencias del público; lo cual no quita que deba hacerse de él una aplicación discreta, á fin de evitar los abusos á que fácilmente puede prestarse.

Agregaremos ahora, como observación final, que las tarifas deben tener cierta estabilidad y un carácter igualmente obligatorio para todos; estabilidad en el sentido de que ninguna alteración que en ellas se haga pueda ponerse en vigencia sin haber sido anunciada con la antelación conveniente. Se evita de ese modo que el público sea sorprendido con cambios cuya aplicación inmediata constituiría un peligro para la seguridad de las transacciones, dada la repercusión que dichos cambios tendrían sobre el precio de venta de los productos transportados. Por eso nuestro decreto del 84, además de establecer que las tarifas deberán anunciarse constantemente y fijarse en los sitios más públicos de cada estación (artículo 68), dispone también que toda alteración en los precios vigentes deberá publicarse en carteles y en dos diarios, por lo menos, con la anticipación de un mes para los pasajeros y tres meses para las cargas. (Artículo 51.)

En cuanto á las tarifas de los ferrocarriles del Estado, establece el artículo 19 de la ley del 83, que el P. Ejecutivo las formará anualmente y las someterá á la aprobación del C. L., sin cuya anuencia no podrán alterarse las vigentes. Esta intervención legislativa para la aprobación y la modificación de las tarifas, puede ser muy aceptable: siendo necesario, cuando ella exista, la fijación de un plazo para la vigencia de los nuevos precios. Pero lo que no tiene fundamento alguno plausible es la formación anual de las tarifas, lo cual á nada práctico conduce, desde que no puede haber necesidad ni conveniencia alguna de examinar ni de modificar en tan corto plazo los precios de los transportes.

Hemos dicho también que las tarifas deben ser *iguales para todos*, es decir, para los particulares, que no pueden pretender precios excepcionales, y para las empresas, que tampoco pueden acordarlas, pues de lo contrario se autorizarían las tarifas de favor, cuyos inconvenientes ya conocemos. En nuestro Derecho positivo no hay ninguna disposición al respecto, y lejos de eso, hemos visto que las empresas están facultadas para celebrar tratos convencionales á su arbitrio; pero otras legislaciones equiparan estos precios excepcionales y de carácter completamente individual, diremos, á la aplicación de tarifas no homologadas, cuyo hecho les prohíben á las empresas bajo pena de multa.

SECCIÓN II

Servicio de transportes

SUMARIO: — Necesidad de esa reglamentación. — Obligaciones que impone á las empresas para con la Administración y con el público. — Diversas fuentes de las obligaciones de las empresas. — Fases en que el servicio puede ser considerado.

La intervención que el Estado debe ejercer en la explotación comercial de los ferrocarriles, no se limita á las tarifas; el monopolio que tienen las empresas, la importancia del servicio que desempeñan y los beneficios de que gozan, justifican plenamente el derecho del primero y hasta la obligación en que se halla, de asegurar el ejercicio regular de la mencionada explotación, tanto con respecto á los transportes particulares como á los públicos. Por eso todas las leyes ó reglamentos sobre policía de la explotación de los ferrocarriles, contienen un conjunto de disposiciones destinadas á reglamentar el transporte de pasajeros y de cargas, ya sea que unos y otras viajen en interés particular ó del Estado.

Esas disposiciones obligan á las empresas para con la Administración, pero también las obligan para con el público, pues aun cuando ellas no tuviesen sino el carácter de simples cláusulas contractuales, aprovecharían á terceros, de acuerdo con el artículo 1231 del Código Civil; de manera que con más motivo las aprovechan perteneciendo á reglamentos públicos cuya infracción constituye un hecho ilícito que obliga al que lo comete á reparar el perjuicio causado, cualquiera que sea el perjudicado.

Excusamos agregar que las obligaciones de las empresas para con el público se rigen también por los reglamentos particulares de aquéllas, así como por los principios de derecho común sobre contratos, y muy especialmente por lo estudiado en el capítulo 5.^o del título 3.^o del libro 1.^o del Código de Comercio, que legisla sobre las empresas de transporte, y cuyas disposiciones, aunque se refieren al transporte de cargas, se aplican también al de personas, puesto que así lo ordena, aunque muy impropiamente, el artículo 1829 del Código Civil; y si existen convenios particulares, celebrados entre las empresas concesionarias y los particulares, tampoco necesitamos decir que á ellos deberá atenderse en primer término para resolver las cuestiones que se puedan presentar.

De manera, pues, que el servicio de transportes ferroviarios puede

ser considerado en dos fases: con relación al Estado y con respecto á los particulares. En el primer sentido las cuestiones á que da lugar corresponden al Derecho Público Administrativo; en el segundo, son de índole completamente privada; pero aún así no debemos prescindir de examinarlas, en cuanto se relacionan con la legislación especial que estamos estudiando.

§ 1.^o

Transporte de pasajeros y equipajes

SUMARIO: — Obligaciones de las empresas para con la Administración. — Continuidad, inalterabilidad y puntualidad del servicio. — Sanción de esas obligaciones. — Artículo 27 de la ley del 84 y R. de 10 de Abril de 1895. — Obligaciones de las empresas para con el público. — Obligación de hacer los transportes que se soliciten; artículos 50, 53 y 69 del decreto reglamentario. — Valor de los reglamentos particulares que contravienen esas disposiciones. — Casos en que el transporte puede ser justamente negado. — Título del contrato; el boleto. — Deberes impuestos á las empresas y al público para la venta y adquisición de los boletos; su sanción. — Caracteres del boleto. — Su *unipersonalidad*; razón de ser de esta condición en las distintas clases de boletos; sanción. — *Indivisibilidad*; sentido de esta condición. — Carácter *limitado* del boleto. — Su fundamento. — Observaciones de Gasca. — Boletos *ilimitados*. — Cheques de circulación. — Derechos que da el boleto. — Excepción fundada en la aglomeración inesperada de pasajeros. — Puntualidad en los transportes. — Medidas para garantirla. — Faltas justificadas; tolerancia de retardo. — Seguridad de los pasajeros; referencia. — Bultos conducidos por los pasajeros. — Conducción de *equipajes*. — Definición de éstos dada por el decreto del 84. — Idem por el reglamento del Central. — Importancia de la cuestión con respecto al equipaje *franco*. — Fundamento de esta franquicia y limitación que de ella resulta á la clasificación *equipaje*. — Doctrina de la R. O. de 13 de Octubre de 1867. — Doctrina de la Corte de París. — La que se adopta. — El equipaje como propiedad del pasajero. — Doctrina de Lamé Fleury. — Su crítica. — Cuál es la verdadera. — Dificultad de aplicación. — Reglamentación del transporte de equipajes; referencia.

Las obligaciones que las empresas contraen ante el Estado, con respecto al transporte de pasajeros, son las establecidas en los artículos 27 de la ley del 84, y 68, 69, 53, 50 y 35 de su decreto reglamentario.

Según la primera de esas disposiciones, el servicio debe ser *continuo*, sin más intermitencias que las que resulten de los cuadros de trenes ó de los horarios establecidos y debidamente comunicados al público. El artículo 27 citado, dispone, en efecto, que las empresas deben hacer el servicio sin interrupción, bajo pena de que el Gobierno adopte las medidas del caso, para restablecer el servicio interrumpido, y hasta de declarar caducada la concesión.

Pero el servicio, no sólo no puede interrumpirse, ó, más bien dicho, suspenderse, sino que tampoco puede alterarse cambiándose el número ó la hora de los trenes, á menos que ese cambio haya sido comunicado al público con la anticipación debida. El decreto reglamentario de la ley antes citada, después de ordenar que los horarios deben anunciarse constantemente y publicarse en los sitios más públicos de cada estación (artículo 68), agrega que cada vez que dichos horarios se modifiquen, deberán ser publicados por lo menos en dos diarios, con la anticipación de un mes para los pasajeros y de tres para las cargas (artículo 69).

Además de esa estabilidad relativa en el número de los trenes, el mismo decreto del 84 ha tratado de establecer la puntualidad del servicio en las horas reglamentarias, disponiendo que las empresas concesionarias harán el transporte de pasajeros constantemente, con esmero, exactitud, prontitud é imparcialidad (artículo 53); así como también ha tratado de garantir la seguridad del servicio obligando á las empresas á transportar á todos los que lo soliciten y en las condiciones de comodidad á que les dé derecho la clase del boleto; á cuyo efecto el mismo decreto citado establece en su artículo 50, que los trenes regulares de pasajeros se compondrán de carruajes de todas clases en cantidad suficiente para el transporte de todas las personas que se presenten en boletería; y el artículo 35, además de establecer las condiciones de los coches de 1.^a y 2.^a clase, agrega que en el interior de cada uno de ellos estará indicado el número de asientos.

Como otras veces lo hemos observado, según nuestra legislación positiva, las obligaciones que las empresas contraen ante el Estado, no tienen por ahora más sanción que la caducidad de la concesión, y eso en los limitados casos indicados en los artículos 26 y 27 de la ley del 84, y 33 de su decreto reglamentario, según tuvimos ocasión de verlo en la sección III del capítulo IV, en donde estudiamos los diferentes modos de terminar las concesiones; — no siendo, en consecuencia, posible aplicar aquella sanción á otras obligaciones que las expresamente indicadas. Así es que, tanto por eso, como por la falta de penas apropiadas, y por la falta de la necesaria inspección, el cumplimiento de las disposiciones citadas está abandonado por completo á la voluntad de las empresas. Más aún: algunas de éstas, en vez de respetar las disposiciones relativas á la puntualidad y á la suficiencia del servicio, establecen en su reglamento interno que ellas no son responsables por el retraso de los trenes, y que en las estaciones intermedias no estarán obligadas á expedir boletos sino en cuanto haya lugar en el tren (artículos 16 y 26 del reglamento del Central).

Sin duda alguna que la puntualidad en el servicio no puede ser absoluta, y por consiguiente, aparte de los retrasos justificados por fuerza mayor ó por causas imprevistas, es justo también conceder á

las empresas un plazo de tolerancia; y en cuanto á la suficiencia, tampoco habría motivo fundado para obligarlas á atender á una demanda de pasajes extraordinaria é inesperada. Pero entre una exigencia extrema, que sería inconciliable con la naturaleza del servicio, y la libertad absoluta en que se deja á las empresas para el cumplimiento de sus deberes, hay un término medio que será necesario establecer el día en que se reglamente debidamente la inspección técnica de nuestros ferrocarriles.

La única sanción que hasta ahora se ha aplicado á las empresas, es la indicada en la resolución dictada por el Ministerio de Fomento, con fecha 10 de Abril de 1895, amenazando á la línea *Norte del Uruguay* con la suspensión de la garantía, si no hacía el servicio con la regularidad debida. Esa sanción no está expresamente establecida en ninguna disposición de carácter general, pero su aplicación puede justificarse por el derecho de policía que el Estado debe ejercer sobre la explotación de los caminos de hierro, cualquiera que sea el dominio á que dichos caminos pertenezcan.

Pasemos á considerar ahora las obligaciones de las empresas con el público, y cuyas fuentes hemos indicado anteriormente.

La primera es la de transportar á todos los que lo soliciten. Siempre que el pasaje sea solicitado para uno de los trenes anunciados y para uno de los puntos indicados en los itinerarios vigentes, el servicio no puede ser negado bajo ningún concepto. El artículo 50 del decreto del 84 establece que los trenes regulares se compondrán de ca-rruajes de todas clases en cantidad suficiente para el transporte de todas las personas que se presenten en la boletería, y los artículos 53 y 69 disponen, á su vez, que las empresas harán el servicio con toda puntualidad y con arreglo á los horarios vigentes, los cuales no pueden ser modificados sin aviso previo de uno á tres meses de antelación.

Estos artículos inhabilitan por completo á las empresas para negar el transporte, ya sea directamente, alegando la falta de lugar ó la alteración voluntaria en la hora ó itinerario de los trenes, — ó de un modo indirecto, como, por ejemplo, si en previsión de la falta de lugar y en la imposibilidad de evitarla, abriesen la boletería después de la hora reglamentaria ó la cerrassen antes de ésta ó se valieren de otro medio para que no pudiesen adquirir sus boletos todos los que desean obtenerlos.

Debemos observar, sin embargo, que los reglamentos particulares de algunas empresas, como, por ejemplo, la del Central (artículo 16), establecen que en las estaciones intermedias no estarán obligadas á conceder pasajes sino á condición de que haya lugar en el tren.

Pero nos parece que ese artículo, contrario á lo que disponen el 50 y el 53 del decreto reglamentario ya citados, no tiene valor alguno, y que por lo tanto no eximiría á la empresa de la indemnización de los

perjuicios que causase á un particular por no haberlo transportado en el tren regular para el cual hubiese solicitado boleto.

Los reglamentos internos que las empresas deben formular y someter á la aprobación del Poder Ejecutivo, como lo dispone el artículo 70 del citado decreto del 84, tienen por objeto organizar el servicio de cada una dentro de las obligaciones que les están impuestas por las leyes del país, por los decretos reglamentarios de aquéllas dictados en virtud de autorización legislativa y con fuerza de ley por lo tanto, ó por las concesiones respectivas; y si se someten al Poder Ejecutivo, es precisamente para que llenen esa condición, pero nunca para que la contraríen; de manera que la aprobación dada por aquel Poder, no teniendo más objeto que el que acabamos de indicar, en ningún caso puede modificar las obligaciones impuestas á las empresas en las diferentes formas que antes hemos mencionado.

Para que las empresas puedan negar el transporte que se solicita, es necesario que exista un motivo justificado y conciliable con las disposiciones antes citadas. Tal sucedería, por ejemplo, cuando la falta de tren ó de asiento tuviesen un motivo fundado — que después veremos cuál podría ser — ó en ciertos casos que los reglamentos públicos prevén, ó que, como entre nosotros ocurre, los prevén los reglamentos particulares de las compañías. Así, por ejemplo, entre nosotros el transporte en trenes especiales no es obligatorio para las empresas, que son dueñas de concederlo ó no según lo consideren conveniente ó compatible con el funcionamiento de los trenes regulares (artículo 33 del Reglamento de pasajeros del Ferrocarril Central); ni lo es tampoco el transporte en compartimientos reservados, el cual las empresas no están obligadas á conceder sino cuando lo consideran conveniente y haya sido solicitado al Jefe de la Estación una hora antes de la salida (artículo 19 de ídem); ni lo es de personas enfermas, las cuales deben ser transportadas en compartimientos reservados que han de solicitarse con dos horas de anticipación (artículo 17 de ídem); ni lo es el de personas en estado de embriaguez ó que lleven armas de fuego cargadas, paquetes ó bultos de cualquier clase, que por su volumen ó mal olor pudiesen incomodar á los demás pasajeros; ni lo es el de personas que no guardasen en el tren el decoro debido, ó infringiesen los reglamentos vigentes ó causasen algún daño al tren (artículos 20 y 21 del mismo reglamento).

El particular que deseé ser transportado por el ferrocarril, debe pagar el precio del transporte, ó, en otros términos, comprar su boleto, que es el título del contrato celebrado entre él y la empresa.

Algunas legislaciones exigen que el boleto sea tomado antes de subir al tren, é imponen una multa ó una doble tasa al pasajero que ocupase aquél sin haber adquirido previamente el boleto respectivo. Ni nuestras leyes ni reglamentos públicos sobre ferrocarriles contienen

una disposición semejante, pero la encontramos en los reglamentos particulares de las empresas.

Así, por ejemplo, el del Central establece en su artículo 3.^º, que los pasajeros deben munirse de su boleto antes de entrar á los coches; y agrega en su artículo 12, que no se permitirá á ningún pasajero tomar asiento en los coches sin haber adquirido previamente su boleto, y que el que no exhibiese éste al serle requerido por el guardatrén, incurrirá en una multa de 10 centésimos; cuya suma, junta con el precio del boleto, entregará al guarda, recibiendo de éste un boleto especial.

La adquisición previa del boleto es una medida de orden cuya necesidad no es posible desconocer; y en tal concepto, la multa ó sobretasa se justifica como un medio de asegurar su cumplimiento, debiendo, no obstante, estar autorizada en la misma forma que los precios regulares.

Con el fin de que los boletos puedan ser expedidos con la anticipación indicada, los reglamentos de explotación establecen las horas de apertura y clausura de la venta, — detalle éste muy importante, porque de él depende el cumplimiento de la obligación de transportar todos los pasajeros que se presenten en boletería, — y tratan igualmente de evitar las dificultades que en la venta puedan presentarse entre los empleados y los pasajeros.

El primero de esos puntos no lo encontramos previsto ni siquiera en los reglamentos particulares de las empresas de nuestro país; pero sí el segundo. Para evitar confusiones, dice el artículo 3.^º del reglamento del Central, y evitar también las demoras que se ocasionan con los cambios, los pasajeros deben presentarse en boletería con el valor justo de los boletos que desean comprar; y agrega el artículo 4.^º que los pasajeros deben revisar los boletos y el cambio antes de salir de la boletería, pues la compañía no oirá reclamación alguna que no se haga en el acto de comprar los boletos.

Debemos observar, sin embargo, que la primera de esas dos disposiciones no es por lo general de una aplicación tan rigurosa, pues algunos reglamentos permiten los cambios cuando son de una pequeña proporción, y el mismo artículo 4.^º citado, demuestra que tampoco lo es entre nosotros. Nos parece, sin embargo, que debería serlo, y así se evitaría el tener que establecer que no se oirán reclamaciones después de comprado el boleto, como lo dispone el citado artículo 4.^º; y cuya disposición, al fin de cuentas, no tiene valor alguno, por ser contraria á los principios sobre pago de lo indebido establecidos en el derecho común, y según los cuales, el que por error ha hecho un pago, tiene derecho á repetir lo pagado si prueba que no lo debía. (Artículo 1286 del Código Civil.)

Y lo mismo que los reglamentos tratan de garantir el pago del boleto en la forma que antes hemos visto, se preocupan también de

hacerlo, estableciendo las multas ó sobretasas que deben abonar los pasajeros en los diferentes casos en que pueden defraudar á las empresas, como, por ejemplo, cuando viajan con un boleto caducado, falsoficado, perteneciente á un tercero cuando es personal, cuando se viaja más allá de la estación indicada en el boleto, ó en una clase superior á la que aquél indica, ó se oculta la edad de un menor para pagar menor pasaje ó no pagarlo, etc., etc.

El reglamento interno del Central prevé algunos de esos casos en los artículos 13, 14 y algunos otros que después indicaremos.

El artículo 13 permite á los pasajeros de 2.^a clase viajar en primera con sólo pagar al guardatrén la diferencia de precio. Pero debe observarse que ese pago sólo procede cuando el cambio de clase es *voluntario*, pues si es debido á no haber lugar en la clase que el boleto indica, la falta es entonces de la empresa, que no cumple con la suficiencia de coches impuesta por el artículo 50 del decreto reglamentario; y por consiguiente no puede tener derecho á reclamación alguna.

El viajar más allá de la estación indicada en el boleto, es un hecho generalmente equiparado á la ocupación del tren sin el boleto respectivo.

Sin embargo, el artículo 14 citado no impone al pasajero más obligación en el primero de aquellos dos casos, que la de abonar el precio que corresponde al trayecto excedido.

Tampoco podría la empresa reclamar, y sería por el contrario el pasajero el que tendría derecho á hacerlo por los perjuicios causados, si el exceso recorrido se debiese á no haber los empleados de la línea anunciado la estación de llegada, cuando por los reglamentos vigentes están obligados á hacerlo, lo que no sucede entre nosotros, aunque en la práctica suele hacerse.

El boleto tiene además ciertos caracteres que interesa hacer notar. Ante todo es *unipersonal*: los reglamentos de las empresas establecidas en nuestro país los llaman *intransferibles*; pero esta denominación no nos parece apropiada, desde que se trata de un título que no es nominativo, y que puede ser perfectamente cedido á un tercero por el que lo compra. Lo que se quiere decir al afirmar que es *intransferible*, es, precisamente, que es *unipersonal*, ó, en otros términos, que no puede servir para varias personas, ya sea el boleto sencillo, ó de ida y vuelta, ó de abono.

Si el boleto es sencillo, no puede repartirse entre dos personas que hagan cada una de ellas una parte del trayecto indicado en aquél. Esto es lo que establece el artículo 8.^º del reglamento del Central, al decir que los boletos serán *intransferibles*, de manera que los pasajeros que viajen en las estaciones intermedias, entregará sus boletos y perderán el derecho al resto del viaje.

La *unipersonalidad* del boleto sencillo tiene explicación muy espe-

cialmente en el sistema de las tarifas diferenciales. Se comprende, en efecto, que en ese caso el precio para un recorrido de 100 kilómetros, por ejemplo, es muy inferior al que correspondería por ese mismo trayecto hecho entre dos transportes, de los cuales uno hubiese recorrido los 60 kilómetros primeros, y otro los 40 restantes. Así es que si el boleto se distribuyese entre dos personas, la empresa se perjudicaría percibiendo un precio menor que el que correspondería á los dos transportes separados que en realidad habría hecho.

En principio, y también con arreglo á otras legislaciones, el boleto de ida y vuelta, aunque no es un título nominativo, también es unipersonal; puede cederse íntegramente, pero no puede dividirse entre dos personas, cortando el retorno para que otro lo utilice. Si esto último se permitiera, sería muy fácil á los que sólo tienen que hacer el viaje de ida, tomar boleto doble y negociar luego el cupón de retorno, que se vendería á menos precio que el de un boleto sencillo para el mismo recorrido. Es decir, que se favorecería ese comercio indebido, que sería perjudicial á los intereses legítimos de las empresas, y que con respecto al público establecería una injustificada desigualdad entre los que viajasen con dichos cupones y los que lo hiciesen con el boleto regular.

La unipersonalidad de que tratamos es, pues, perfectamente justificada: la cuestión está en el modo de garantirla, en el modo de hacerla práctica. Como medio de conseguirlo, algunos reglamentos han tratado de dificultar la venta de los retornos indicando la estación de partida sólo por medio de un signo conocido únicamente por el guardatrén, resultando así que el que compra el cupón de vuelta no sabe hasta qué estación será válido.

Los reglamentos de nuestros ferrocarriles que establecen la unipersonalidad del boleto sencillo, como también del mensual, nada dicen, con respecto á los boletos dobles; siendo notorio que en la práctica se produce el comercio de retornos á que hemos hecho referencia, si bien en la reducida proporción consiguiente al limitado tráfico de las líneas, de manera que el hecho no tiene mayor importancia.

El mismo inconveniente, y en mayores proporciones, se produciría si los boletos de abono pudiesen ser utilizados por cualquier persona que no fuese su adquirente. Por eso en todas partes esos boletos son también unipersonales; y como su venta es relativamente menor, ó ya porque su precio exige mayores garantías para asegurar aquella condición, tales boletos son por lo general *nominativos*, debiendo además el dueño registrar su firma en un libro especial de las empresas, llevando algunas de éstas, como la Orleáns y la del Este de Francia, hasta exigir la fotografía del abonado.

El carácter unipersonal del boleto de abono se halla determinado en los reglamentos de los ferrocarriles de nuestro país, los cuales esta-

blecen que el pasajero que viajase con boleto ajeno, lo entregará para su cancelación y deberá pagar su pasaje, sin perjuicio de la acción judicial de la empresa contra el dueño de dicho boleto y la persona que lo usare. (Artículo 30 del reglamento del Central.)

El boleto, además de ser unipersonal, es *indivisible*; no se puede dividir entre varios viajes, haciéndose en cada uno de ellos una parte del recorrido que en él se indica. El viajero que baja en una estación intermedia, dice el artículo 8.^o del reglamento citado, debe entregar su boleto, perdiendo su derecho al resto del viaje.

Esa disposición es una consecuencia del carácter *limitado* que los artículos 9.^o y 10.^o del mismo reglamento atribuyen al boleto, estableciendo que, el sencillo y el cupón de ida de los dobles valen solamente para el tren que indicase, y que el cupón de vuelta sólo vale para un número de días determinado, el cual varía según la extensión del recorrido.

Esa limitación tiene por objeto asegurar la distribución de los pasajeros en los diferentes turnos de trenes, facilitándose así la composición de éstos y evitándose aglomeraciones imprevistas que pudieran ocasionar alguna dificultad para los transportes. Sin embargo algunos autores, y entre ellos Gasca (*Il Codice Ferroviario*), critican semejante limitación, diciendo que ella se explica en otra clase de vehículos que tienen sus asientos limitados y *numerados*, correspondiendo cada uno á un pasajero determinado, de manera que si éste no lo ocupa, tampoco puede ocuparlo ningún otro. (Como sucede, por ejemplo, en los transportes por diligencias, según la reglamentación de 6 de Noviembre de 1884, vigente entre nosotros.)

Se comprende entonces, agrega el mismo autor, que el pasajero no pueda viajar con el mismo boleto en otro tren, porque eso importaría concederle el derecho de hacer dos viajes con un solo pasaje, pues para la empresa el pasajero habría ocupado su asiento en el turno del boleto, y lo habría ocupado nuevamente en el turno elegido para el viaje.

Pero — continúa — en los ferrocarriles no sucede eso: los asientos no están limitados de ese modo; de donde resulta que si el pasajero que ha tomado el boleto para un tren, prefiere hacer el viaje en otro turno, no causa ningún perjuicio á la empresa, porque el derecho del adquirente del boleto no debe ser tanto á viajar en un tren con exclusión de otro, como el de recorrer un cierto número de kilómetros; siendo, por consiguiente, indiferente que los recorra en un turno ó en otro.

Nos parece que esas observaciones merecen ser tenidas en cuenta. Las ideas que ellas encierran han sido seguidas por las empresas norte-americanas, que han establecido boletos de dos clases: *limitados* é *ilimitados*; los primeros válidos solamente por un número de días, y los segundos sin duración fija, pues dan derecho á recorrer un número

determinado de kilómetros y valen mientras no han sido totalmente empleados. Estos boletos corresponden á los *cheques nominativos de circulación* recomendados en Francia por una circular del Ministro de Trabajos Pùblicos, de fecha 3 de Noviembre de 1886.

El pasajero que ha adquirido su boleto — que es el título del contrato de transporte celebrado con la empresa — tiene derecho á ser conducido en las condiciones reglamentarias, es decir, á partir á la hora anunciada al público, á viajar con arreglo al itinerario establecido, á ser transportado en la clase indicada en el boleto, en las condiciones de comodidad y seguridad fijadas por los reglamentos para cada clase de wagones, y con la velocidad establecida, llegando á cada estación y á la de destino á las horas anunciadas.

Todos esos derechos corresponden á las obligaciones impuestas á las empresas por los reglamentos vigentes; obligaciones con arreglo á las cuales se sobrentiende celebrado el contrato de transporte, y á cuyo cumplimiento están sujetas las empresas, so pena, como en todos los contratos bilaterales, de indemnizar los perjuicios que causasen con su falta, cuando ésta no es debida á una fuerza mayor ó causa completamente inesperada.

Este criterio permitirá resolver fácilmente las cuestiones que al respecto puedan presentarse: así es que sólo haremos aquí dos observaciones.

Una es que en los casos de aglomeración de pasajeros con motivo de una fiesta ú otra causa *conocida*, las empresas no pueden justificar la falta de trenes ó de asientos, alegando su error en la apreciación del aumento probable del tráfico, pues, como lo ha declarado la jurisprudencia francesa, si les fuese admisible esa excusa, les sería muy fácil eludir la obligación en que están de hacer el transporte de todas las personas que se presenten en boletería.

La segunda es con respecto á la puntualidad del servicio. El pasajero que compra su boleto entiende que partirá y que llegará á la estación de destino á la hora anunciada en el itinerario vigente; si así no sucediese, la empresa faltaría al contrato y en tal concepto estaría obligada á indemnizar los perjuicios que con su falta hubiese causado al pasajero.

La puntualidad del servicio es fundamental en materia de transportes ferrocarrileros, y es por lo mismo uno de los detalles de la explotación sobre los cuales debe recaer muy especialmente la inspección de los agentes del control. En otros países las empresas deben llevar en las estaciones designadas al efecto, registros de retrasos, en los cuales se hace constar la clase y composición de los trenes, el número de locomotoras que los han remolcado, las horas de partida y de llegada, las causas y duración del retraso, como deben también comunicar inmediatamente al control cualquier retardo producido,

con expresión de las causas que lo hayan motivado, y sufrir la multa reglamentaria cuando esas causas no fuesen suficientes para justificar el hecho denunciado.

No obstante, debe tenerse presente que la puntualidad de que tratamos no puede ser entendida estrictamente ni por la Administración ni por el público. Son muchas, muy diversas, y no todas igualmente imputables á las empresas, las causas que pueden originar ciertos retardos, que por lo mismo deben considerarse inevitables. Después de todo, bastan unos pocos segundos perdidos en algunas estaciones, para que el tren no llegue á la hora precisa.

Por eso es que los reglamentos sobre policía de la explotación de los ferrocarriles, establecen siempre cierta *tolerancia de retardo*, variable con la extensión del recorrido. Por eso es también que para apreciar equitativamente la culpabilidad de las empresas y no hacer recaer exclusivamente sobre ellas las consecuencias de hechos en los cuales tendrían su parte de culpa los propios reclamantes, los jueces deben tener muy presente que el que viaja en ferrocarril debe saber que no siempre es posible, aún con la mayor diligencia, regular la marcha de los trenes de modo que lleguen exactamente á la hora reglamentaria.

Esta doctrina ha sido aplicada, entre otros casos, en una sentencia del Tribunal de Comercio del Sena, dictada en un juicio promovido por un individuo que, á consecuencia de no haber podido tomar parte en una licitación por haber llegado con 45 minutos de retraso el tren que lo conducía, reclamaba de la empresa 10,000 francos de indemnización. El Tribunal reconoció el atraso del tren, pero declaró á la vez que el actor tenía la principal culpa de lo que le había sucedido, por haber tomado un tren que normalmente debía llegar pocos minutos antes de la hora anunciada para el referido acto; y que, por otra parte, el reclamante tampoco tenía asegurado el beneficio de la licitación; por todo lo cual la empresa sólo podía ser obligada á abonarle, por vía de indemnización, los 15 francos gastados en el viaje hecho inútilmente.

Hemos visto que entre nosotros algunas empresas han establecido en sus reglamentos particulares que ellas no se responsabilizan por los perjuicios que sufran los pasajeros á consecuencia del retraso de los trenes; pero hemos visto también que esos reglamentos no pueden modificar las obligaciones impuestas á las empresas por las leyes vigentes y sus decretos reglamentarios.

Y por último, debemos mencionar como el más importante de los deberes impuestos á las empresas, el relativo á la seguridad de los pasajeros; pero nos ocuparemos de él al tratar de los accidentes producidos por la explotación de los ferrocarriles.

Vamos á decir ahora dos palabras sobre el transporte de equipajes.

Es de práctica en todos los ferrocarriles que los pasajeros pueden

llevar consigo pequeños bultos, que colocan, ya debajo del asiento, en la redecilla, ó de cualquier otro modo, con tal de que no perjudiquen á los demás. Esa práctica no se halla establecida en nuestros reglamentos públicos, pero sí en los particulares de las empresas. Así, por ejemplo, el artículo 7.^º del reglamento del Central establece que se permitirá á los pasajeros llevar en los coches, sacos de noche ú otros bultos chicos, siempre que no incomoden de ninguna manera á los otros pasajeros.

El contenido de esos bultos no tiene más limitación que la indicada en el artículo 20 del mismo reglamento, que prohíbe entrem á los coches pasajeros con bultos que no puedan ser colocados debajo de los asientos, ó que por su forma, volumen ó por cualquier otro concepto causen peligro ó incomodidad á los demás pasajeros.

Por otra parte, como ellos son conducidos por los propios pasajeros, son éstos los encargados de su cuidado y vigilancia, de manera que de este punto de vista tampoco pueden dar lugar á ninguna dificultad con respecto á la responsabilidad de las empresas.

Pero no son esos pequeños bultos lo único que los pasajeros pueden conducir libremente: están en el mismo caso los equipajes, cuando éstos no exceden de cierto peso.

El artículo 39 del decreto del 84 ha definido el *equipaje*, diciendo que se entiende por tal, los cofres, baúles, maletas, sombrereras, sacos de noche, y *en general todos los bultos que pertenecieran ó acompañaran al viajero*. Esta definición es en verdad muy objetable, pero ella no tiene importancia alguna, porque como el citado reglamento no ha dicho cuáles son los efectos prácticos de la clasificación á que nos referimos, á nada conduce saber lo que en ésta ha comprendido. Son los reglamentos particulares de las empresas los que han establecido la libre conducción del equipaje que no excede de 30 kilos, si es de pasajeros de 1.^a clase, y de 10 kilos si es de pasajeros de 2.^a (artículo 34 del reglamento del Central); y es evidente que siendo éllas las que han establecido libremente esa franquicia, han podido también establecer cuáles son los bultos á los cuales les conceden ese beneficio. Es por lo mismo la clasificación hecha por los referidos reglamentos, lo que tiene interés práctico y lo que por lo tanto conviene precisar.

Por equipaje se entiende—dice el artículo 36 del reglamento citado—los baúles, maletas, sombrereras, sacos de noche, monturas y balijas. *Toda otra clase de bultos se transportará como encomienda ó carga*. Si se compara esta definición con la del decreto del 84, especialmente en la parte que hemos subrayado, se notará que esta última tiene un alcance mucho mayor que el de la otra, de manera que ocurre preguntar entonces cuál de las dos es la más acertada, ó, en otros términos, si los 30 kilos que el pasajero tiene derecho á transportar libremente,

pueden ser de *cualquier bulto* que le pertenezca ó lo acompañe, como dice el decreto del 84, ó sólo pueden serlo de los bultos especiales de que habla el reglamento citado?

Las legislaciones resuelven generalmente la cuestión en el segundo sentido, y así parece que debiera ser, dados los motivos á que obedece la referida franquicia. Esos motivos los encontramos claramente expresados en el siguiente considerando de la R. O. de 13 de Octubre de 1867 dictada por el Gobierno Español, precisamente á consecuencia de la aplicación abusiva que los pasajeros pretendían hacer de la franquicia acordada al equipaje:

«Considerando que el derecho á la conducción gratuita de 30 kilogramos tiene su fundamento en que llevando consigo la generalidad de los viajeros, cierta porción de prendas para su abrigo y aseo, deben tenerse éstas por accesorio suyo indispensable y por comprendido su transporte en el precio que se paga por el de la persona, siendo; por consiguiente, un derecho inherente á ésta é intransmisible á un tercero fuera de los límites de parentesco ó dependencia, ú otro vínculo análogo que excluya toda idea de especulación, la Reina,» etc.

De acuerdo con este fundamento se estableció que la franquicia acordada «se refiere solamente á las prendas y efectos destinados al abrigo, adorno y aseo, de aplicación actual ó inmediata de las personas, á los útiles que sirven para preservar á las mismas personas de la intemperie, á los colchones y ropas de cama, á los libros de uso del viajero, y á las herramientas de su arte ó oficio, bien sea que las prendas, efectos, útiles, ropas, libros y herramientas se presenten contenidas en baúles, cofres, maletas, arquillas, cajones, sombrereras, sacos de noche, alforjas, saquillos comunes, almohadas y pañuelos, ó bajo otra cubierta cualquiera, ó bien á la vista ó sin embalaje alguno.»

Parece, pues, que la justicia de la limitación es indiscutible: la dificultad está solamente en el modo de hacerla práctica, pues como no es posible ni propio, como lo dispone la misma R. O., que los empleados de las empresas se detengan á examinar el equipaje de cada pasajero, dicha limitación sólo puede hacerse efectiva cuando por las señales exteriores resulte que el bulto no corresponde á la clasificación que se pretenda darle. Entre nosotros los reglamentos de las empresas establecen que el Jefe de la Estación, siempre que lo crea conveniente, podrá verificar si los efectos son tales como se han declarado; pero aún así se comprende que la verificación sólo puede hacerse en casos muy contados, es decir, cuando existan motivos de sospecha.

Y como consecuencia de la dificultad de aplicación á que nos hemos referido, la misma legislación española establece (R. O. de 3 de Febrero de 1873) que «todo pasajero puede llevar en su equipaje metálico y objetos de valor, sin obligación de declararlo ni exhibirlo, á

menos que aspire á que la empresa lo indemnice en el caso de sustracción ó extravío.»

Sin embargo, en una sentencia de la Corte de París (1.^o de Diciembre de 1886) se ha establecido, de acuerdo con las prácticas de la Administración y de las compañías francesas, el principio de que todo viajero que ha pagado su asiento, tiene derecho á conducir como equipaje cualquier efecto que quiera transportar, y á reivindicar para ese transporte el beneficio de la gratuitad, hasta el límite de peso reglamentario, y con tal de que por su naturaleza, su peso ó su volumen, no dificulte las operaciones de carga y descarga de los trenes de gran velocidad.

Esa extensión dada á la clasificación de equipaje, coincide en gran parte con la de nuestro decreto reglamentario. Pensamos, sin embargo, que la equidad está en la disposición antes citada de la legislación española, y que en la imposibilidad de una inspección constante que asegure su cumplimiento, podría establecerse como sanción, la irresponsabilidad de las empresas por las pérdidas ó deterioros *no dolosos*, de los efectos que debiendo haber pagado flete, se hubiesen transportado clandestinamente como equipaje.

Sentado el criterio que debe adoptarse para determinar los efectos que en razón de su naturaleza deben ser incluidos en la clasificación de que tratamos, veamos cuáles deben comprenderse por razón de su propiedad.

Hemos visto, en efecto, que el artículo 39 del decreto del 84 establece que en general serán considerados como equipaje todos los bultos que pertenezcan y acompañasen al viajero. Resulta, pues, que para gozar de la franquicia del libre tránsito, es necesario que los efectos ó bultos transportados correspondan al mismo dueño del boleto; y la razón de esto es la que vimos expresada en el considerando de la R. O. española que mencionamos anteriormente. Según esa doctrina, constituye un acto de defraudación á las empresas, el hecho muy frecuente de transportar gratuitamente un peso superior al reglamentario, simulando que ese peso de equipaje corresponde, según los casos, á dos ó más viajeros, que ya porque no tienen nada que transportar, ó porque su equipaje es de peso muy reducido, se prestan bienamente á que aparezca como, por ejemplo, de tres viajeros, un equipaje de 90 kilos, que en realidad no corresponde sino á uno solo.

L. Fleury (Cod. annoté), ha sostenido que esa simulación no tiene nada de irregular, porque, según él, las empresas están obligadas á transportar libremente tantas veces 30 kilogramos de equipaje, cuantos sean los pasajeros, y porque teniendo cada uno de éstos el derecho á ese transporte, bien pueden cederlo á cualquier otro.

Pero nosotros creemos que esa doctrina no es exacta, que tal no es la mente de las disposiciones que acuerdan á los viajeros la libre cir-

culación de su equipaje dentro de cierto límite. Dado el fundamento de esta franquicia, el cual ya hemos tenido ocasión de exponer, las empresas no están obligadas á transportar libremente tantos 30 kilogramos de equipaje cuantos sean los pasajeros, sean éstos dueños ó no de aquél: la obligación de hacer ese transporte es únicamente en *cuanto el pasajero es dueño del equipaje*, pero no si pertenece á otro que acaso no será ni siquiera pasajero. Y tampoco es cierto, ni puede serlo, que el que compra un boleto tiene derecho á conducir libremente 30 kilos, sean de él ó de cualquier tercero, pues eso importaría establecer que el tercero podría conducir libremente aquella carga *sin pagar absolutamente nada* á la empresa, lo que es inadmisible; el derecho que tiene el pasajero es condicional, está sujeto á la condición de que aquél tenga equipaje que transportar; si no lo tiene no hay tal derecho, y por consiguiente mal puede tránsitirlo.

Solamente ésta puede ser la verdadera doctrina; lo que hay es que es casi imposible garantir su cumplimiento, pues por más que los pasajeros deban poner su nombre y dirección, y munirse de la correspondiente contraseña ó boleto de equipaje (artículos 6.^o y 37^o del R. del Central), á las empresas les es imposible comprobar en cada caso quién es el verdadero dueño de los efectos transportados.

El decreto del 84 no contiene disposición alguna reglamentaria de los transportes de equipajes; así es que para resolver las diferentes cuestiones á que aquéllos pueden dar lugar, deberá estarse á lo que disponen los reglamentos particulares de las empresas, y en los puntos no previstos por esos reglamentos, á las disposiciones generales establecidas en el Código de Comercio para todas las empresas de transporte.

Como las principales obligaciones de las empresas con respecto á la guarda y entrega de equipajes, rigen también para las encomendadas, las veremos en el parágrafo siguiente.

§ 2.^o*Transporte de encomiendas y cargas*

SUMARIO: — Obligaciones que, con respecto á este servicio, contraen las empresas para con la Administración; referencia. — Obligaciones para con el público. — Obligación de efectuar los transportes que se soliciten; artículo 53 del D. R. — Razón de esta disposición. — Su alcance. — Excepciones fundadas en la condición de los efectos. — Idem fundada exclusivamente en interés de las empresas. — Caso de aglomeración de carga. — Doctrina de la jurisprudencia francesa. — Requisitos previos para el transporte; artículo 40 del D. R. — Designación falsa de los efectos. — Diferentes formas de falsedad. — Sus efectos; artículos 45 del D. R. y 103 del Reglamento del Central. — Observación sobre esta última disposición. — Si la falsa declaración puede constituir *estafo*. — Caso en que habría lugar á la aplicación del Código Penal. — Derecho de las empresas á la inspección de los bultos. — Formación del contrato. — Su título; el *conocimiento*. — Analogía de este documento con la *carta de porte* prescrita por el Código de Comercio. — Diferencia en cuanto al carácter *obligatorio*; su razón. — Diferencia en cuanto al carácter personal del título. — Doctrina de Bedarriide; observación. — Perfeccionamiento del contrato. — Pago previo del flete; por qué no es necesario. — Garantía establecida por el artículo 188 del Código de Comercio. — Reglas para la aplicación de las tarifas. — Deficiencia de nuestra legislación. — Principios adoptados por los reglamentos de las empresas. — *Mínimo de tonelaje*; razón de este principio. — Precio mínimo remunerador. — Diferentes formas de aplicación de este principio. — Onerosidad de la adoptada por las empresas de nuestro país. — Ejemplos de otras legislaciones. — *Tarificación al peso ó por volumen*. — Motivo de esta opción. — Relación que debe fijarse entre aquellas dos bases. — Onerosidad de la adoptada por nuestras empresas. — Ejemplo de otras legislaciones. — Derecho á la rectificación de los precios. — Su fundamento. — Cómo ha sido aplicado por las empresas de nuestro país. — Efectos del contrato. — Cómo deben ser efectuados los transportes. — Artículos 53 y 54 del D. R. — Libro de inscripciones. — Su analogía con el *registro* impuesto por el Código de Comercio á las empresas de transporte. — Su diferente utilidad en uno y otro caso. — Obligación de hacer los transportes con *esmero*. — Su alcance. — Aplicación del Código de Comercio dispuesta por el artículo 41 del D. R. — Responsabilidad impuesta á las empresas por el artículo 103 de ese Código. — Nulidad de las disposiciones sobre irresponsabilidad absoluta contenidas en los reglamentos de las empresas. — Casos en que procede la irresponsabilidad. — Examen del *pacto de irresponsabilidad*. — Doctrina del Código de Comercio. — Idem seguida por la jurisprudencia. — Idem consignada en el artículo 46 del decreto del 84. — *Exactitud* del servicio. — Plazos para la partida, el trayecto y la entrega de las mercaderías. — Plazos adoptados por el D. R.; artículos 39 y 54. — Sus efectos. — Nulidad de las disposiciones de los reglamentos particulares sobre *irresponsabilidad* de las empresas por retardos. — Efectos de la responsabilidad de las empresas. — Deficiencia del D. R. del 84. — Caso de extravío; artículos 49 del decreto citado y 171 del Código de Comercio. — Infracción de estas disposiciones por los reglamentos de las empresas. — Caso de *deterioro ó avería*; disposiciones del Código de Comercio. — Perjuicios por retardos. — Quiénes pueden entablar la reclamación. — Contra quién; caso de servicio acumulativo. — Término para las reclamaciones. — Artículos 175 del Código de Comercio y 49 del D. R. — *Pago previo* á toda reclamación, impuesto por las empresas; su ilegalidad. — Término para las reclamaciones fijado por aquéllas; aplicación de los artículos 175 y 546 del Código

de Comercio. — Terminación del contrato. — Entrega de las mercaderías. — Inscripción y revisión de las cargas en la estación de destino. — Lugar de la entrega; artículos 54 y 55 del D. R. — Plazo de la entrega para las empresas y para los destinatarios. — Omisión en cuanto al segundo, del decreto del 84. — Disposiciones adoptadas por las empresas. — Demora de los destinatarios; depósito de las mercaderías. — Derechos de almacenaje. — Requisitos para su cobro. — *Carta de aviso.* — Inspección de los efectos por el destinatario. — Falta de entrega de las mercancías; diferentes casos que pueden presentarse, y sus efectos. — Conclusión.

Ya sabemos que, según el artículo 39 del decreto reglamentario, se entiende por encomiendas los bultos sueltos que requieren un cuidado especial y se transportan con la velocidad de los pasajeros; y por mercancías, todos los que no están en ese caso.

Como el servicio de pasajeros, el de cargas, en sus diferentes clases, inclusas las encomiendas, puede ser considerado en dos fases: con relación al Estado y con respecto á los particulares.

Con relación al primero, las obligaciones de las empresas se rigen, en primer lugar, y como en el caso anterior, por el artículo 27 de la ley, que ya conocemos, y luego por los artículos 35, 39, 53 y 54 del decreto reglamentario, que establecen la regularidad y demás condiciones con que las empresas deben hacer los transportes.

No entramos, por el momento, á examinar esas disposiciones, porque algunas ya las conocemos, y las otras las examinaremos más adelante, al considerarlas en sus relaciones con el público, pues, con respecto al Estado, ellas no dan lugar á ninguna otra dificultad que la relativa á la garantía de su cumplimiento, ó sea á su sanción; y este punto se resuelve exactamente como lo vimos en el parágrafo anterior, al considerar igual cuestión en el servicio de pasajeros.

Vamos, pues, á examinar los deberes de las empresas para con el público.

Las empresas deben hacer el transporte de todos los efectos que á ese fin se les presenten, ya sea como encomienda ó como carga. Esa obligación resulta del artículo 53 del decreto reglamentario, que establece que ellas efectuarán constantemente, con esmero, exactitud, prontitud y con toda imparcialidad, el transporte de pasajeros, animales, mercancías y cualesquiera objetos que se les remitan.

Parece que una regla semejante no habría para qué mencionarla, tratándose de empresas explotadoras de vías férreas, interesadas, por consiguiente, en el mayor número de transportes posibles; pero los pliegos de condiciones ó los reglamentos administrativos se preocupan siempre de establecerla, para determinar también su alcance, así como su sanción.

Ella, en efecto, comporta necesariamente ciertas excepciones ó limitaciones, resultantes unas de los mismos objetos cuyo transporte se solicita, y otras fundadas en el interés de las propias empresas. Entre

nosotros esas excepciones han sido consignadas, parte en el decreto del 84 y parte en los reglamentos particulares de las compañías.

Las empresas tendrán derecho á desechar, dice el artículo 43 del dicho decreto, los bultos que se presenten mal acondicionados, mercaderías susceptibles de averiarse, y aquellas cuyos embalajes sean insuficientes para preservarlas.

Tratándose de mercaderías que se hallen en esas condiciones, agrega, las empresas sólo estarán obligadas á conducirlas cuando el remitente insistiese en que se admitan, y se obligue á exonerar á las primeras de toda responsabilidad, debiendo en tal caso las empresas hacer constar su oposición en la guía que expidiesen.

Otra excepción, generalmente establecida, y fundada también en la naturaleza ó condición del objeto á transportar, es la relativa á las *grandes masas indivisibles*. En casi todos los países, cuando los objetos forman un cuerpo indivisible, de peso considerable, de 3000 á 5000 kilos, por ejemplo, pagan doble flete; y cuando el peso excede de 5000 kilos, las empresas no están obligadas á transportarlos, y si los transportan, deben fijar previamente, y de acuerdo con la Administración, el flete que hayan de imponer y que regirá para todos los casos análogos.

Nuestro decreto del 84 no contiene una disposición semejante; pero el caso está previsto en los reglamentos particulares de las empresas, los cuales establecen que las piezas de fundición de tamaño grande, maderas largas ó otros artículos que ocupen más de un wagón para su transporte, ó que por su naturaleza requieran cuidado ó peonada especial, no las recibirá la Compañía sin haber hecho previamente un arreglo especial al efecto (artículo 99 del reglamento del Central).

Pero no está previsto, ni en la ley ni en el decreto reglamentario, ni en los reglamentos particulares, las excepciones en interés de las empresas, como son, por ejemplo, las que se fundan en la falta de los elementos necesarios para efectuar los transportes solicitados, debido á la gran afluencia de carga.

Pues bien: ¿esa interrupción puede considerarse como una falta á la puntualidad del servicio, impuesta por el artículo 53 del reglamento del 84, antes citado?

Para resolver esta cuestión se debe tener presente que, como lo observa Picard, si bien el material de las compañías debe ser proporcionado, no á las necesidades de la circulación media, sino á las necesidades de los períodos del año durante los cuales el tráfico es más considerable, sin embargo no es posible obligarlas á tener un número de wagones suficiente para hacer frente á eventualidades excepcionales, que no se producen sino á largos intervalos y bajo la acción de circunstancias imprevistas; pues, si así fuera, tendrían que invertir en su material un capital más ó menos considerable, que estaría casi siempre

inactivo, y cuyos intereses pesarían sobre la explotación, encareciéndola.

Esta doctrina ha sido seguida por la jurisprudencia francesa, la cual ha resuelto que no hay falta en las empresas cuando el entorpecimiento en el servicio no resulta de una insuficiencia notoria de personal, del material rodante, de las instalaciones ó otra causa injustificada, sino de hechos anómalos y excepcionales.

Nos parece que esa es también la interpretación que debe darse al artículo 53 del decreto del 84, siendo lo único que puede exigirse á las empresas, en esos casos de interrupción, el aviso previo en cuanto es posible darlo.

Como es consiguiente, el transporte debe solicitarse de las empresas, y como esa solicitud constituye una de las bases del contrato que se forma entre las dos partes, es necesario precisar los términos en que debe hacerse. Esto es lo que ha hecho el artículo 40 del decreto del 84, estableciendo que: «Toda mercadería que se entregue para ser transportada por los ferrocarriles, deberá estar bien acondicionada, designándose el número, clase, calidad, el nombre y domicilio del remitente y del consignatario, y la estación donde se remitiese. Para el transporte de aquellas que pudiesen producir explosiones ó incendios, ó cuyo deterioro ó contacto perjudique más ó menos á las demás, se adoptarán medidas especiales de precaución.»

De todos esos requisitos, cuya necesidad se explica por sí sola, el que puede dar lugar á algunas dificultades, es el relativo á la designación de los efectos, cuando ella ha sido hecha falsamente.

La declaración puede falsearse de dos modos: manifestando una clase de mercadería distinta de la real, ó declarando una sola clase cuando hay varias; teniendo por objeto la falsedad en los dos casos pagar menos de lo que sería debido según tarifa.

El decreto del 84 sólo prevé el fraude en la segunda de las dos formas que acabamos de indicar. Su artículo 45 dispone que cuando un bulto contuviese mercaderías de diversas clases, comprendidas en las tarifas con precios diferentes, servirá de tipo para exigir el transporte el que corresponde al más elevado. Nos parece que esta disposición se refiere precisamente al caso en que se ocultase la diversidad de clases contenidas en un bulto. Sólo así y como pena contra el fraude, se explica que se obligue al cargador á pagar el flete que corresponda á la tarifa más alta, cosa que no tendría explicación, tratándose de un remitente que declarase con sinceridad las diferentes clases de efectos contenidos en el bulto presentado.

La otra forma de fraude sólo ha sido comprendida en los reglamentos particulares de las empresas, que contienen una disposición general sobre declaraciones falsas. El artículo 103 del reglamento del Central establece que el que haga una declaración de esa clase pagará los daños y perjuicios que con ese hecho originase, y además diez

veces el flete que le corresponde. La primera de esas prestaciones no puede ofrecer dificultad alguna, porque la falsedad de la declaración, ya se considere como un hecho ilícito contrario al artículo 40 del decreto reglamentario, ó como una falta á la buena fe del contrato, debe dar lugar siempre á la indemnización de los perjuicios causados. En cuanto al flete décupo, no puede tampoco discutirse el derecho de las empresas á imponerlo, cuando ellas gozan, como entre nosotros sucede, de completa libertad de tarificación, ó cuando han sido autorizadas al efecto, si sus tarifas deben ser previamente homologadas. Lo que sí nos parece, no sólo dudoso, sino decididamente injustificado, es que en el régimen de las tarifas oficialmente aprobadas, se acuerde á las empresas el derecho de cobrar en ningún caso más flete que el que corresponda según la clase de la carga. Si puede explicarse por lo que dijimos en el párrafo anterior, la multa al pasajero que sube al tren sin boleto, la sobretasa no tiene razón de ser con respecto á los cargadores que pagan ya los perjuicios ocasionados por su falsa declaración.

Se ha discutido también si la falsa declaración en los casos de que tratamos puede ser considerada como una *estafa*. Los fallos de la jurisprudencia extranjera sobre ese punto son contradictorios; sin embargo, nosotros nos inclinamos á la negativa, porque á nuestro juicio el hecho no reune los caracteres atribuidos á esa clase de delitos por el artículo 382 del Código Penal.

La declaración irregular que podría dar origen á la aplicación de ese Código, sería aquella en que se hubiese omitido denunciar la condición *peligrosa* de los efectos transportados. El decreto reglamentario que impone al cargador la obligación de manifestar esa circunstancia (artículo 40), no establece tampoco sanción alguna contra su infracción; así es que en ese caso, como en el anterior, deberá estarse á lo que disponen los reglamentos particulares de las empresas, los cuales hacen responsables á los cargadores de todos los perjuicios que resulten y los obligan á pagar una multa de 20 pesos, si se trata de encomiendas, y de diez veces el flete correspondiente, si de cargas. (Artículos 44 y 103 del reglamento del Central.) Sin perjuicio de esas disposiciones, el hecho podría caer, como antes hemos dicho, bajo la jurisdicción del Código Penal, si se tratase de incendio ó de alguno de los delitos contra la seguridad de los ferrocarriles, que dicho Código castiga.

La obligación de declarar los efectos cuyo transporte se solicita, supone el derecho de las compañías á inspeccionar los bultos cuando lo considere conveniente; pero como la inspección es en beneficio de aquéllas, son también éstas las que deben soportar los gastos que la operación ocasione, salvo el caso de falsedad comprobada, pues entonces es justo que el gasto forme parte de la indemnización que el car-

gador debe abonar á la empresa. Esta doctrina ha sido consignada en el artículo 104 del reglamento del Central.

Solicitado el transporte en las condiciones reglamentarias según queda expuesto, las empresas están obligadas á efectuarlo, formándose entre las dos partes el respectivo contrato, cuyo título es *la guía* de que habla el artículo 53 del decreto reglamentario, en los siguientes términos: «Toda expedición de mercancías será constatada por una guía sacada de un libro talonario, la cual se entregará al remitente, y en la que se hará constar la naturaleza y el peso de lo remitido, el precio total del transporte, y el plazo dentro del cual la empresa debe efectuar la remesa.» Esa guía ó conocimiento, como lo llaman los reglamentos particulares de las empresas, corresponde á la *carta de porte* á que se refiere el artículo 165 del Código de Comercio; y como éste, forma el título legal del contrato entre el acarreador y cargador, con arreglo al cual deben resolverse todas las cuestiones que entre ambas partes se susciten. Así lo establecen el artículo 166 del Código citado y el artículo 44 del decreto del 84, el cual dispone que las guías entregadas harán fe en favor de los dueños *que hubiesen perdido la suya*, siempre que identifiquen su persona.

Hay, sin embargo, una diferencia fundamental que hacer entre la carta de porte y la guía. La primera no es esencial al contrato; el Código de Comercio dice solamente que tanto el cargador como el acarreador *pueden exigir*se mutuamente la dicha carta; que por ella se decidirán las contestaciones que se susciten, pero que si no hubiese tal carta se estará al resultado de las pruebas que presente cada parte. (Artículos 155 y 156.) En materia de ferrocarriles y según el artículo 53 del decreto del 84, la guía es *obligatoria*, y aún nos parece que debía ser *esencial*, porque ni la declaración escrita á que se refiere el artículo 40 que anteriormente hemos visto -- y la cual no tiene más objeto que la constancia fehaciente de los pedidos presentados — ni el asiento en el registro que deben llevar las empresas (artículo 53 del decreto del 84) puede ofrecer las facilidades y la seguridad que ofrece la guía, por medio de la cual el remitente, y muy especialmente el destinatario, tiene en su mano una constancia de su derecho, la que de otro modo no podría obtener sino acudiendo á los libros de la estación de partida, ó á otras pruebas de más dudoso resultado. No obstante, como el decreto reglamentario no prevé el caso de falta del conocimiento, deberá estarse á lo que la ley comercial establece para cuando no se ha extendido carta de porte entre las partes.

Otra diferencia más caracterizada que se ha pretendido establecer entre la guía y la carta de porte, es con respecto á la expresión del destinatario. En la jurisprudencia comercial es doctrina admitida que la carta de porte, aun cuando el Código no lo dice expresamente, puede ser nominativa, al portador ó á la orden, como puede serlo el

conocimiento en los casos de fletamento. Pero en materia de transportes ferroviarios es doctrina corriente que la guía debe ser nominativa, siendo esa también la doctrina consignada en nuestro decreto del 84, que en su artículo 40, ya citado, exige la indicación del nombre y domicilio del destinatario.

Como fundamento de esa diferencia, se ha alegado que el conocimiento á la orden ó al portador ocultando la persona del destinatario, ocasiona la demora de las mercancías en la estación de llegada, demora que es inconciliable con la regularidad del servicio ferroviario, que no permite que su material rodante ni sus instalaciones sean ocupadas con la carga. Ésta es la razón aducida por Bedarride (*Des chemins de fer*), y la indicada también en el Congreso Internacional de Berna. Pero en nuestra humilde opinión, ese motivo no es fundado, pues todo se reduciría á establecer el plazo que las mercancías pueden ser demoradas en la estación de destino. Como quiera que sea, lo que nos parece indudable es que los conocimientos al portador y á la orden no son tan útiles ni por lo mismo de tanta aplicación en los transportes ferroviarios como en los transportes marítimos.

El contrato se perfecciona, con la entrega de los efectos en la estación de partida, debiendo en ese mismo acto recibir el remitente el conocimiento que justifique la entrega hecha y las obligaciones de la empresa. Por regla general, y á diferencia de lo que ocurre con los transportes de pasajeros, no se requiere aquí el pago previo del flete, y la razón se explica fácilmente, puesto que en primer término las existencias de cargas se conocen de antemano con la declaración previa del remitente; y en segundo, los efectos transportados responden al pago del flete con la afectación especial establecida en el artículo 186 del Código de Comercio. Así es que la guía, como la carta de porte, puede ser con flete pago, ó á pagar por el destinatario, exceptuándose de esta regla sólo el transporte de aquellos productos que por la naturaleza de éstos, es decir, por su escaso valor, su fácil deterioro ó otro motivo análogo, no pueden ser una garantía segura del flete adeudado. Este punto no está previsto en el decreto del 84, pero lo ha sido en la forma que acabamos de indicar, en los reglamentos particulares de las empresas.

También son éstos los únicos que entre nosotros establecen ciertas disposiciones reglamentarias de la aplicación de las tarifas, en cuya materia, como antes hemos tenido ocasión de observarlo, el Estado no ha sabido reservarse la intervención que debe corresponderle.

Entre esas disposiciones merecen ser citadas, en primer término, las relativas al *mínimo de tonelaje* y á la *base de la tarificación*. El reglamento del Central establece que el flete de las encomiendas se calculará por cada 10, 100 ó 1000 kilos, según se trate de encomiendas ó de carga de 1.^a ó de 2.^a clase, contándose toda fracción como can-

tidad completa ; pudiendo, no obstante, tomarse para las fracciones la tarifa de clase superior y pagar así el flete por cantidades menores. (Artículos 41, 96 y 97.)

Esta combinación está fundada en lo que podríamos llamar el *precio mínimo remunerador*. Se calcula que el transporte de los mil kilos, ó de los cien, ó de los diez, en cada uno de los casos que hemos mencionado, al precio de tarifa, da un producto suficientemente remunerador, producto que no se obtendría en cantidades menores, cuyo gasto de tracción es igual y cuya entrada sería mucho menor si el flete se disminuyese en la misma proporción que el peso transportado. Esta consideración será cierta en principio; pero, sin embargo, y á pesar de la facilidad que se acuerda al cargador de pequeños bultos, de disminuir el flete cambiando la clase de la tarifa; á pesar de eso, decimos, esa forma de calcular puede ser en muchos casos excesivamente onerosa, porque, como se comprende, lo que en el fondo resulta es que el flete se aumenta á medida que el peso disminuye, pues si el que transporte 500 kilos debe pagar flete por mil, es lo mismo que si pagase doble flete que el que transporta esta última cantidad, y subiendo el precio en esa proporción, el aumento resulta tan considerable como injustificado.

Lo que otras legislaciones hacen, y parece más equitativo, es establecer cierto aumento de precio para los pequeños bultos, cuyo flete resultaría excesivamente reducido, si se calculase con arreglo al fijado para los mil kilos; como establecen también un aumento ó sea otra tarifa excepcional para las grandes masas indivisibles.

Al mismo principio obedece la *tarificación* al peso ó por volumen. Se considera que el precio de transporte resultaría excesivamente reducido, si se aplicase solamente al peso, tratándose de artículos cuyo volumen no está en relación con aquél, es decir, que en un peso reducido ocupan mucho espacio.

Para evitar ese inconveniente se establece una relación entre las dos medidas, relación que el reglamento del Central ha determinado estableciendo que la empresa cobrará el flete por peso ó volumen, considerando 100 kilos del primero igual á 25 centímetros cúbicos (artículo 95). Es decir, que el artículo que en 25 centímetros cúbicos no pese 100 kilos, paga precisamente por este peso y no por el menor que realmente tiene. Esta relación resulta también gravosa para el público, si se tiene en cuenta que la generalmente fijada por las legislaciones es la de 200 kilos igual á un metro cúbico. Pero, como quiera que sea, entre nosotros la *tarificación* facultativa al peso ó por volumen, en una relación determinada, no puede tener grande aplicación, desde que el flete no se calcula al peso real, sino por cantidades invariables de 10, 100 ó 1000 kilos, según los casos; de manera que poco importa que un artículo de 25 centímetros cúbicos no pese 100 kilos, pues aún

así, no habrá necesidad de invocar su volumen, desde que el flete se calcula por cantidades no menores de aquel mismo peso, y por éste deberá pagar aun cuando en realidad pese menos. El sistema, pues, sólo puede ser de aplicación importante cuando el flete se calcula por el *peso efectivo*.

Otro principio derogatorio del derecho común, adoptado por las legislaciones para la fijación de los fletes, es el de la *rectificación* de los precios, principio en virtud del cual las empresas tienen el derecho de rectificar los errores cometidos en su perjuicio en la aplicación de las tarifas, y el deber de reparar los cometidos en perjuicio de los expedidores. Por una jurisprudencia constante—dice Aucoc—la Corte de Casación ha rehusado aplicar en estos casos la disposición del derecho común, que la convención es ley para las partes. Ella ha decidido que las tarifas homologadas por la Administración hacen ley para los expedidores como para las empresas, las cuales deben aplicarlas igualmente y sin favor, y no pueden acordar reducción alguna, ni por una convención formal, ni por el uso, por error, ni ningún otro motivo. También ha decidido como consecuencia, que el error cometido en tales casos por los agentes de las compañías en perjuicio del expedidor no da lugar á indemnización alguna, porque como las tarifas se publican, el error debe reputarse común á las dos partes.

El principio á que nos referimos figura en los reglamentos particulares de las empresas de nuestro país, aunque, según parece, sólo en beneficio de ellas, pues el artículo 109 del reglamento del Central, establece que la compañía se reserva el derecho de hacer verificar el peso ó medida de toda carga antes de entregarla, y de rectificar cualquier error que hubiese en el flete expresado en el conocimiento, cobrándose el importe de conformidad con tal rectificación; pero el artículo siguiente (110), agrega: la empresa no entregará los sobrantes que resulten después de entregadas las mercancías que expresen las guías y conocimientos,—disposición ésta, que, como todas las que contraría las obligaciones impuestas por el decreto reglamentario ó por las leyes vigentes, es de ningún valor.

Establecida la naturaleza y la forma del contrato de transporte, veamos cuáles son sus efectos.

Las condiciones generales en que los transportes deben ser hechos, están indicadas en los mismos artículos 53 y 54 del decreto del 84, ya citados.

Las mercancías, animales, etc., dice el primero de ellos, serán inscriptos en las estaciones de salida y de destino á medida que se reciban, y se mencionará en los libros de la primera el precio total debido por el transporte.

Ese libro de inscripción en la estación de salida, corresponde pre-

samente al *registro* impuesto por el artículo 164 del Código de Comercio á los empresarios de transporte, y en el cual deben éstos asentar, por orden progresivo de número y fechas, todos los efectos de cuyos transportes se encarguen, con expresión de su calidad, persona que los encarga, destino que llevan, nombre y domicilio del consignatario y del conductor, y precio del transporte.

Ese registro tiene, en los casos generales, una importancia fundamental; porque como, según el mismo Código, la *carta de porte* no es obligatoria, los cargadores no tienen otra garantía que los asientos del libro mencionado. Pero no sucede lo mismo en el caso de los transportes ferroviarios, porque aun cuando, según la disposición citada, ellos deban hacerse con exactitud é imparcialidad, y por orden de inscripción los que tengan el mismo destino, la garantía del cumplimiento de esas obligaciones está, en ese caso, en la guía ó conocimiento que, según el mismo artículo, se debe entregar al remitente, y en la cual debe constar la naturaleza y peso de lo remitido, el precio del transporte y el plazo dentro del cual debe efectuarse la remesa; siendo ese conocimiento, y en su defecto la guía del conductor del tren, lo que hace fe contra la empresa, según lo dispone el artículo 44 del mismo decreto reglamentario. Por eso es que, en el caso de que tratamos, la inscripción es de orden interno para las empresas, teniendo sólo para el público un interés subsidiario.

Además de la ordenación en los transportes, el artículo 53 establece también que aquéllos se harán constantemente con *esmero y exactitud*. Veamos, pues, las obligaciones de las empresas de estos dos puntos de vista.

Los transportes deben efectuarse con *esmero*. ¿Cuál es el alcance de esta obligación? El artículo 41 del mismo decreto reglamentario establece que las obligaciones ó responsabilidades de las empresas, respecto á los cargadores, por pérdidas, averías ó retardos en la expedición ó entrega de las mercaderías, serán regidas por las disposiciones del capítulo 5.º, título 3.º, libro 1.º del Código de Comercio; y el artículo 163 de este Código establece que todos los que se encargan de conducir mercaderías mediante una comisión, porte ó flete, deben emplear toda la diligencia y medios practicados por las personas exactas en el cumplimiento de sus deberes en casos semejantes, para que los efectos no se deterioren, haciendo á tal fin, por cuenta de quien pertenezcan, los gastos necesarios; y serán responsables á las partes por las pérdidas ó daños que les resulten por malversación ó omisión suya ó de sus agentes. Esta misma responsabilidad se halla establecida en el artículo 46 del decreto reglamentario, el cual dispone que las empresas son responsables al cargador de las sustracciones, pérdidas ó deterioros de los efectos que se les entregasen.

La responsabilidad de las empresas es, pues, preceptiva; de donde

resultan nulas y sin ningún valor las diversas disposiciones contenidas en los reglamentos particulares de aquéllas, estableciendo su irresponsabilidad *incondicional y absoluta*.

No hay, ni puede haber válidamente, más casos de irresponsabilidad que los indicados en el mismo decreto reglamentario, y que son los siguientes (artículos 42, 46, 47 y 48):

Cuando el daño ha sido producido por caso fortuito ó fuerza mayor;

Cuando los efectos estén contenidos en cajones ó bultos cerrados, á no ser que en su exterior se manifiesten roturas ó signos de apertura que no tuviesen al tiempo de la entrega;

Si se trata de mermas naturales de las mercaderías, y que no excedan de sus proporciones ordinarias, ni puedan atribuirse á dolo ó incuria;

Si la empresa no hubiese intervenido directa ni indirectamente en la carga de las mercaderías en wagones alquilados; y

Si se hubiese pactado la exoneración de responsabilidad á las empresas; en cuyo caso, dice el artículo 46, ellas serán responsables sólo de la culpa ó omisión de sus dependientes.

De todas estas excepciones, la única que puede ofrecer alguna dificultad es la última, sobre cuyo sentido hicimos, al hablar de las tarifas condicionales, algunas indicaciones que vamos á completar ahora.

El Código de Comercio, cuyas disposiciones acabamos de ver que son aplicables al caso, establece que el acarreador está obligado á entregar los efectos cargados en el mismo estado en que los haya recibido, siendo de su cuenta el desfalco, detrimiento ó menoscabo que sufrieren (artículo 169), á menos que fuesen producidos por vicio propio, fuerza mayor ó caso fortuito, en cuyo caso dichos daños son de cuenta del cargador; pero, agrega, la prueba de estos hechos incumbe al acarreador ó comisionista de transportes (artículo 168).

De manera, pues, que los empresarios de transporte responden de los daños que ocasionen al cargador, si no entregan los efectos tal como los recibieron.

Por excepción esa responsabilidad no existe si los daños producidos provienen de hechos que no les son imputables; pero como esa excepción es en favor de las empresas, y como, por otra parte, el cargador debe confiar completamente sus efectos al cuidado de aquéllas, sin que durante el trayecto les sea posible vigilarlos ni vigilar tampoco á los conductores para advertirles oportunamente sus omisiones, el legislador con toda justicia ha puesto á cargo de los empresarios de transportes la prueba de los hechos que pueden justificar su inculpabilidad, y destruir, por lo tanto, la presunción de falta que establece contra ellos.

Se pregunta ahora, si, en presencia de todas esas disposiciones, puede pactarse la irresponsabilidad de las empresas. Al tratar de las tarifas

condicionales establecemos ya la solución negativa. Se debe tener presente, en efecto, que, dado el monopolio que las empresas ejercen, las condiciones que ellas fijan tienen cierto carácter de imposición, siendo precisamente esa circunstancia uno de los motivos por los cuales el Estado debe reglamentar las condiciones del servicio, á fin de evitar los abusos que las empresas pueden cometer al amparo de aquel mismo monopolio. Se comprende, pues, que en tales condiciones los pactos de irresponsabilidad serían un medio disimulado de encubrir muy graves irregularidades, y que por consiguiente la jurisprudencia ha tenido sobrada razón para rechazarlos como ilícitos, si se les ha de dar un sentido absoluto, y admitirlos solamente en cuanto importen una renuncia por parte del cargador, á la presunción de falta contra el conductor, con que la ley favorece al primero.

Ese es también el sentido del artículo 46 de nuestro decreto del 84. Por regla general las empresas responden del daño de *cualquier modo que acaezca, á menos que prueben su inculpabilidad*; pero cuando se ha pactado su irresponsabilidad, *no responden sino por la culpa á omisión de sus agentes debidamente probada*.

La otra obligación impuesta por el mismo artículo 53, es la relativa á la *exactitud* del servicio. Por regla general, los reglamentos administrativos establecen los plazos para la partida de la expedición, para la duración del trayecto y para la entrega de los efectos, siendo el total de esos tres plazos á contar desde la entrega del conocimiento, el único obligatorio para las empresas; de manera que nada importa el retraso de cualquiera de ellos si el total no resulta alterado. Como se comprende, es ese un medio de conciliar las exigencias del servicio que obligan á dejar cierta latitud á las empresas, con el interés público, limitado solamente al plazo fijado para la entrega de las mercancías.

Entre nosotros se ha adoptado un temperamento idéntico. Las encomiendas deben ser transportadas con la velocidad de los viajeros, como lo dispone el artículo 39 del decreto del 84, á menos que no se entreguen en la estación de partida con la anticipación debida, en cuyo caso pueden demorarse hasta el tren siguiente. Pero si se trata de cargas, los plazos son los siguientes, indicados en el artículo 54 del mismo decreto reglamentario:

«Los animales remitidos á una estación antes de las *doce del día* serán dirigidos hacia su destino dentro de las *seis horas*, á contar desde el momento de su inscripción;

Se pondrán á disposición del consignatario en la estación, dentro del plazo de dos horas después de su llegada;

El máximum de duración del trayecto será determinado por la Dirección General de Obras Pùblicas, á propuesta de la empresa concessionaria;

Ese máximum no podrá pasar de 24 horas por fracciones indivisibles de 125 kilómetros;

Las cargas serán puestas á disposición de los consignatarios en las estaciones al día siguiente al de su llegada.

Sólo el plazo total que resulte de los párrafos anteriores, será obligatorio para las empresas. »

No puede haber duda, pues, sobre la obligación impuesta á aquéllas para la puntualidad y exactitud del servicio. Se comprende entonces, que las disposiciones que ellas han establecido en sus reglamentos particulares, declarándose *absolutamente irresponsables* por los perjuicios que ocasionen con el retardo de los trenes, son completamente nulas, porque son contrarias al citado artículo 41 del decreto reglamentario y al 178 del Código de Comercio, el cual establece que estando fijado el plazo para la entrega de los efectos, deberá ésta efectuarse dentro del término estipulado, so pena de pagar la indemnización pactada en la carta de porte, ó la que se fije por peritos, que es también como deberá determinarse la que corresponda abonar, además de la fijada en la carta de porte, si la tardanza excediere al doble del plazo estipulado. Y contrarias también á la exactitud y á la imparcialidad en el servicio y á la duración de los plazos, son igualmente las disposiciones que los mismos reglamentos particulares establecen sobre preferencias en las cargas.

El decreto reglamentario no prevé los efectos de la responsabilidad de las empresas, sino en un solo caso: el de pérdida de la mercadería. Si á los 30 días después de hecho el reclamo, dice el artículo 49, no apareciese la carga, la empresa procederá á su abono.

Este artículo concuerda con el 171 del Código de Comercio, al cual deberá estarse para resolver las demás cuestiones que en el caso pueden presentarse. La indemnización que debe pagar el conductor, en caso de pérdida ó extravío, dice esa disposición, será tasada por peritos según el valor que tendrían los efectos en el tiempo y lugar de la entrega, y con arreglo á la designación que de ella se hubiese hecho en la carta de porte; no admitiéndose en ningún caso la prueba de que entre los efectos designados en dicha carta se contienen otros de mayor valor ó dinero metálico. Es obvio que si no hubiese carta de porte ó si ésta no proporcionase los antecedentes necesarios, se tomarán por base los que cada parte justifique, como lo dispone también el artículo 166 del mismo Código.

En el reglamento del Central se ha previsto el punto en distintos términos. Según su artículo 124, en caso de extravío de artículos determinados, la empresa deberá pagarlo según el valor que tengan en *Montevideo* y no en el *lugar de destino*, como lo dispone el Código de Comercio, y como es justo que se haga, porque si los artículos valen más en ese punto, no podría privarse de ese beneficio á los cargadores, y si valen menos, tampoco se perjudicaría á estos últimos pagándoles el precio que habrían obtenido.

Si se trata de equipajes, establece el mismo reglamento que la empresa pagará 10 \$ por bulto, y si de carga no especificada, 20 \$ por cajón, fardo ó bulto perdido. (Artículos 53 y 122.) Esta disposición también es contraria á las obligaciones impuestas á las empresas por las disposiciones citadas del Código de Comercio y del decreto reglamentario, las cuales obligan al pago de la mercancía perdida. Por consiguiente el compromiso de pagar 10 ó 20 \$ por bulto, debe entenderse sin perjuicio del derecho que tienen los cargadores á cobrar el precio íntegro que justifiquen.

Los efectos de la responsabilidad por deterioro ó avería no están especialmente previstos, de manera que deberán regularse por lo que dispone el Código de Comercio en sus artículos 172 á 174; es decir, que si el efecto del daño consiste en una disminución de valor, la empresa debe pagar la diferencia fijada por peritos: en los demás casos la importancia del daño se fijará en la misma forma, ó por la vía ordinaria si las partes no aceptasen el peritaje; estando también facultado el destinatario, en caso de inutilización de los efectos, para hacer abandono de ellos por cuenta de los porteadores, exigiéndoles su valor al precio corriente en el día de la entrega.

Lo mismo se procederá para la fijación de los daños y perjuicios por *retardo*, debiendo tenerse muy presente en este caso, como en todos los otros, que los daños que la parte puede reclamar son los previstos ó los que se hubiesen podido prever al celebrarse el contrato; que la ley no permite prueba alguna de la existencia de efectos de mayor valor que los declarados, y que por consiguiente es sobre la base de la declaración hecha en el conocimiento —sea verdadera ó falsa— que los perjuicios deben ser fijados.

La reclamación puede ser entablada por el cargador como parte contratante, y también por el destinatario, ya en su carácter de dueño ó como tercero en favor del cual se ha contratado, y por uno y otro si ambos hubiesen resultado perjudicados. Cuando el transporte ha sido hecho por varias empresas (servicio acumulativo), la acción puede dirigirse contra la que sea causante del daño; pero puede serlo también, y es lo más apropiado, contra la que celebró el contrato, sin perjuicio de la acción de ésta contra la otra ó otras.

Como regla general, establece el artículo 175 del Código de Comercio, que la reclamación por detrimento ó avería que se encontrase en los efectos al tiempo de abrir los bultos, sólo tendrá lugar contra el acarreador dentro de las 24 horas siguientes á su recibo, con tal que en la parte externa no se vieran señales del daño ó avería que se reclama. Pasado aquel término, ó después de pagado el porte ó flete, no tiene lugar reclamación alguna contra el conductor acerca del estado de los efectos porteados.

Resulta, pues, que el destinatario se inhabilita para deducir recla-

mación alguna en los siguientes casos: tratándose de faltas manifiestas, si no reclama de ellas en el acto de la entrega; y tratándose de faltas ocultas, si no reclama dentro de 24 horas de recibidos los efectos, ó si antes de ese plazo paga el importe del flete.

El artículo 49 del decreto reglamentario prevé solamente el primero de los casos que acabamos de indicar, y lo hace en los mismos términos que el Código citado; de manera que, aunque incompleto, no contraría la ley comercial. Pero no sucede así con el reglamento de la empresa del Central, el cual dispone en su artículo 125, que no se oirá reclamación alguna si no se ha abonado previamente el flete y demás gastos. Esta disposición es completamente ilegal, porque, según el artículo 175 antes citado, el pago es una renuncia á toda reclamación ó una prueba de la aceptación de los efectos; en segundo lugar, nadie puede ser obligado á pagar previamente á toda reclamación, porque, según el artículo 188 del mismo Código, los consignatarios — que deben pagar el flete dentro de las 24 horas de recibidos los efectos, no mediando reclamación — no están obligados á hacerlo mientras exista y esté pendiente esta última; y tanto menos lo están, cuanto que por el artículo 173, también del Código de Comercio, el consignatario puede hasta negarse á recibir los efectos y dejarlos por cuenta del porteador, si á consecuencia de las averías (y lo mismo se ha entendido en el caso de retardo), aquéllos no fuesen utilizables. De manera que de ningún modo puede obligarse al interesado á que pague el flete previamente á todo reclamo.

En cuanto al plazo para las reclamaciones, el mismo reglamento establece que todas las que se presenten por avería ó falta *en las cargas*, deberán hacerse al tiempo de la entrega, nombrándose un perito por cada parte para el examen y apreciación de la avería.

Prescindiendo del nombramiento de peritos, que carece de mayor importancia desde que aquéllos no tienen el carácter de *árbitros*, parece que esa disposición contrariase también al citado artículo 175, en cuanto éste concede 24 horas después de la entrega para los reclamos por averías no manifiestas.

Pero á este respecto observaremos que tal contradicción no existe, pues los comentadores de esa disposición del Código de Comercio, aplicando por analogía la del artículo 546 del mismo Código, admiten que el porteador puede obligar al consignatario á que reconozca los efectos en el acto de la entrega, no valiendo en tal caso el plazo de las 24 horas, que ha sido acordado, más que en beneficio del consignatario, en interés del porteador, pues de ese modo puede entregar inmediatamente sus mercaderías, sin necesidad de sufrir las demoras inevitables, cuando la inspección se hace en el acto de la entrega.

Podría aceptarse, pues, el artículo 120 del reglamento citado como una aplicación de la facultad á que acabamos de referirnos.

En cambio, el mismo reglamento admite que las reclamaciones por encomiendas extraviadas pueden presentarse dentro de las 24 horas, sin embargo de ser un caso típico de falta manifiesta, y dentro de 15 minutos después de la llegada del tren, las reclamaciones por equipajes.

La obligación de las empresas en cuanto al transporte, termina desde que los efectos son puestos á disposición del destinatario, sin perjuicio de las responsabilidades por pérdidas, deterioros ó averías que en ese acto puedan constatarse, y sin perjuicio también de las obligaciones que contraen por el *depósito necesario* de aquellos mismos efectos mientras los tienen á su cargo.

Con respecto á la entrega de los efectos transportados, hay que tener en cuenta las operaciones previas á que está sujeta, así como el lugar y los plazos en que debe efectuarse.

El artículo 53 del decreto reglamentario, así como dispone la inscripción de las cargas en la estación de partida, la ordena también en la estación de llegada. Esta segunda inscripción es una formalidad generalmente exigida y de una utilidad indiscutible como medida de garantía para las empresas.

Al recibir los bultos en la estación de destino, ó al efectuar su descarga, las empresas pueden proceder á su revisión, á efecto, ya sea de comprobar su estado, ó de rectificar cualquier error que se pudiese haber cometido en la aplicación de las tarifas por falsedad en las declaraciones, ó por cualquier otro motivo. Es éste un derecho del cual nos hemos ocupado anteriormente.

Con respecto al lugar de la entrega, hemos visto que según el artículo 54 del decreto citado, las empresas cumplen con poner los efectos transportados á disposición de los destinatarios; es decir, que el servicio obligatorio para ellas es solamente de estación á estación.

En otros países las empresas están obligadas á tener un servicio especial á domicilio, lo que tiene por objeto evitar aglomeraciones en las estaciones; pero entre nosotros ese servicio es completamente *facultativo*, y aun cuando se halle establecido, ya sea para la conducción á la estación de partida ó de la de llegada al punto de destino, tanto el remitente como el destinatario, pueden prescindir de él y hacer la conducción como desearen. (Artículo 55 del decreto reglamentario.)

En el plazo para la entrega debe también distinguirse el que rige para las empresas, y el obligatorio para los destinatarios, pues si las primeras deben tener el suyo para dicha entrega, los segundos deben también tenerlo para el retiro de los efectos transportados, pues no es posible que tengan el derecho de estar ocupando gratuitamente las estaciones ó sus depósitos. De aquí es que los reglamentos establecen generalmente un término breve, dentro del cual los interesados tienen que retirar sus mercancías, debiendo, si no lo hacen, pagar el almacenaje

autorizado por cierto tiempo, que también se fija; pasado el cual, si aún tampoco se hubiese efectuado el retiro, se depositan las mercaderías judicialmente ó se venden, depositándose el remanente después de cubiertos los gastos.

Entre nosotros se ha fijado el plazo para las empresas, como hemos visto que lo hace el decreto del 84 (artículo 54); pero no se ha establecido el que debe regir para los destinatarios.

Este último sólo ha sido previsto en los reglamentos particulares de las primeras, que lo han fijado en 48 horas para las encomiendas y 24 para las cargas, á contar desde la llegada de unas y otras á la estación de destino; términos pasados los cuales se pagará almacenaje (artículos 58 y 113 del reglamento del Central); y si después de 30 días ó de 15 no se hubiesen reclamado las encomiendas ó las cargas respectivamente, se venderán en remate público, quedando á disposición de los interesados el remanente que resulte después de cubiertos los gastos (artículos 52 y 112 de ídem).

Según estas disposiciones, basta el vencimiento del plazo para que haya lugar al almacenaje de las mercaderías, y á su venta llegado el caso. En otros países las empresas deben dar aviso de la llegada de las mercaderías, sin cuyo requisito no corre para el destinatario el plazo de retiro, ó por lo menos no corre el almacenaje. Por nuestra parte, no nos parece que haya motivo suficiente para esa exigencia, pues el obligado al aviso debe ser el remitente, y si por omisión de éste las mercaderías llegan á ser depositadas, las empresas no tienen por qué perder el almacenaje, el cual, por lo tanto, debe ser pagado, sin perjuicio de la reclamación que el destinatario puede deducir contra el remitente, si fuese el causante del recargo.

El destinatario debe examinar los efectos en el acto de recibirlos, pues que, como ahora vamos á verlo, no sólo está facultado para negarse á esa recepción en ciertos casos, sino que hasta puede encontrarse inhabilitado para deducir más tarde cualquiera clase de reclamación contra la empresa.

La entrega de los efectos transportados puede no verificarse, ya por no comparecer el destinatario, ó por negarse éste á recibirlos, ya en virtud del derecho de abandono de que anteriormente hemos hablado, ó por cualquier otro motivo.

El decreto del 84 debía haber reglamentado las obligaciones de las empresas en el primero y último de esos casos, tanto más cuanto que éstos se relacionan directamente con la percepción del almacenaje que aquéllos cobran por el depósito de las cargas.

Á falta, pues, de toda disposición administrativa al respecto, deberá estarse á lo que establecen los reglamentos particulares de las empresas, según los cuales las cargas no reclamadas dentro de cierto plazo, se venden en remate público, previo aviso á los interesados por me-

dio de los periódicos, y depositándose el remanente, una vez cubiertos los gastos.

Las empresas cobran el almacenaje desde el día siguiente de llegada la carga á la estación de destino; no resuelven la venta sino después de 15 días, ó de 30 si son encomiendas, y todavía dejan pasar otros quince para los avisos. Puede resultar de todo esto un recargo, que se debería evitar siquiera fuese estableciendo, como lo hacen otras legislaciones, que el almacenaje no correrá sin previo aviso dado personalmente al remitente.

Terminamos aquí el examen de la reglamentación del servicio de transportes particulares. Sin haber agotado la materia, el breve estudio que hemos hecho nos ha permitido hacer notar algunas de sus principales deficiencias y las manifiestas contradicciones que existen entre las diferentes disposiciones de diverso origen que forman dicha reglamentación.

Puede agregarse que en la práctica esa irregularidad resulta todavía mayor, pues muchas de las disposiciones citadas no se cumplen, habiendo sido sustituídas ó completadas con otras que las empresas han adoptado por su cuenta, sin preocuparse de los deberes impuestos por las concesiones, ó por las leyes y reglamentos públicos vigentes. Es indudable que algunas de las disposiciones del Código de Comercio no se avienen con la índole de los transportes ferroviarios, y menos aún si éstos son de pasajeros. Pero los inconvenientes de su aplicación y la de las demás leyes y reglamentos públicos vigentes, deberían evitarse en todo caso por una reglamentación acertada y hecha regularmente, y no en reglamentos particulares, que, después de todo, no están autorizados sino para el régimen interno de las empresas, pero no para regir las relaciones directas de aquéllas con el público, y menos para contrariar las disposiciones de las leyes del país y sus decretos reglamentarios.

Documentos oficiales

Secretaría de la Universidad.

Llámase nuevamente á concurso de oposición para proveer la dirección del Aula de Filosofía del Derecho en la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad.

Las solicitudes de los señores aspirantes se recibirán en esta Secretaría hasta el 1.^o de Febrero del año próximo venidero.

Los actos de las oposiciones se verificarán en la segunda quinceña de dicho mes.

Las bases relativas al concurso á celebrarse están á disposición de los interesados.

Azarola,

Secretario General.

Montevideo, Julio 2 de 1897.

Secretaría de la Universidad.

Se hace saber á los interesados que el artículo 63 del Reglamento General de la Universidad, con posterioridad á las modificaciones de que ha sido objeto, ha quedado sancionado en la forma siguiente:

« Los exámenes ordinarios, reglamentados y libres, de estudios superiores, empezarán el 11 de Noviembre, y los de estudios secundarios el 3 del mismo mes. Los exámenes extraordinarios se verificarán en el mes de Mayo. Los de ingreso que previene el artículo 3.^º de la Ley de 25 de Noviembre de 1889, en la segunda quincena del mes de Octubre y en la segunda del mes de Febrero, pudiendo los que sean aprobados en el último de estos períodos matricularse en los cursos de estudios preparatorios hasta el 1.^º de Marzo.

Los exámenes generales tendrán lugar en cualquier tiempo á elección del candidato. »

Montevideo, Septiembre 23 de 1897.

Azarola,

Secretario General.

Secretaría de la Universidad.

Llámase por segunda vez á concurso de oposición para proveer en propiedad la regencia de las aulas de primero y de segundo año de Anatomía de la Facultad de Medicina, con arreglo á las Bases que se hallan á disposición de los señores aspirantes en esta Secretaría.

Las solicitudes de los interesados se recibirán hasta el 15 de Febrero del año próximo venidero.

Los actos de las oposiciones se verificarán en la Facultad de Medicina en la segunda quincena de dicho mes.

Montevideo, Octubre 8 de 1897.

Azarola,

Secretario General.
