

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

**ANALES  
DE  
LA UNIVERSIDAD**

**ENTREGA N° 154**

La admisión de un trabajo para ser publicado en estos ANALES, no significa que las autoridades universitarias participen de las doctrinas, juicios y opiniones que en él sostenga su autor.

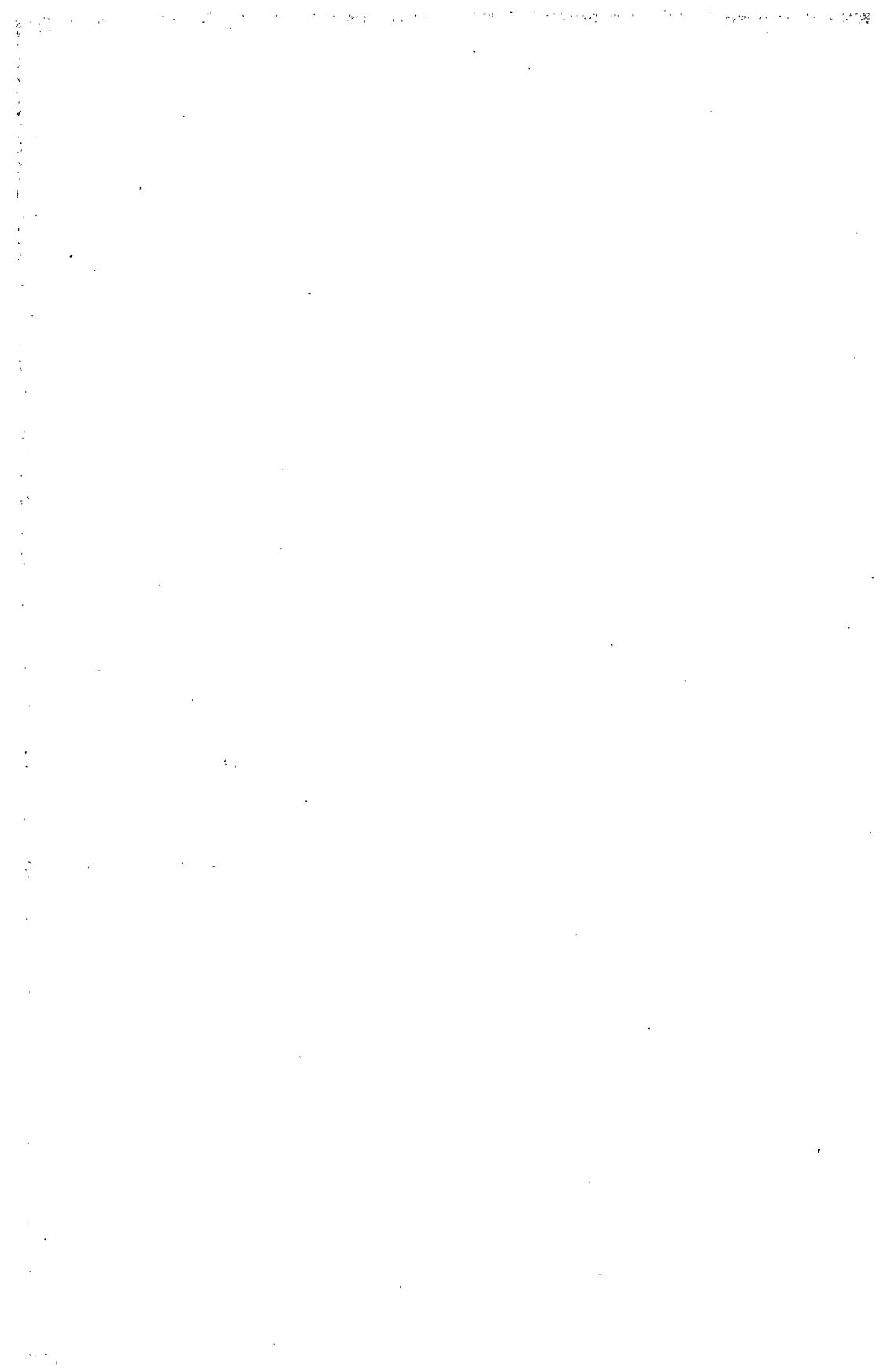
AÑO 1944

MONTEVIDEO

Talleres Gráficos "33", S. A.  
Piedras 522



# **C R O N I C A**



# ANALES DE LA UNIVERSIDAD

AÑO L

MONTEVIDEO 1944

ENTREGA No. 154

## PRESUPUESTO GLOBAL UNIVERSITARIO

Con fecha 5 de mayo del corriente año, la Universidad remitió al Poder Ejecutivo un Proyecto de Presupuesto Global, cuya fundamentación institucional está inserta en la siguiente Exposición de Motivos formulada por el Señor Rector doctor José Pedro Varela:

La autonomía universitaria que garantiza el artículo 178 de la Constitución, ha sido reconocida en los últimos tiempos, en una mayor extensión, mediante diversas decisiones gubernamentales.

A partir de la ley de 14 de febrero de 1924, los Consejos de Facultad están capacitados para nombrar el personal docente sin intervención del Poder Ejecutivo (Art. 2º). Por Decreto de 13 de abril de 1943, el Poder Ejecutivo se abstiene de intervenir en las designaciones del personal administrativo, en virtud de la autonomía consagrada por el citado texto constitucional.

El 3 de Febrero de 1943, el Consejo Universitario resolvió remitir al Poder Ejecutivo un plan de reforma de la carrera de Agrimensor, sustituyéndola por la de Ingeniero Geógrafo o Ingeniero Topógrafo. Poco después, el 20 de Mayo, el Ministerio de Instrucción Pública devolvía el mencionado Proyecto, haciendo suyo un dictamen del Sr. Fiscal de Gobierno de 2º Turno, quien consideró; "que la reforma proyectada puede hacerse y debe hacerse con la sola intervención de la Universidad, por intermedio de su órgano competente o sea el Consejo Central Universitario".

Ahora bien, realizar esa o cualquier otra reforma, a pesar de tan amplio reconocimiento, se encuentra actualmente fuera del alcance de las autoridades universitarias; cualquier resolución que consista, por ejemplo, en creación o supresión de cátedras, requiere la aprobación legislativa, ya sea por la vía de la ley de Presupuesto o por una ley especial. La autonomía en el orden docente, pues, será puramente nominal mientras la Universidad se encuentre desprovista de las potestades financieras indispensables para llevar a la práctica las reformas que juzgue necesarias a la buena marcha de la enseñanza. El Proyecto de Presupuesto global que se

adjunta, tiende a corregir esa anomalía y a subsanar una evidente contradicción; contribuye de una manera concreta a hacer efectivas las potestades docentes y administrativas que confiere a la Universidad la autonomía que le acuerda el artículo 178 de la Constitución.

No sólo consideraciones de orden jurídico hacen aconsejable un sistema que amplíe las facultades docentes y administrativas de las autoridades universitarias. La intervención parlamentaria en lo relativo a planes de estudios, contraría las normas pedagógicas, por cuanto esa materia debe quedar reservada a los organismos especializados de la enseñanza. Un sistema tan rígido, por otra parte, carece de la necesaria plasticidad, ya que cualquier reforma debe ser practicada por la vía de la ley. En la Argentina y Chile, por ejemplo, las leyes de presupuesto entregan a las universidades partidas globales, para que las respectivas autoridades las distribuyan de acuerdo a las necesidades y según su exclusivo criterio.

En nuestro país, inclusive, la enseñanza secundaria está favorecida por un régimen de autonomía financiera infinitamente más amplio que el conferido a la Universidad; el Presupuesto para 1941 asignaba a la Enseñanza Secundaria una partida global de \$ 1.117.566.66 con cargo a sueldos de profesores (Item. 16.01, Rubro 1.02).

Debe destacarse que en el Proyecto acompañado no se aumentan las partidas establecidas en el Presupuesto actualmente pendiente de sanción legislativa. Todo su alcance consiste en establecer un sistema financiero para la Universidad, en consonancia con su autonomía.

#### FICHERO CENTRAL UNIVERSITARIO

A fines del año pasado el Consejo Universitario resolvió la creación de un Fichero para toda la Universidad, integrado por los expedientes individuales de todos los estudiantes de Facultades.

Se busca, con esta iniciativa, crear un archivo duplicado que sea una garantía contra posibles pérdidas, siniestros o maniobras delictuosas, evitando que puedan producirse los considerables trastornos que en otras Universidades han ocasionado acontecimientos de esta clase.

El Fichero es también el punto de partida indispensable para una serie de estudios estadísticos que están siendo programados, con el propósito de recoger una valiosa información sobre la enseñanza superior en el Uruguay. Seguramente, los resultados de este trabajo tendrán muy señalada influencia en las futuras leyes universitarias, planes docentes, etc.

**JUNTA DE CALIFICACION DE LA UNIVERSIDAD**

El Estatuto del Funcionario, instituido por ley 13 de febrero de 1943, dispone que las distintas dependencias de la Administración deberán constituir sus respectivas Juntas de Calificación, con el cometido de organizar los escalafones administrativos y el legajo de los funcionarios y para actuar en calidad de órganos consultivos en todos los asuntos que se relacionen con el Estatuto.

En cumplimiento del mandato legal, el Consejo Universitario, en sesiones de marzo 1º y 22 de este año, constituyó la Junta para la Universidad, integrada por el Secretario General de la Universidad doctcr Felipe Gil, el Contador de la Universidad don Luis E. Pastore y el Secretario de la Facultad de Arquitectura Arq. Leopoldo C. Artucio.

La Junta ha celebrado varias reuniones, encontrándose a la espera de las normas que deberá señalar el Directorio del Estatuto, para toda la Administración Pública, a fin de proseguir sus trabajos sobre esa base.

**PENSIONES DE ESTUDIO EN EL EXTRANJERO****Se restablece la vigencia de la ley de 26 de diciembre de 1929.**

La reciente ley de Prórroga del Presupuesto General de Gastos de Enero 7 de 1944 ha vuelto a poner en vigencia la ley de 1929, que organiza un sistema de becas para cursar estudios en el extranjero.

"Las instituciones a que se refiere la ley número 8.609, dice la ley 7 de enero, sobre pensiones de estudio, dispondrán, a los fines y en las condiciones especificadas en sus disposiciones, de los recursos que dicha ley les adjudica. La Universidad del Trabajo y la Escuela Nacional de Bellas Artes dispondrán cada una de una suma igual a la de cada una de las Facultades Universitarias. Los fondos destinados a la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria y a la Escuela de Comercio corresponderán, respectivamente, al Consejo Nacional de Enseñanza Secundaria y a la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Los maestros que cursan actualmente estudios en el extranjero en goce de las becas "Juan Pedro Tapié" tendrán derecho a mantener el cargo escolar que desempeñaban en el momento de iniciar dichos estudios. Queda autorizado el Consejo Nacional de Enseñanza Primaria y Normal para otorgarles licencia con goce de sueldo por el término de duración de sus estudios".

Es sensible que esta importante ley tenga en la actualidad aplicación muy restringida, al establecer una asignación máxima de \$ 200 mensuales; según manifestó el Decano de la Facultad de Ingeniería Ing. Maggi en una sesión del Consejo Universitario, en

las actuales circunstancias los centros de mayor interés se encuentran en los Estados Unidos; y es notorio que en ese país el elevado nivel de vida no permite la subsistencia con tan exigua cantidad. Expresó el Ing. Maggi que sería del caso gestionar una modificación de la ley, mediante la cual pudieran los Consejos conceder becas por períodos menores y una asignación mensual más elevada.

Dado el interés que para todos los universitarios reviste la ley de 1929, damos a continuación su texto, que está vigente íntegramente, con las modificaciones transcriptas más arriba.

#### LEY 15 DE DICIEMBRE DE 1929

Artículo 1º. — Créase un fondo de cuatro mil ochocientos pesos (\$ 4.800.00) a gastarse en períodos de dos años en pensiones de estudios en el extranjero a disposición de cada una de las Facultades que integran la Universidad de la República y de cada uno de los Institutos Normales, de la Escuela Superior de Comercio y de la de Veterinaria. La Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria dispondrá de nueve mil seiscientos pesos (\$ 9.600.00).

Dichas pensiones serán discernidas por los respectivos Consejos Universitarios o Directivos o por el Consejo de Enseñanza Primaria y Normal conforme a lo que se dispone en los artículos siguientes:

Artículo 2º. — Los Consejos a que se refiere el artículo anterior podrán disponer en los mismos períodos de una suma de dos mil pesos (\$ 2.000.00) para gastos de viaje de los pensionados. La Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria dispondrá de cuatro mil pesos (\$ 4.000.00).

Artículo 3º. — Podrán aspirar a las pensiones de que trata esta ley los profesores titulares, agregados, suplentes, Jefes de trabajos prácticos, encargados de grupo y en general todos los miembros del Cuerpo Docente sin excepción alguna que estén en condiciones de realizar trabajos que representen un esfuerzo de estudio o de investigación original, o deseen perfeccionar sus estudios reuniendo los documentos necesarios para concluir esos u otros trabajos.

Artículo 4º. — Los Consejos Directivos podrán hacer llamados con términos prudenciales para la adjudicación de becas cuando lo juzguen conveniente y ofrecer planes y orientaciones para la realización de estos estudios, debiendo facilitar en lo posible el desarrollo y cumplimiento de los propósitos de los becados.

Artículo 5º. — Las solicitudes de los aspirantes contendrán la nómina de los trabajos originales y especialmente los de investigación que hayan realizado, y enumerarán en forma detallada y completa los estudios que se proponen realizar en el extranjero, el lugar o lugares en que deseen residir, los laboratorios, archivos,

bibliotecas o institutos culturales a que necesiten concurrir.

Harán constar también los idiomas que conozcan y el tiempo aproximado que necesitarán.

Se comprometerán a enviar al Consejo Directivo el domicilio que tengan en todo momento en el extranjero, a fin de que el Consejo esté en condiciones de facilitar, dirigir y fiscalizar debidamente la gestión del aspirante.

Artículo 6º. — Los Consejos Directivos, después de estudiar las solicitudes de los aspirantes otorgarán las becas a los que presentaron mejores títulos y méritos para obtenerlas.

Estas pensiones no podrán ser otorgadas para viajes de mera información o de solo perfeccionamiento profesional.

Dichas autoridades determinarán en cada caso el tiempo que durará la pensión de acuerdo con el aspirante así como la cantidad mensual de que éste disfrutará, fuera de los gastos de viaje indispensables para llenar el cometido acordado y la época en que debía comenzar a disfrutarse.

En ningún caso el tiempo de la beca podrá exceder de dos años, ni la asignación mensual ser mayor de doscientos pesos (\$ 200.00).

La autoridad respectiva podrá disminuir la cantidad de doscientos pesos (\$ 200.00) mensuales y aún otorgar la beca sin mensualidad alguna, cuando así lo solicite el aspirante. En ningún caso la consideración del tiempo más corto y del gasto menor serán causas para otorgar una beca a quien estuviese en inferioridad de condiciones en cuanto a títulos y méritos efectivos para aspirar a ella.

Al otorgar las becas los Consejos Directivos podrán excederse tan sólo en mil doscientos pesos (\$ 1.200.00), de la cantidad disponible en el bienio y acumularán a esas disponibilidades las sumas que podrían proceder de becas terminadas antes del tiempo que se le hubiese asignado, de licencias concedidas sin sueldo a los becados o de las suspensiones o caducidad que pudieran ser decretados por los Consejos con arreglo a esta ley.

La Contaduría respectiva de las instituciones facultadas para conceder becas, al finalizar cada bienio, hará el cómputo de las becas acordadas, sus términos, sus asignaciones y gastos estableciendo los saldos que pudiesen existir.

Los Saldos desfavorables deberán liquidarse en el próximo bienio.

Artículo 7º — Los becados disfrutarán de licencia con sueldo durante el tiempo de la beca, sin perjuicio de las asignaciones y gastos que el Consejo Directivo hubiese fijado en cada caso.

Artículo 8º — El becado contrae especialmente las siguientes obligaciones:

1º Mientras permanezca en el extranjero deberá poner en

conocimiento del Consejo respectivo el domicilio que tenga en todo momento.

- 2º Presentará un informe sobre el desarrollo de sus trabajos al Ministro o en su caso al Agente Consular de la República más cercano al lugar de su residencia, quienes deberán cerciorarse de la verdad del informe que remitirán con las observaciones que tuvieren al Ministerio de Relaciones Exteriores, debiendo éste comunicarlo a la brevedad posible al Consejo Directivo que corresponda.

Estos informes serán presentados en los plazos que determine en cada caso el Consejo Directivo al otorgar la beca.

- 3º Presentar en un plazo no mayor de seis meses, a contar de su vuelta al país los trabajos e investigaciones realizados, que serán publicados por los Consejos respectivos, si así lo resolvieran. En casos justificados los Consejos podrán prorrogar este plazo hasta un año.

Artículo 9º — La omisión sin causa justificada de las obligaciones establecidas en los números 1 y 2 del artículo anterior, o el no cumplimiento del programa de estudio aprobado por el Consejo Directivo, serán motivos suficientes para que éste pueda decretar la caducidad de la beca.

Artículo 10º — Comuníquese, etc.

#### **HOMENAJE AL DOCTOR HORACIO GARCIA LAGOS**

El Profesor de Clínica Quirúrgica Dr. Horacio García Lagos acaba de retirarse de la Cátedra, después de una larga y brillante actuación científica en la Facultad de Medicina. Con tal motivo, el Consejo Directivo de este Instituto le ha discernido el título de Profesor Ad Honorem, cuyo diploma le fué entregado en una ceremonia académica que tuvo lugar el 27 de abril último.

En dicha oportunidad, el Profesor Dr. Luis Surraco pronunció, en nombre del Consejo de la Facultad, las siguientes palabras:

#### **Discurso del profesor Luis A. Surraco**

Es consecuencia inevitable de la evolución de las sociedades, la renovación educativa, que al iniciar la tradición para los tiempos futuros rinde fervoroso tributo a los maestros de la hora, haciendo el balance de las realizaciones de ese pasado en que trabajaron con ahínco, respetando jerarquías y siguiendo sus senderos para elaborar, con los nuevos constructores, la cultura que marcará directrices a la vida.

Sin duda, en el estado actual del conocimiento, el arte joven de la técnica humoral implica el concepto de perfeccionamiento

e individualización en las mentales disciplinas; pero no olvidemos que la cultura solidaria con finalidad al avance de la ciencia y elevación del médico, ha levantado la obra maravillosa que es el edificio de la clínica —ciencia adulta— cada vez más perfecta, por la cual alcanzamos lo que somos, lo que implica, como supremo ideario, aprovechar sus caminos y fecundar sus surcos.

Y es por ello, que los clínicos que han actuado como maestros tienen que ser comprendidos como tales por las generaciones venideras, para mantener viva y apta a la asimilación, su humanidad perenne; y la crítica viva —la auténtica y legítima apreciación de lo que realizaron, debe ser el interés que han devengado los años al irrecuperable capital acumulado— interpretando en sus propios valores y en sus propias dignidades a los que con verdad y con grandeza realizaron el apostolado fatigoso de las cátedras

Un profesor puede ser simplemente un hombre que sabe en función al progreso de la ciencia comparable al erudito; pero un profesor —maestro cuya vida es un inmenso drama en las sorpresas de la dura realidad y cuyos días son páginas de historia frente a la incomprendión y a la falta de sincronismo de las mentes humanas— debe tener para culminar, mentalidad en constante actividad, en permanente dinamismo, con energías creadoras e iniciativas fecundas, servidas por incansable paciencia y puestas al servicio de la salud y la Ciencia; es por eso que este homenaje tiene significación amplia y profunda de fiesta y reflexión austera, de sentimiento intensivo de felicidad y de superación de vida, como voluntad intensificada de poderío sugeridora de enseñanzas y de oportunas rememoraciones, por consagrar las actividades del Profesor García Lagos en el jubileo voluntario de la cátedra.

Testimonio viviente de la historia del último medio siglo en las actividades de la Casa, este profesor que culmina en su cargo, representa para los que nos hemos formado y actuado dentro de ese período admirable de la acción universitaria, uno de los últimos soldados de la vieja guardia, que bajo la admonición espiritual de los grandes clínicos, dieron a nuestra Escuela estilo propio y mantuvieron invaluable superación para plasmar la escuela quirúrgica que hoy honra a la medicina nacional.

Figura representativa de nuestro medio médico en el campo de la cirugía, iniciador y orientador de disciplinas técnicas que en el período evolutivo vivió, sintió y transportó al claustro con mucho del alma de la nación inglesa y luego de la admirable América y prestigió hasta hoy como alto cultor, recibiendo distinciones honoríficas de corporaciones sabias, representación jerárquica en congresos, contribuyendo al acervo de la literatura científica, como lo han señalado y lo harán sus auténticos discípulos: y por eso, la Facultad prestigia este homenaje, destacando las jerarquías del profesorado y en la convicción moral de una actua-

ción educadora y constructiva puesta al servicio del interés público en la acción ejemplarizante de la asistencia y en la acción formativa de la tribuna docente.

No sé si ejercitó las dotes de orador en sus lecciones con los primores que el arte ofrece a la elocuencia majestuosa, pero sí sé que tuvo esa otra elocuencia que surge diariamente de la convicción de ideas junto al lecho del enfermo y que tuvo ese otro arte que surge de la palabra exacta, correcta y persuasiva: por eso, proclamamos la intensidad de una vida con diferenciación de energías y graduación de superioridades y por eso lo vemos resplandecer hoy en sus manifestaciones de vitalidad triunfante, definiéndose en nosotros mismos como uno de los mejores del grupo consular de la gran Casa, fuerte en la fortaleza de su escuela, floreciente en la matizada floración de sus discípulos, profesores algunos, técnicos eminentes muchos y todos clínicos conscientes que en concreciones profesionales honestas ejercen espíritu de solidaridad humana.

Pero si la función profesional es solamente un medio o un instrumento al servicio de la vida superior, enalteciendo al hombre, el profesor maestro que al enseñar predicó el bien permaneciendo fiel a la pureza de su misión y al servicio de la verdad constructiva, quedará en la vida del pensamiento de esta Casa y merecerá perdurar, porque al recorrer los caminos de la vida junto a la emoción del ideal del bien común, suscitó los testimonios de elocuente prestancia de espíritu, destinados en el homenaje de hoy a mover sus profundos sentimientos, porque: amante de la ciencia, de la juventud, de la vida, caballero en la sociedad, en el profesorado, en el club y en la libertad espiritual, en esta hora negra de la humanidad formando en la legión de los trabajadores de la alta democracia, fué caballero al fin por los íntimos afectos y el calor de las virtudes domésticas en la serenidad feliz de su hogar.

Y bien, profesor; habéis alcanzado el ideal ansiado de la consagración definitiva en la conciencia del pensamiento y de la acción y ofrecéis a la Facultad vuestro retiro, como prueba de amor a la juventud que aprende y a la juventud que enseña, con lo cual despidiéndose de la vieja clínica entonáis un canto de amor a la vida dictando la primera lección del nuevo claustro y al hacerlo ponéis de manifiesto que el profesor no se debe a los rumbos fatales impuestos por los años, limitando las nobles actividades del saber y la experiencia a las veleidades de los reglamentos y los imperativos de las horas, sino que la dignidad moral de quien la ejerce implica superación en la propia estima y convicción de responsabilidades para encontrar la hora propicia al término del noble apostolado que se ha conquistado como timbre de honor y ejercicio como blasón de cultura.

Habéis servido a la juventud, a la sociedad, a la patria, a la

humanidad y al ofrecerlos en nombre de la Facultad la alta investidura de Profesor Ad Honorem, que consagra con el ritual a los ilustres obreros de la Casa, arrojemos al viento semillas generosas; y esperemos que sobre esta tierra y bajo este cielo y en este hogar sagrado de la Patria, las enseñanzas y los ejemplos de sus grandes maestros seguirán manteniendo el fervor de la colonia en el amor al estudio modelando el culto de la ciencia y la dignidad espiritual de las nuevas generaciones.

**DISCURSO DEL DECANO DE LA FACULTAD DE VETERINARIA, DR. HECTOR HEGUITO, CON MOTIVO DE LA INAUGURACION DE LOS CURSOS DE 1944**

En mi carácter de Decano, cumplesme abrir este acto de inauguración de los cursos que, en el día de hoy, recomienzan en esta Casa de estudios. Esta Casa, destinada a impartir enseñanza, debe otorgarle al hecho de comenzar una vez más su actividad primordial —el dictado de los cursos previstos en su plan de estudios—, un carácter en cierto modo solemnre, no por su ritualidad —de que carece— sino por su publicidad y por participar del mismo, además de invitados especiales, los elementos que constituyen las fuerzas vivas de la Facultad: dirigentes, profesores y estudiantes.

Muy poco tiempo ha, cumplimos un acto como éste, destinado a clausurar los cursos del año pasado. Fué aquél una especie de balance en alta voz, en el que se resumía la actividad cumplida durante un año de labor.

Ahora, al inaugurar los cursos, corresponde que, en forma sintética —impuesta por el propio carácter del acto— digamos algo sobre los propósitos que nos animan al emprender la tarea rutinaria en la forma, pero que debe siempre ser renovada en cuanto a los propósitos y al espíritu que la animen.

Entrando, pues, en materia, corresponde manifestar al Cuerpo de profesores y a los señores estudiantes aquí presentes, que es propósito firme e inquebrantable de los dirigentes de la Facultad, ajustar, mejorar y coordinar.

¿Ajustar qué cosa? Trátase de ajustar —con alto espíritu de perfeccionamiento— todos aquellos elementos que todavía, a pesar de cuanto se ha venido haciendo en estos últimos años, ofrecen motivos de trastornos en la buena marcha de los estudios, de queja por la aplicación de normas reglamentarias, algunas de ellas anacrónicas, que no se avienen a las actuales necesidades ni a los presentes requerimientos de los estudios profesionales. En tal sentido, según es de conocimiento de todos, se está dando cima a la reforma del actual Reglamento General de la Facultad, en el que se introducen importantes cambios en cuanto a la eliminación de asignaturas previas y básicas como causa impediente para

cursar estudios del año inmediato superior, nuevo régimen de exámenes, nuevas condiciones de ingreso, etc. Asimismo, sólo espera para su puesta en vigencia, la sanción por el Consejo C. Universitario, un nuevo Reglamento de Profesores Agregados. En otro plano, se ha planteado el problema de la conformación del Consejo Directivo, a la constitución que ofrecen los demás Consejos Directivos integrantes de la Universidad. Se procura reajustar, cada día más, el orden interno en materia de asistencias y de exámenes, tarea ésta que no puede llevarse a la práctica total de la noche a la mañana, sino que exige una paulatina pero firme actividad reorganizadora. Por natural inclinación del espíritu juvenil, las medidas que en tal sentido se van tomando, suelen chocar con lo que los estudiantes estiman, sincera pero erróneamente, sus intereses; pero, si bien se mira —y ellos mismos se aperciben al cabo de cierto tiempo y bajo la acción de una reflexión serena—, el ajuste tendiente al orden en esta parte de la diaria labor, redundará en beneficios indudables en lo que a la eficiencia de los estudios se refiere.

Mejorar, dijimos. ¿Mejorar qué cosa? Mejorar el acervo cultural de los estudiantes. Nuestras Facultades —según es notorio— sólo procuran, por punto general, expedir títulos que acreditan una capacidad técnica, una aptitud para ejercer una profesión liberal determinada. Puede afirmarse sin riesgo de caer en la exageración, que nuestros centros de estudios profesionales, se han despojado de cuanto significa extensión cultural, de cuanto pueda expresar adquisición de valores humanistas. Únicamente se enseña lo que directa e inmediatamente resultará apto para ejercer la profesión. A veces, algo menos; casi siempre, nada más.

A fuer de justos, cabe manifestar que la Facultad de Veterinaria en estos últimos tiempos, desde Decanatos y Consejos Directivos anteriores a los actuales, ha venido procurando realizar extensión cultural extrauniversitaria. Las conferencias que por distinguidas figuras nacionales y extranjeras y sobre distintos tópicos se han dictado; el cursillo de inglés, con tanto éxito comenzado en 1943; y otras expresiones más de tal propósito, confirman lo dicho. Queremos continuar sin desfallecimientos esta labor, contemplando, desde luego, la tiranía del tiempo que, cada vez más, se hace sentir tanto sobre los profesores cuanto sobre los alumnos, debido a la natural amplitud que las asignaturas van tomando a medida que se avanza en el campo de la ciencia y a las imposiciones de orden económico que obligan a no pocos estudiantes a cumplir horarios de trabajo en oficinas públicas o en instituciones privadas.

Los deseos de mejorar lo actual, se traducirá también en otro aspecto que ha sido objeto de preocupaciones de autoridades anteriores. Me refiero a la necesidad de proveer a los Institutos de

elementos de trabajo bastantes como para que a todo el alumnado pueda impartírselle una eficiente enseñanza práctica. Hace contados meses se obtuvo, no obstante las conocidas dificultades financieras por que atraviesa el Erario, un refuerzo de rubro que permitirá mejorar en algo la dotación de tales elementos; unido ello a economías que por todos los medios se ha procurado obtener, y al firme propósito de lograr para la Facultad los rubros necesarios al efecto, abrigamos la esperanza de mejorar en este aspecto la enseñanza.

Se encuentran muy adelantadas —en el orden de las mejoras materiales de que necesita tanto la Facultad— las gestiones ante el Frigorífico Nacional, por las que se procura obtener —y tengo motivos para creer en que, efectivamente, se obtendrá— la instalación de dos laboratorios— uno, de inspección de carnes; otro, de industrialización de carnes; ambos a emplazarse en la playa de matanzas y en la planta del frío, respectivamente, del nuevo local de aquel organismo, cuyos planos se están terminando y cuya iniciación ha de comenzar muy pronto. Si la Facultad consigue de las autoridades del Frigorífico, tales comodidades, ciertamente que habrá logrado la conquista de uno de los elementos materiales más costosos, tanto desde el punto de vista de su adquisición, cuanto del de su mantenimiento, pues a nadie escapa que la Facultad carece de disponibilidades como para abordar la construcción y sostén de una obra de tal naturaleza.

Por último, quiero también referirme en esta suscinta relación de mejoras, a la inclusión de una partida de cincuenta mil pesos en el nuevo plan de Obras Públicas, con la que la Facultad podrá satisfacer muchas de sus necesidades, en lo que dice relación con la mejora de sus edificios y su ampliación.

Dijimos finalmente, coordinar. ¿Coordinar qué? Resulta evidentemente útil a nuestra Facultad, que en forma cada vez más intensificada, se traben sus elementos constitutivos. Dirigentes, profesores y estudiantes, deben actuar, primero, cumpliendo con sus respectivas tareas —los dirigentes, conduciendo los destinos de esta Casa hacia el logro del perfeccionamiento que todos anhelamos; los profesores, ahincando día a día su misión de transmitir conocimientos útiles; los estudiantes, imponiéndose la tarea de estudiar no para el examen, sino para asimilar y fijar la enseñanza impartida—; y luego, trabando relaciones, sin aislarse en sus sectores propios, comunicándose —en un gesto de crítica constructiva y bien inspirada— las aspiraciones insatisfechas y las objeciones, serenamente formuladas, cuyo planteo conduzca a corregir deficiencias posibles y a mejorar lo existente. Todos deben sentirse no sólo dirigentes, no sólo profesores, no sólo estudiantes, sino fundamentalmente miembros integrantes, en ademán activo, de esta Casa.

Cierro, pues, esta sincera formulación de propósitos y de anhelos, exhortando fervientemente a todos, para que colaboren esforzada y sinceramente en el logro de los mismos. Si así lo hacemos, seremos los primeros beneficiados, los primeros satisfechos, y podremos enorgullecernos —si cada uno hace su parte— de haber contribuído con auténtico sentido patriótico, a levantar una institución universitaria digna del Uruguay, ejemplo de eficiencia, de orden y de cultura.

Compañero dirigente: Haz tu parte.

Compañero profesor: Haz tu parte.

Amigo estudiante: Tú también: haz tu parte.

Según se hizo público, este acto tiene por objeto —además del de declarar solemnemente inaugurados los cursos de 1944— homenajear a un distinguido técnico y a un meritorio colaborador del personal de servicio. Ambos acaban de retirarse de nuestra Casa, por haberse acogido a los beneficios jubilatorios.

Del doctor Emilio Messner, el técnico de mi referencia, cabe con justicia decir que fué la estampa viva del Profesor. Concentrado, prudente, estudioso, cumplidor, dignificó su cátedra de Fisiología, de Física y de Química, prestigió a la Facultad y benefició a quienes le tuvieron como Profesor.

En reconocimiento de tales virtudes, nuestro Consejo Directivo, por unanimidad de votos y en uso de disposiciones reglamentarias, le confirió recientemente el título de Profesor Honoris Causa de la Facultad de Veterinaria, título que se ha deseado materializar en el pergamino que dentro de unos instantes tendré el honor de entregar al Profesor Messner.

Excedería el tiempo prudencial que mi exposición debe emplear en este acto, si me detuviese a referir la actuación profesional, docente y científica de nuestro homenajeado. Puedo asegurar, señores, que la sola enunciación de la misma, insumiría un enorme espacio de tiempo.

La labor técnica y docente del Dr. Messner, ha sido realmente copiosa. Ingresó en 1904 a la Facultad de Veterinaria de Stuttgart (Alemania). Siendo estudiante, se le distinguió con cargos dentro de la propia Facultad, en sus Institutos de Fisiología y de Anatomía. Fué Ayudante del Profesor de Química, Dr. Wilhelm Küster, en la preparación de productos químicos agotados; esta labor y, sobre todo, el contacto con esta destacada personalidad científica alemana, le reportó grandes beneficios, pues contribuyó a despertar y perfilar sus caracteres de investigador en Química Biológica. Por esta época, y mientras actuaba en el Instituto de Anatomía, comenzó su trabajo de tesis que terminó luego en el mismo Instituto; versó sobre "Alteraciones del sistema nervioso

central en las malformaciones de las extremidades." Fué juzgada muy favorablemente por el gran neurólogo Edinger.

Recibido en 1908, como Veterinario, trabajó un año como Asistente del Instituto de Fisiología de la Escuela de Veterinaria de Berlín, bajo la dirección de Abderhalden, en la sección Metabolismo; publicó con éste y con Windrath, un trabajo sobre la "asimilación de la proteína totalmente hidrolizada".

Volvió a Stuttgart, nombrado Asistente del Instituto de Anatomía, y dictó en el verano de 1910, lecciones sobre Anatomía y Fisiología del sistema nervioso central, con consideración especial hacia la clínica.

Debido a la clausura de la Facultad de Stuttgart, por resolución de la Cámara de Wuttemburg, debió buscar otra actividad técnica, por lo que en octubre de 1910 ingresó en el matadero de Kiel, donde dirigió el laboratorio bacteriológico y químico y la generación del frío.

Poco después aceptó la contrata que se le hizo para venir a nuestra Facultad, donde llegó en mayo de 1912 y donde cumplió una labor proficia, ocupando diversas cátedras. Así, en 1912 dictó los cursos de Inspección de Carnes e Higiene de Leche, y en años siguientes los de Física, Química y Fisiología, atendiendo simultáneamente el laboratorio clínico del Hospital.

Durante este largo período de su vida docente, terminó diversos trabajos histo - patológicos comenzados en Alemania y trabajó en importantes estudios sobre la toxicología y química toxicológica de algunas plantas silvestres del país.

La importancia de la obra realizada por el Dr. Messner y el interés de aprovechar mejor sus grandes cualidades de investigador, determinaron la creación del actual Instituto de Fisiología, que fué puesto bajo su Dirección.

Diversos motivos lo llevaron a presentar su renuncia de este cargo en febrero de 1919. Instalando un laboratorio particular de análisis clínicos e industriales, en nuestra Capital, al tiempo que desempeñaba el cargo de Jefe del Laboratorio Clínico del Hospital Español. El exceso de actividades privadas, y especialmente el asesoramiento químico de algunas industrias, le absorbieron todo el tiempo y debió renunciar a la jefatura del laboratorio nombrado, ocupándose por varios años de sus actividades particulares.

En 1927, reiteradas gestiones de un importante núcleo de colegas, le movieron a disputar por concurso la Dirección del Instituto de Fisiología que se encontraba vacante. Para ello, debió comenzar por revalidar su título —pues ya no estaba en la categoría de contratado—, cosa que hizo con gran brillantez, y luego, con no menor éxito y brillo, ganó por concurso el cargo vacante. En este cargo fué confirmado por los períodos legales, en tres oportunidades. El año pasado, se acogió a la jubilación.

Entre las otras labores técnicas paralelas a la desempeñada en la Facultad, debemos citar las ejercidas en las usinas industrializadoras de la leche donde, desde marzo de 1937 ocupó la Dirección del laboratorio central y asesoró a los demás laboratorios. Colaboró a partir de este mismo año, en el Instituto de Endocrinología del Ministerio de Salud Pública, donde dirigió la Sección Vitaminas, ocupándose también de Hormonas.

Debemos referirnos también, en forma muy escueta, a los trabajos publicados por el Dr. Messner, agrupándolos a tal efecto en la siguiente forma:

- 1) Trabajos neurológicos: 15 originales, siendo de señalar especialmente: "Siringomelia congénita en un ternero", (1913). "El sistema nervioso central de un dicéfalo monouchemus", (1908) su tesis, ya citada, sobre "Las alteraciones del sistema nervioso central en las malformaciones de las extremidades" (1909) y otra comunicación sobre el mismo tema, en el año 1911.
- 2) Trabajos toxicológicos: 7 originales, siendo de citar entre ellos, uno sobre "El veneno de Baccharis coridifolia" (1917) y otro sobre "La acción irritante de la misma planta" (1918).
- 3) Trabajos galactológicos: 17 publicaciones originales, siendo de mencionar en especial, "Cantidad de gérmenes en la leche producidos por glándulas sanas" (1937), "La formulación matemática en los recuentos bacteriológicos" (1933), "La cantidad de gérmenes en el diagnóstico de la mastitis subclínica" (1940), "Los corpúsculos pironinófilos de la leche de vaca" (1941) y "La combinación verdemetilo - pironina y eliantina para el estudio citológico de la leche" (1941). Además, sobre el tema galactológico, debemos citar dos importantes libros: "El examen biológico de la leche" (1930), y "El examen de la leche" (1934), juzgado muy favorablemente en el Canadá, por el profesor Rossell.

Finalmente debemos mencionar una decena más de trabajos originales sobre temas varios, y entre ellos, los tres siguientes: "Una alteración vesiculiforme de la conjuntiva del equino" (1908), "Las sustancias sarnífugas del aceite de hulla" (1930) y "Contribución a la evaluación del axeroftol en la sangre" (en colaboración con los Dres. Arda y Lussich) (1941).

Culminó esta meritísima y copiosa labor científica, especialmente la referente a estudios sobre leche, con su designación de Miembro de la Asociación Americana de Salud Pública ("American Public Health Association").

Tales son, señores, algunos de los méritos de este Profesor cuyo alejamiento sentimos todos. Podréis apreciar, sin esfuerzo, cuán acertado ha estado nuestro Consejo Directivo, al discernirle el título de Profesor Honoris Causa. Sin duda, lo merece. Y ahora,

al entregar al Profesor Emilio Messner este título, le ruego a él que se digne aceptarlo como un homenaje de nuestra Facultad a sus relevantes méritos y servicios, y a vosotros un aplauso cordial que llegará hasta el corazón de nuestro amigo como la exteriorización más acabada de nuestro reconocimiento.

(Entrega).

Me resta ahora, tributar, en nombre del Consejo Directivo, en la seguridad de que al hacerlo así, interpreto el sentir unánime de todos vosotros, el homenaje que le debemos a Alfredo Chetto, ejemplo de honradez funcional, de entregamiento total a nuestra Facultad y de cordialidad y simpatía prodigada a todos, sin retaces y sin afectaciones.

Más de una generación, ciertamente, se ha formado junto a Chetto. Más de una generación, recibió de él cuanto él pudo dar: su trabajo humilde, pero tan necesario y efectivo como el que más; su trato amable, de todos los días y para todos los estudiantes; su colaboración constante con los profesores y con sus compañeros; su buena voluntad, inquebrantable, inalterable, que le hizo pródigo en obras de bien.

Chetto merece, también, este homenaje. Porque en estos tiempos —diré mejor, en todos los tiempos—, resulta verdaderamente excepcional dar con un funcionario de sus condiciones morales, puestas de manifiesto no esporádicamente, sino en cualquier momento. Trabajador infatigable, de temperamento pacífico, con su semblante siempre radiante de gozo por el cumplimiento del deber, Chetto queda en nuestro recuerdo, para nuestra edificación y para ejemplo de quienes vendrán luego de nosotros a culminar la obra de la Facultad.

De Chetto puede decirse que en esta larga batalla librada sin descanso a través de más de treinta años en la Facultad, él supo cumplir con su deber.

¿Cabe mayor elogio?

Nuestro Consejo Directivo ha deseado también que él reciba su homenaje, y es así, señores, que en esta hora se lo tributo con la mayor satisfacción para mi espíritu, en la seguridad de que vosotros lo compartiréis con vuestro aplauso generoso y de que nuestro "viejo Chetto" lo recibirá con su corazón abierto, de la misma manera como recibió siempre nuestros pedidos.

En recuerdo de este homenaje, le hago entrega de una nota, en la que se consignan los deseos de nuestras autoridades directivas, de tributarle este acto de reconocimiento.

---



# **D O C T R I N A**



**Arq. CARLOS A. SURREACO**

## EL HOSPITAL DE CLINICAS DE MONTEVIDEO

### **Antecedentes**

---

La adquisición de los terrenos, el llamado a concurso de planos y la construcción de las obras para el Hospital de Clínicas y edificios anexos, se resolvieron por Ley del 14 de Octubre de 1926 cuyo articulado principal se transcribe:

Artículo 1º — Autorízase la construcción de los edificios necesarios para instalación de un Hospital de Clínicas con capacidad mínima de setecientas camas, del Instituto Experimental de Higiene y de la Escuela de Odontología.

Artículo 2º — Declarárese de utilidad pública la expropiación de los terrenos necesarios para el levantamiento de los referidos edificios y obras y servicios anexos, pudiendo el Consejo Nacional proceder a la compra directa. Podrán utilizarse, también, para el mismo fin, terrenos de propiedad de la Asistencia Pública o del Estado.

Artículo 3º — La Universidad tendrá a su cargo las construcciones a que alude el Art. 1º en cumplimiento de las resoluciones que dicte una Comisión Honoraria formada por tres delegados del Consejo de la Asistencia Pública nombrados por esta corporación, tres profesores de la Facultad de Medicina designados por el Consejo de la misma, uno de los cuales será Director del Instituto Experimental de Higiene, un delegado nombrado por el Consejo Nacional de Higiene, el Director de la Dirección de Arquitectura

o un funcionario técnico de esta oficina indicado por el Consejo Nacional de Administración y un delegado de la Sociedad de Arquitectura.

Esta Comisión será integrada por el Director de la Escuela de Odontología cuando se trate del edificio de esta Escuela.

Artículo 4º — Esta Comisión tendrá a su cargo todo cuanto se refiere a la construcción del Hospital, determinación y adquisición de los terrenos necesarios, programa de obras, pliego de condiciones, llamado a concurso de proyectos, constitución del Jurado que ha de juzgar sobre el valor de éstos, vigilancia en la ejecución de las obras, facultades para resolver las incidencias que puedan producirse durante la realización de la obra, y recepción definitiva de la misma.

Artículo 5º — El concurso se realizará entre arquitectos nacionales.

Artículo 6º — El Hospital será administrado por la Asistencia Pública y los servicios clínicos quedarán a cargo de la Facultad de Medicina.

Artículo 7º — Realizado el concurso, corresponderá a la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas la intervención superior preceptuada en las leyes y reglamentos para todo lo relacionado con la aprobación del proyecto y licitación y administración de las obras.

Etc., etc., etc.

La Comisión Honoraria del Hospital de Clínicas en la iniciación de sus arduas tareas fué presidida por el Dr. Manuel Quintela y se abocó de inmediato a la preparación de los programas para promover los concursos de proyectos. Se resolvió que ese concurso de proyectos se realizase en dos grados y se formuló para el primer grado el PROGRAMA Y BASES con fecha 2 de Agosto de 1927.

En ese llamado a concurso se estableció en resumen de un folleto y de una copiosa documentación, un programa para la realización de 16 edificios o pabellones separados a agruparse de la siguiente manera:

1º — Un Pabellón de Medicina, para la instalación de las tres Clínicas Médicas.

2º — Un Pabellón de Cirugía, para tres Clínicas Quirúrgicas.

3º — Un Pabellón de Especialidades, para las Clínicas Oftalmológicas, Otorinolaringológica, Dermatosifilopática y Urológica.

4º — Un Pabellón para Maternidad.

5º — Un Pabellón para el Instituto de Neurología.  
6º — Un Pabellón para el Instituto Contra el Cáncer. En este pabellón se instalará el departamento de Radiología, de modo que pueda ser independizado en su funcionamiento si así se resolviera.

7º — Un Pabellón para el Instituto de Higiene Experimental, en el que se incluirá un servicio de afecciones infecto-contagiosas.

8º — Un Pabellón para el Instituto de Anatomía Patológica, en el que se instalarán además el depósito de cadáveres y servicio de autopsias.

9º — Un Pabellón para el Laboratorio General de las Clínicas, al cual irá anexada la Sección de Fotografía, Cinematografía, Dibujo y Modelado.

10. — Un Pabellón de Servicios Generales, en el que se ubicarán los servicios generales siguientes:

Administración, Servicio de Entrada y de Guardia Médica, Farmacia, Lencería y Sección de Fisioterapia

11. — Un Pabellón de Economato, Cocinas y Anexos.  
12. — Un Pabellón de Calderas, Lavadero, Desinfección y Horno Incinerador.

13. — Un Pabellón, para la instalación de la Gran Sala de Conferencias y Congresos y para la Sala de Diversiones.

14. — Un Pabellón para la Casa de las Nurses.  
15. — Un Pabellón de Talleres y Garage.  
16. — Un Pabellón, con dos departamentos; uno para la casa del Director y otro para la casa del Económico.

Mientras se tramitaba la realización del primer grado del concurso de proyectos, el Consejo Nacional de Administración adquirió la fracción de terreno que actualmente ocupa el Hospital de Clínicas limitado por las Avenidas Italia, Garibaldi, Dr. Quintela y calle Las Heras con una superficie de 12 H. y fracción y con un costo de aproximadamente \$ 475.000.

Todos los Profesores de la Facultad de Medicina fueron consultados sobre las necesidades de los servicios clínicos y técnicos a su cargo y con esas comunicaciones se confeccionó un prospecto que formó parte también de la documentación puesta a disposición de los Arquitectos consultantes.

### El informe Quintela

---

Realizado el primer grado del concurso y producido el fallo, el Dr. Manuel Quintela de vuelta de un extenso viaje de estudio por Norte América y Europa publicó un importante informe tendiente a sentar el criterio que él consideraba conveniente para promover el segundo grado del concurso y en definitiva para realizar las obras constructivas del Hospital de Clínicas.

Iniciaban ese informe las consideraciones que se transcriben:

Dos tipos de construcción hospitalaria dividen la opinión del mundo.

El primero, es el de pabellones separados, de uno o dos pisos de enfermos, rodeados por calles de árboles, jardines y pelusas verdes. Este tipo de construcción está de acuerdo con los principios de higiene hospitalaria, contenidos en el programa aprobado por la Academia de Ciencias de París, en 1783, después de estudiar el gran informe presentado por Tenon en su carácter de relator de la Comisión designada por la misma academia, para proyectar las bases de la reconstrucción del Hotel - Dieu de París, destruido por un incendio.

En 1883, el profesor Rochard, presentó a la "Sociedad de Medicina Pública y de Higiene Profesional", otro trabajo, el más importante que se haya publicado después del informe de Tenon, ampliando el programa de la Academia.

Los principios de higiene hospitalaria emanados de corporaciones de tanta autoridad científica, han servido de guía hasta el presente, y se han impuesto en todas las construcciones hospitalarias hechas en Europa y en la América del Sur.

El segundo tipo, llamado "hospital en block", por el Dr. C. S. Goldwater, Director del Mount Sinaí Hospital, de Nueva York, se caracteriza por la reunión de los diversos servicios de un hospital, en un block de muchos pisos, y en algunos casos, tratándose de la formación de grandes centros hospitalarios, como el del "Columbia Medical Center", de Nueva York, o el de la "Northwestern University", de Chicago, en varios edificios contiguos.

Los factores que en Estados Unidos han orientado en este sentido las construcciones hospitalarias, han sido: el precio elevado de la tierra y de la construcción, el costo excesivo de la administración hospitalaria, y principalmente, el concepto tan arraigado que los americanos del Norte han tenido y tienen de lo que debe ser la asistencia del enfermo.

En los grandes centros hospitalarios, y sobre todo, en aquéllos donde se hace enseñanza, no se concibe la asistencia del enfermo sin la cooperación recíproca del médico general y del especialista, de éstos y del laboratorio. Y lógicamente, para que esta cooperación pueda hacerse con economía y eficiencia; si el enfermo debe pasar de la policlínica a la clínica, de la clínica médica a la quirúrgica, o viceversa; de éstas al especialista, y de todas al laboratorio; si el personal técnico del hospital y los estudiantes deben hacer a diario los mismos recorridos, necesario es que todos estos servicios estén instalados lo más cerca posible los unos de los otros, y en fácil comunicación.

Y como complemento de esta organización, las cocinas, la calefacción y la refrigeración, la ventilación, el lavadero, la esterilización y la desinfección, y, en general, todas las dependencias de un hospital, deben ser instaladas en la proximidad de aquellos servicios.

La asistencia del enfermo en colaboración, que constituye la que se ha llamado "medicina en block", condujo, pues, a los americanos del Norte al "hospital en block", a la reunión de los servicios de enseñanza y de asistencia, y de todas sus dependencias, en grandes blocks de muchos pisos.

¿Cuál de estas soluciones conviene aplicar en la construcción del Hospital de Clínicas?

Nuestras ideas, que al iniciar la Comisión Honoraria el estudio del futuro hospital, se inclinaban al tipo de hospital de Pabellones separados, fueron evolucionando a medida que adquiríramos un mejor conocimiento de la orientación seguida por los americanos del Norte, hacia el tipo de "hospital en block", y hoy, después de haber estudiado los hospitalares más modernos de Estados Unidos, Francia y Alemania, y de haber oído la opinión de técnicos de gran competencia en materia de construcción hospitalaria, creemos que la solución más conveniente, desde todo punto de

vista, la que de un modo más completo llena las necesidades de la asistencia médica, de la enseñanza y de la investigación científica, es la americana.

Rápidamente expondremos las razones de orden económico, administrativo y técnico que nos han inclinado hacia esta solución.

La construcción de un gran block hospitalario que tenga en el subsuelo las cocinas, la calefacción y la refrigeración, la ventilación, la desinfección, el lavadero, el horno incinerador y la maquinaria necesaria para el funcionamiento de todos estos servicios, y en los pisos altos y unidos por ascensores y monta-cargas, convenientemente dispuestos y vigilados las clínicas médicas y quirúrgicas, las clínicas de especialidades, las policlínicas, los laboratorios, la fisioterapia, la farmacia, el servicio de guardia y el de entrada y la administración, no puede haber duda de que será más económico que la construcción de los mismos servicios hecha en pabellones separados, situados en algunos casos, a centenares de metros los unos de los otros.

La supresión de la galería subterránea en la parte que debía unir estos servicios; la menor extensión de las cañerías de calefacción, de refrigeración, de ventilación, de agua fría y caliente, de vapor de desagüe y de los cables telefónicos y eléctricos; la cimentación única, así como la cubierta única de los techos, sustituyendo a las de todos los pabellones que se reunirían en el block central; la unificación de servicios e instalaciones que en el proyecto primitivo habría que repetir en cada pabellón; la sustitución del trabajo del hombre por medios mecánicos, que hace más factible este tipo de construcciones, y como consecuencia, la disminución de personal, producirán considerable economía en la edificación, en las instalaciones y en la administración del futuro hospital.

Citaremos dos casos bien comprobatorios de esta tesis. La Asistencia Pública de París ha instalado una Panadería Central mecánica, de la que nos ocuparemos en detalle más adelante, en la que dieciseis obreros, hacen en pocas horas del día, el pan para sesenta mil personas, y acaba de instalar otra maquinaria para el lavado y esterilización de platos, cuyo costo será amortizado en dos años con la economía realizada en la mano de obra.

Además, las comunicaciones entre las diversas re-

particiones del hospital se harán con una gran rapidez. En el "Columbia Medical Center", de Nueva York, desde el subsuelo hasta el piso veintidos, se puede transportar la comida en menos de un minuto, y con la misma rapidez se hace el transporte de ropa y de medicamentos, y la conducción de enfermos. Si los diversos servicios de este gran centro médico estuvieran dispuestos horizontalmente, y en pabellones separados, ¿cuánto tiempo se invertiría, y cuántas personas se necesitarían para hacer la misma tarea?

Desde el punto de vista de la asistencia, de la enseñanza y de la investigación, son igualmente apreciables las ventajas de este sistema que favorecerá la medicina en block, la cooperación constante del médico, del cirujano y de los especialistas, de la clínica y del laboratorio, del servicio de salas, con el de la consulta externa, de la medicina con las obras sociales".

Y esta cooperación, este intercambio de ideas no es "ilusoria", como lo hemos oído decir. En Estados Unidos y en el Canadá, ha adquirido forma práctica y se realiza con una enviable regularidad en los mil ochocientos hospitales estandarizados bajo el patrocinio de la "American College of Surgeons", de Chicago. Los médicos de cada uno de estos hospitales, organizados en sociedades, a las que se incorporan otros médicos de barrios y de los pueblos vecinos del Hospital, se reunen por lo menos, mensualmente, se comunican las novedades del mes, consignadas en historias clínicas prolíjamente llevadas, y sobre todo analizan y discuten, en lo posible en forma anónima, los casos de muerte y los errores operatorios o de asistencia. De este intercambio de opiniones resultan ventajas para los enfermos, que son mejor tratados cuando se lleva un buen control de su asistencia; para la enseñanza que se hace mejor cuando existen motivos de emulación entre los miembros del personal docente que se siente estimulado por el trabajo de los demás; y para los médicos, sobre todo para los que no forman parte del personal permanente de los hospitales, que se instruyen en estos cambios de ideas.

Creemos que ninguna Institución de Estados Unidos ha contribuido más al progreso de la medicina y a la buena organización de sus escuelas médicas, que el "American College of Surgeons", precisamente por haber estan-

dardizado y dado forma práctica a la cooperación mútua de los médicos generales, de los especialistas y del laboratorio, en la asistencia del enfermo, en la enseñanza de la medicina y en los trabajos de investigación.

En el "hospital en block", el profesor tendrá siempre al alcance de la mano los elementos que la enseñanza exige; el estudiante, sin pérdidas de tiempo y cómodamente podrá trasladarse de un servicio a otro; los enfermos serán transportados de una a otra repartición del hospital, sin ocasionarles sufrimientos, y, sobre todo, sin exponerlos a complicaciones, como suele suceder en los hospitales separados. A este respecto referiremos que durante una visita hecha a un hospital, vimos retirar el cadáver de un operado que había fallecido a consecuencia de una bronco-pneumonia contraída al ser trasladado de la sala de operaciones a la de enfermos, y en una sala de niños se nos mostró un enfermito con una bronco-pneumonia adquirida mientras era enviado al laboratorio.

Finalmente, la vigilancia se ejercerá con mayor eficiencia y con menor pérdida de tiempo que en los hospitales con pabellones separados.

Sintetizaremos estas ideas, repitiendo el siguiente pensamiento del eminent director técnico del "Columbia Medical Center", Dr. C. Burlingame: La policlínica, la clínica y el laboratorio constituyen el trípode sobre el cual deberá descansar todo organismo hospitalario de importancia, cualquiera sea su finalidad. Este trípode será el núcleo alrededor del cual deberán instalarse la Facultad de Medicina y los Servicios Anexos del hospital.

Agregaremos que de la Facultad de Medicina no nos hemos ocupado en las consideraciones precedentes, a pesar del convencimiento que tenemos de que su mejor ubicación sería la indicada por el Dr. Burlingame porque nuestro país cuenta con una Facultad de Medicina moderna y bien instalada. Si fuera posible encontrar para su edificio otro destino útil y práctico, no dudaríamos en plantear el problema de levantar una nueva Facultad con todos los perfeccionamientos actuales, al lado del hospital y de los institutos en proyecto. De este modo nuestro país vería reunidos en un gran centro de enseñanza, una Facultad de Medicina modelo, hospitales modelos e institutos modelos.

Estas son las razones que hemos tenido para proponer a la Comisión Honoraria, que fuera modificado el programa de concurso, uniendo en un gran block, los pabellones de medicina (Nº 1, del programa), de cirugía (Nº 2), de las especialidades (Nº 3), del laboratorio general de las clínicas (Nº 9), de los servicios generales (Nº 10), y de calderas y lavadero, desinfección y horno incinerador (Nº 12).

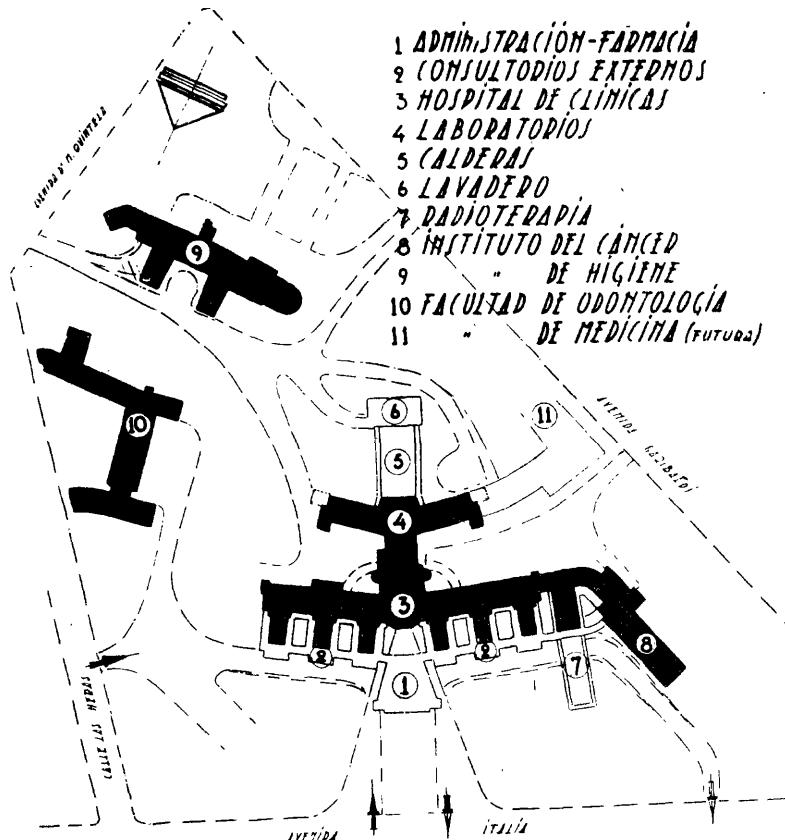
### **El concurso de 2º grado.**

El llamado a concurso en segundo grado fué resuelto con el Programa y Bases aprobados por la Comisión H. del Hospital de Clínicas el 10 de Octubre de 1928 y publicados en un folleto que involucraba todas las simplificaciones y perfeccionamientos que la nueva técnica del Hospital en block aconsejaba y que pudo corroborar el Dr. Eduardo Blanco Acevedo al trasladarse al Congreso de Atlantic City expresamente para participar en aquella importante reunión de especialistas en construcciones y organizaciones hospitalarias.

La muerte sorprendió al Dr. Manuel Quintela al final de la primera jornada de las obras del Hospital de Clínicas y desde entonces lo ha sucedido dignamente el Dr. Eduardo Blanco Acevedo a cuyo celo se debe indubitablemente toda la segunda larga y dificultosa jornada de realizaciones de los edificios que se han ido terminando y puesto en funcionamiento formando un magnífico conjunto organizado que se llama el "Centro Médico de Montevideo", que comprende el block central del Hospital de Clínicas, con todos los servicios de consultorios externos y de las clínicas de la Facultad de Medicina, el edificio para laboratorios que encierra todas las dependencias para análisis clínicos y de investigación de las clínicas y de los institutos de la Facultad de Medicina, el Instituto de Higiene Experimental, con su servicio de enfermedades infecciosas y el Instituto de la misma especialidad que pertenece al Ministerio de Salud Pública.

La Escuela de Odontología que así como el Instituto de Higiene Experimental se encuentran en pleno funcionamiento, completando toda esa organización hospitala-

ria el Instituto de Radiología, la sección Radio y Radium-Terapia con sus 150 camas para asistencia y el Instituto de Anatomía Patológica, cuya construcción en parte ya está realizada en el Edificio de Laboratorios.



**PLANO GENERAL DE LOS EDIFICIOS DEL CENTRO MEDICO  
DE MONTEVIDEO**

#### **Palabras del Dr. Blanco Acevedo**

La fotografía N° 1 que se acompaña ilustra sobre el plan de conjunto de las obras programadas construidas y en vías de ejecución las cuales fueron anunciadas solemnemente el 24 de Diciembre de 1930 en ocasión de la ce-

remoria de la piedra fundamental y en la cual el Presidente de la Comisión Dr. Eduardo Blanco Acevedo pronunció el discurso que se transcribe, dirigiéndose al entonces Presidente de la República Dr. Juan Campisteguy:

"Vuestra presencia en esta ceremonia, Sr. Presidente de la República, así como la de las altas autoridades nacionales, reviste un hondo significado, pues constituye "el mejor índice de la atención que nuestra democracia, "de la que justamente nos sentimos orgullosos, acuerda al "progreso de las ciencias y a la salud del pueblo".

"Aquí ha de levantarse por mandato de la representación nacional, el gran Centro Médico de Montevideo, "aspiración vehemente de varias generaciones, cristalizada gracias al gran animador que fué Manuel Quintela, "evocado hoy en todos los corazones, con angustiada pena e inmensa gratitud".

"Apoyada en una hermosa tradición de probidad, de "sacrificios y de saber, asegurado su porvenir espiritual por "una magnífica y laboriosa juventud estudiantil, guardiana "desde ya del alma pura que deberá animar esta casa, la "Escuela Médica, cuya primaria piedra se coloca hoy, será como un recio baluarte levantado contra el dolor y la "miseria humanas".

"Unidos por un inmenso ideal de progreso científico "y de solidaridad colectiva, hombres de gobierno, artistas, "artesanos ,estudiantes y maestros, soldemos nuestros esfuerzos, consagrándolos sin medida, hasta la terminación "de esta formidable obra, a la conquista de la verdad, al "alivio de los que sufren, a la gloria de la Nación".

### Los gestores de la obra

En momentos en que las magnas obras del Centro Médico de Montevideo van a recibir el impulso final por decisión del Parlamento de la República votando los fondos para su terminación, es de estricta justicia dejar fijados los nombres de los ilustrados ciudadanos que con extraordinario celo e inquebrantable desinterés prestaron su apoyo constante en una u otra forma al estudio y realización de los trabajos.

En dos oportunidades, en los correspondientes fallos del

concurso de proyectos a dos grados, el Jurado que tuvo la difícil y pesada tarea de estudiar centenares de láminas presentadas por casi todos los arquitectos del país estuvo así constituido:

Presidente: Dr. Eduardo Blanco Acevedo.  
" José May.  
" José Martirené.  
" Arnoldo Berta.  
" Alfredo Navarro.  
" Carlos Brito Foresti.  
Arq. Horacio Acosta y Lara.  
" Alfredo R. Campos.  
" Alberto Muñoz del Campo.  
" Eugenio Baroffio.  
" Leopoldo C. Agorio.  
" Daniel Rocco.  
" Emilio Conforte.  
" Horacio Terra Arocena.

La Comisión Honoraria del Hospital de Clínicas en los primeros años de realizaciones constructivas estuvo constituida en la siguiente forma:

Presidente: Dr. Eduardo Blanco Acevedo.  
Vice Presidente: " José Martirené.  
Vocal Secretario: " José May.  
Tesorero: Arq. Horacio Acosta y Lara.  
Dr. Alfredo Navarro.  
" José Scoseria.  
" Arnoldo Berta.  
" Carlos Brito Foresti.  
Arq. Filisberto Gómez Ferrer.  
Dr. Santiago Sartori.  
Sec. Rentado: Sr. Enrique A. Antiga.

En la actualidad, —puede decirse en la última etapa de las realizaciones— forman parte de la Comisión Honoraria también, los ilustrados ciudadanos Arq. Elzeario Boix, Arq. Raúl Lerena Acevedo y Dr. Héctor Damonte en reemplazo de tres miembros de la Comisión anterior que renunciaron o que cesaron en sus cargos por los cuales integraban la referida Comisión Honoraria.



HOSPITAL DE CLINICAS. — Fachada Sur.

**El Hospital.**

Nada más ilustrativo y documentado para demostrar la obra realizada por la Honorable Comisión Honoraria del Hospital de Clínicas que exponer con su elocuencia gráfica incontrastable las fotografías siguientes:



**HOSPITAL DE CLINICAS DE  
MONTEVIDEO**  
Fachada sobre la Avda. Italia

La estructura se realizó en tres etapas correspondientes a la cimentación que terminó en agosto de 1932, el Block central que terminó en marzo de 1936, y las obras complementarias para Laboratorios, sala de calderas, Instituto de Radiología, que terminaron en 1940.

La estructura se realizó con 3.000 toneladas de hierro y con 18.200 m<sup>3</sup> de hormigón armado y con tal precisión en sus cálculos que puede afirmarse que es la estructura más económica que se ha realizado en el país. Para el logro de estos resultados y dentro del margen de esta publicación es interesante explicar que un edificio de tal magnitud no puede realizarse en un solo block ni en extensión horizontal para su estructura ni en altura para sus instalaciones, sino que el Hospital de Clínicas está formado por ocho pequeños edificios



**HOSPITAL DE CLINICAS**  
Edificios para Laboratorios

verticales que tienen contacto unos con otros por especiales juntas de dilatación y que permiten el libre movimiento de esos ocho edificios por acción de las temperaturas sin que resulte apreciable en ninguna parte de la obra.

Del mismo modo en lo que tiene relación con las instalaciones conviene saber que cada piso tiene su cable alimentador eléctrico totalmente independiente de los demás, en forma tal que una interrupción o accidente difícilmente podrá afectar a más de un piso y aún en este caso un motor de emergencia instalado en el subsuelo proveerá de corriente eléctrica a todos los puntos fundamentales tales como ascensores, salas de operaciones, etc.

Con respecto al mismo renglón de las instalaciones eléctricas, el Hospital está dotado de las más modernas disposiciones para ese tipo de Edificio contando con iluminaciones protegidas para los enfermos, luces veladoras para las noches, dobles circuitos de alimentación en todos los grupos quirúrgicos y en los cruces de circulaciones importantes, indicadores para médicos con tableros luminosos para 100 nombres que permitirán localizar rápidamente a cualquier técnico del Hospital y en cualquier piso en que se encuentre, indicadores de teletermómetros para conocer las temperaturas de las salas de operaciones desde el puesto de control del piso operatorio, llamadas luminosas para todos los enfermos del Hospital, lo cual permitirá que los pacientes puedan hacerse atender sin molestar a nadie con el mínimo esfuerzo de tirar una pequeña cadena sobre la cabecera de la cama.

Naturalmente ha sido cuidado el sistema de teléfonos internos y externos, con su central para el control de todo el mecanismo de comunicaciones y también se ha instalado una red de indicadores de incendio eléctricos, en los puestos donde se depositen elementos combustibles y volátiles.

Las instalaciones de calefacción y de agua fría y caliente han sido distribuidas en cuatro zonas, comprendiendo cada una de ellas de tres a seis pisos formando circuitos cerrados con la finalidad de evitar las altas presiones que dentro de las cañerías se hubieran producido si todos los veinte pisos del hospital respondiesen a un circuito único, lo cual hubiera significado presiones hasta de 9 atm.

Además, la instalación de calefacción para ser realizada con la máxima economía de funcionamiento se ha dividido en zonas según su orientación Norte, Sur, Este, Oeste y según la altura de los pisos, con dispositivos de controles eléctricos que automáticamente detendrán o aumentarán total o parcialmente la circulación de calor y por consiguiente de combustión a las calderas, según las órdenes que esos circuitos eléctricos automáticos trasmisirán según las temperaturas exteriores e interiores del edificio, en forma tal que podrá obtenerse una temperatura uniforme en la totalidad del establecimiento aunque en determinado momento no funcionen total o parcialmente las fuentes productoras del calor.

Para dar una sumaria idea de la realización de las instalaciones de calefacción se dá la fotografía que corresponde a las calderas.

Las instalaciones sanitarias que constituyen también vísceras fundamentales en un hospital moderno se han realizado con amplias garantías de funcionamiento y conservación. Se han dividido todas las columnas montantes de desagües con cámaras intercomunicadas y los desagües llegados a nivel de la planta del terreno natural se dividen en dos ramales principales que se dirigen a los colectores existentes en la Avda. Dr. Manuel Quintela y en la calle Las Heras. Además un colector interno a nivel horizontal comunica los dos ramales citados en forma tal que una eventual obstrucción o congestionamiento de una conexión es auxiliada automáticamente por el otro colector de la calle opuesta.

Los aparatos sanitarios constituyen un punto de importancia en las instalaciones hospitalarias y como en toda construcción de esta índole hay tres puntos cardinales que atraen la atención de la Administración y de los Téc-



**EDIFICIO DE CALDERAS DEL  
HOSPITAL DE CLINICAS**

nicos: el costo de adquisición, el costo de conservación y la duración previsible.

Cuidadosas estadísticas prueban que en los edificios hospitalarios y en general en todos los establecimientos destinados a usos severos, la adquisición de los equipos más costosos y perfectos resulta en definitiva y al cabo de pocos años la más económica, porque ello supone la casi anulación de los gastos de conservación y su duración ilimitada.

Para los aparatos sanitarios hubiera sido conveniente la adquisición de loza vitrificada de doble cocción, pero la época que ha tocado para las instalaciones del Hospital de Clínicas no ha permitido sino en mínima parte la utilización de ese material, habiéndose recurrido en su reemplazo a materiales más baratos, aunque naturalmente de limitada duración.

No ha sido lo mismo, felizmente, para las instalaciones de ascensores, las cuales, por invaluable previsión de la Comisión H. del H. de Clínicas, fueron adquiridas antes de la iniciación de la guerra mundial y, en consecuencia, cuenta el Hospital de Clínicas con un insuperable equipo de ascensores de nivelación micrométrica y de alta y suave velocidad para todos los servicios de Montacamillos y además de ascensores comunes, montacargas y montaplatos, formando una batería de 18 aparatos totalmente instalados y prontos a funcionar.

La ventilación del block central del H. de Clínicas y del Edificio de Laboratorio se realiza por gravedad, corriendo por ductos construídos en la misma mampostería del edificio y que tienen en sus vértices aspiradores eléctricos silenciosos.

Cada local de servicios higiénicos y dependencias técnicas que requieren ventilación especial, está dotado de rejillas regulables conectadas a los citados ductos, que permitirán la cantidad de renovaciones de aire por hora que se deseé establecer.

#### **Salas de operaciones.**

---

El aire acondicionado y la filtración, humedecimientos, etc., en la ventilación de las salas de operaciones está

totalmente previsto en el edificio y podrá instalarse cuando la oportunidad sea propicia para la adquisición de esos equipos mecánicos en los países productores.

A este respecto cabe explicar que la técnica operatoria en estos últimos años ha evolucionado rápidamente exigiendo cada vez mayor pureza de aire en el ambiente operatorio, estando ya prescriptas en la técnica moderna la vieja sala de cirugía excesivamente grande, poblada de instrumentos, vitrinas y de espectadores, todo lo cual contribuía a dificultar el acto quirúrgico complicando su mecanismo, desvirtuando la solemne jerarquía científica y poniendo en peligro la asepsia del campo operatorio.

Se ha llegado a constatar que las operaciones realizadas con rapidez y en ambientes de la máxima pureza de aire reducen los accidentes, las complicaciones y el tiempo de cicatrización. Pocas personas fuera del elemento técnico, podrán valorar lo que supondrá de reducción de sufrimientos de vidas en peligro, y de economía de asistencia que traerá aparejada, la generalización de la total asepsia del aire en las salas de operaciones.

Ha sido estudiado este asunto y ya se realizan en muchos países la esterilización total o parcial de la sala de operaciones, ya sea por el procedimiento termoquímico del Dr. Gudin, que existe en el Hospital Portugués de Beneficencia de Río de Janeiro, ya sea por el procedimiento de precipitación eléctrica de Walter, muy usado en Francia, o por el procedimiento de iluminación bactericida con lámparas de mercurio, que usan los americanos del Norte y también por el procedimiento de esterilización parcial por equipos de acondicionamiento del aire. El procedimiento Gudin es de una definitiva eficiencia, pero muy costoso en su instalación y funcionamiento, por lo cual, por no ser indispensable, no ha sido previsto en el H. de Clínicas. Este sistema consiste en inyectar a presión y temperatura adecuadas, vapores a formol, luego neutralización del formol por inyección de vapores amoniacales, dando lugar a la formación de urotropina y luego absorción mecánica de todo ese complejo y neutralización con vapores sulfúricos.

No obstante en el nuevo Hospital de Clínica Quirúrgica Durán, de Buenos Aires, se han instalado varios equipos de esa naturaleza.

La esterilización parcial, de mucho menor costo, parece ser suficiente para la conquista de la asepsia del campo operatorio y puede realizarse en nuestro Hospital de Clínicas a poco costo con respecto a cualquiera de los otros procedimientos sumariamente especificados antes.

Estrechamente vinculado a la asepsia del ambiente operatorio se encuentra la solución adoptada para separar todo el personal y estudiantes que van a observar las operaciones y que no deben permanecer ni tener el más mínimo contacto ni posibilidad de mezclarse en los recorridos ni en los lugares destinados al enfermo en ningún momento de su estada en el piso quirúrgico.

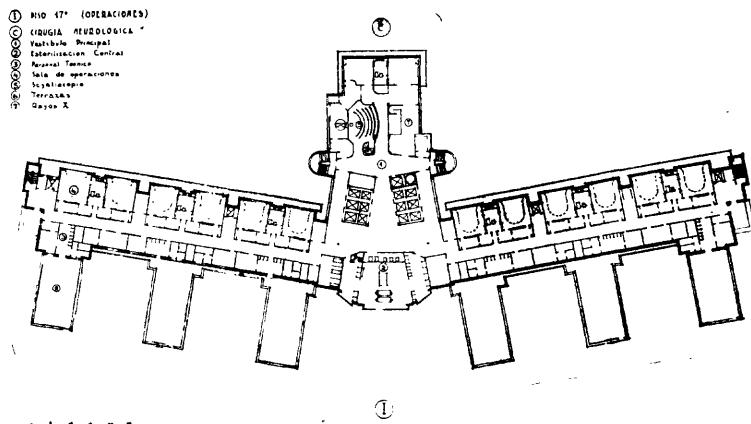
Así se ha obtenido separación y al mismo tiempo posibilidad de la mayor eficiencia para observar las operaciones desde una distancia de dos metros del campo operatorio, respetando todas las exigencias anteriores aplicadas por medio de la construcción de anfiteatros en balcón elevados y separados por bóvedas atémicas y fajas de observación construidas con cristales, completando esas disposiciones arquitectónicas con la instalación de aparatos de iluminación y de proyecciones especiales del tipo del Scialiscopio, que permiten la observación del campo operatorio grandemente ampliado, con sus colores naturales, sobre una pantalla esmerilada separativa con el Salón de Espectadores.

El piso operatorio del Hospital de Clínicas consta de seis grupos de funcionamiento semi-autónomo, cada uno con dos salas de operaciones con sus dependencias completas, destinado cada grupo a cada una de las clínicas quirúrgicas de la Facultad de Medicina y además tres salas de operaciones para Cirugía especial. Alimenta todo ese sistema un moderno equipo de esterilización central a vapor y eléctrico con controles automáticos y un sistema de alimentación para todas las salas de operaciones de agua estéril fría y caliente, aspiradores neumáticos, oxígeno y carbógeno en forma que desde un puesto único central en el piso 17 se distribuyan todas las tuberías e instalaciones para todas las necesidades químicas y electromecánicas del acto operatorio.

Las salas de operaciones han sido puestas a tierra por un sistema de sub-piso en red metálica soldada a todas las tuberías de agua con la finalidad de evitar las co-

rrientes estáticas y además las salas de cirugía del Instituto de Neurología constituyen una cámara de Faraday totalmente blindada contra las influencias eléctricas exteriores.

Constituyendo el acto operatorio el momento terminal de una serie de mecanismos y disposiciones técnicas que deben ser regidas por la Ley de especialización para obtener el máximo rendimiento con el mínimo esfuerzo y exigiéndose en ese momento de trabajo sobre el capital humano una especial atención hacia el enfermo y el dolor, se ha centralizado en un piso estrictamente destinado a la cirugía, todo el conjunto de salas de operaciones de la Facultad de Medicina y todo el mecanismo delicado de la esterilización central y los aprovisionamiento técnicos correspondientes.



**HOSPITAL DE CLINICAS**  
**Piso 17, destinado a todos los grupos operatorios de la Facultad de Medicina**

El plano que se adjunta, Fotografía Nº 7, ilustra sobre la disposición general del piso operatorio del Hospital de Clínicas en el cual resaltan en las alas derecha e izquierda, seis grupos de dos salas de operaciones, cada uno con sus salas de anestesia, lavado aseptico para cirujanos y la esterilización de instrumental, siendo éste privativo de cada clínica.

En el centro está la sala de esterilización central que

dispone además de un taller para preparación de campos, vendas y apósoitos.

En la parte posterior está dispuesta la sala para cirugía proyectada por el scialiscopio y las dependencias para cirugía neurológica.

Consta también este piso de un servicio de radiosco-pia y de un laboratorio para exámenes urgentes.

### Pisos de Clínicas

---

La fotografía N° 8 reproduce el plano de los quince pisos correspondientes a las clínicas de la Facultad de Medicina y que comprenden cada uno de 120 á 140 enfermos dependiendo esta cifra de la separación entre camas y la disposición de ellas dentro de las salas colectivas.

El 30 % de esta capacidad está destinado a habitaciones personales y bipersonales para enfermos aislados que por sus características deban permanecer alejados de las salas comunes.

El conjunto de una sala común y un grupo de enfermos aislado constituye un sexto de cada piso y dispone de su balcón vidriado y de todos los servicios indispensables para el funcionamiento integral de la asistencia.

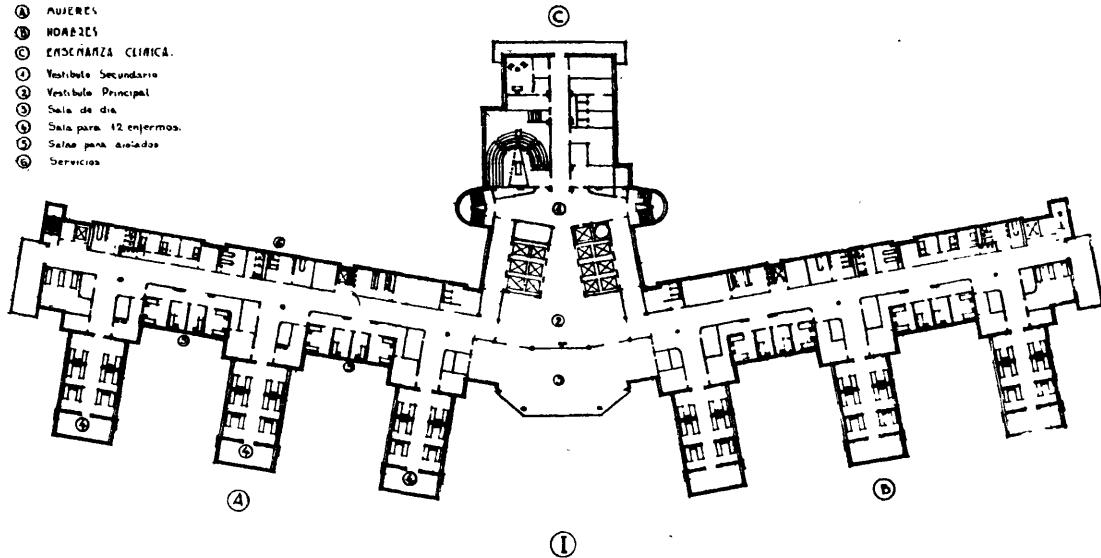
Por iniciativa del Dr. Eduardo Blanco Acevedo, cada piso, es decir, cada clínica de la Facultad de Medicina tiene su anfiteatro de clases en forma tal que las lecciones sobre el enfermo no se harán más en las salas comunes, suprimiendo definitivamente ese espectáculo doloroso para los enfermos e inconveniente para la enseñanza.

El examen de la planta dada en la fotografía N° 8 ilustra acabadamente sobre el mecanismo y el funcionamiento, siendo necesario destacar por ser ésta una de las grandes conquistas arquitectónicas de nuestro Hospital de Clínicas, que la disposición de planta con un vestíbulo central que contiene todas las baterías de ascensores para público, técnicos y montacamillas, asegura un control total y fácil de cada piso.

La fotografía N° 9, que representa el corte transversal del block hospitalario, del edificio para laboratorios, cocinas, local de calderas, lavadero y sub-estación de la UTE, llevará al espíritu del lector la realidad de que se

① PISO TÍPICO. 3<sup>o</sup> & 6<sup>o</sup> MEDICINA - 9<sup>o</sup> & 15<sup>o</sup> CIRUGIA.

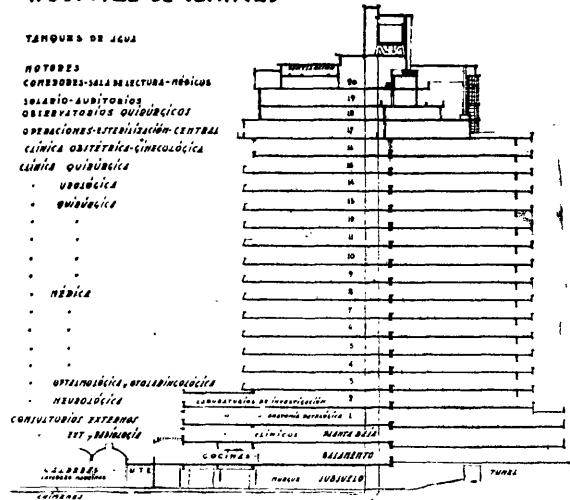
- ② MUJERES
- ③ HOMBRES
- ④ ENSEÑANZA CLÍNICA.
- ⑤ Vestíbulo Secundario
- ⑥ Vestíbulo Principal
- ⑦ Sala de día
- ⑧ Sala para 12 enfermos.
- ⑨ Salas para ancianos
- ⑩ Servicios



**HOSPITAL DE CLINICAS.** — Piso típico para las clínicas comprendiendo del 2 al 16 inclusive.

trata de un mecanismo complejísimo, pero realizado con una sencillez de arquitectura que dá al conjunto construído la jerarquía de un diagrama preciso y depurado.

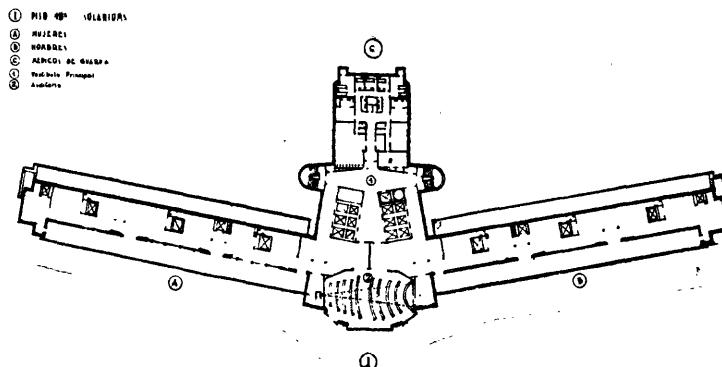
### HOSPITAL DE CLÍNICAS



**CORTE TRANSVERSAL DEL  
HOSPITAL DE CLÍNICAS**  
Laboratorios y Calderas

### Aspecto social

El piso N° 19 del Hospital de Clínicas, reproducido por la fotografía N° 10, tiene un valor de una trascendencia incalculable para el futuro de la asistencia y en especial manera de la profilaxis y la educación sanitaria del País, ya que está dispuesto que todos los enfermos antes de abandonar el hospital, permanecerán algún tiempo en ese piso, que dispone de terrazas para reposo, salarios y de un auditorio para conferencias, donde se podrá dar enseñanza oral, proyecciones, espectáculos y audiciones que contribuyan a ilustrar sobre todos los puntos que la divulgación científica, cultural y gráfica aconseje en el esfuerzo tendiente a evitar muchas dolencias previsibles cumpliendo así con el axioma cada vez más evidente de que es mejor y más fácil evitar que curar la enfermedad.



### HOSPITAL DE CLINICAS

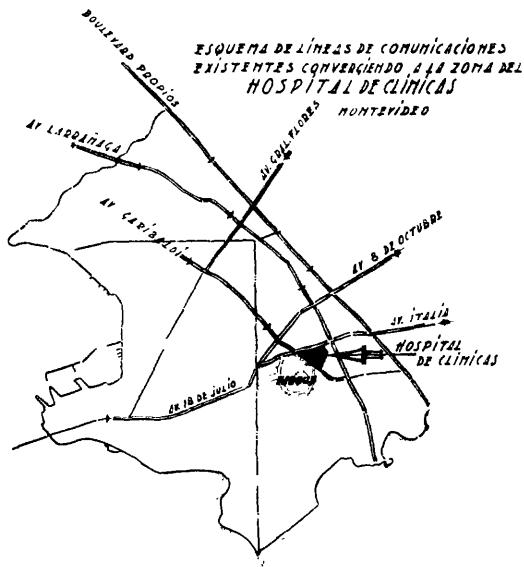
Piso 19 destinado a solarios y auditorio para los enfermos

Por eso, el Dr. Eduardo Blanco Acevedo, en la reunión que tuvo lugar en la Comisión de Obras Públicas de la Cámara de Diputados el 3 de Julio de 1940, al hacer un análisis técnico sobre las obras del Centro Médico de Montevideo, manifestó que no se trataba de hacer un hospital más con el concepto clásico, sino de construir una cosa diferente en su forma y en su espíritu, constituyendo lo que ahora se llama una ciudad Hospitalaria, como ya se ha realizado en Madrid, se inició en Lille, en casi todas las grandes ciudades de Norte América y especialmente en el Columbia Medical Center de Nueva York, del cual el Director técnico, Dr. C. C. Burlingame, eminencia de fama mundial, colaboró durante dos meses en Montevideo con la Comisión Honoraria del Hospital de Clínicas y con el Arq. C. A. Surraco en el esfuerzo de plasmar un organismo estricto, sencillo y eficiente.

#### Datos técnicos generales

a). — **Emplazamiento.** — Está realizado sobre terrenos ofreciendo grandes garantías de solidez y salubridad, habiéndose realizado sondajes previos y asegurándose un terreno libre de rellenos y de condiciones insalu-

bres. La ubicación al margen de la parte comercial de la ciudad ofrece no obstante una evidente centralización con respecto a las principales vías de tránsito de la ciudad, habiéndose asegurado un predio de cerca de 12 hectáreas, que es aconsejable en elemental previsión de futuro ampliar con la expropiación de la quinta que linda con la calle Las Heras y Avda. Italia, de lo contrario, en un plazo más o menos breve se vería rodeado ese importante Establecimiento hospitalario con innumerables construcciones de tipo comercial.



ESQUEMA DE LAS VIAS DE COMUNICACION  
QUE CONVERGEN AL HOSPITAL DE  
CLÍNICAS

b). — **Aprovisionamiento de agua.** — Se ha asegurado este fundamental servicio con una doble cañería en todo el edificio, una para agua corriente y otra para agua del sub-suelo, que se extrae con bombas y que se almacena en tanques de 300.000 litros.

c) — **Evacuación.** — Está realizada con amplias previsiones, construyendo dos conexiones de funcionamiento simultáneo, una sobre la calle Las Heras y otra sobre la Avda. Dr. Quintela.

d). — **Orientación.** — Se ha cumplido la orientación de rigor alojando sobre las dependencias habitadas por enfermos hacia el Norte aproximadamente y los servicios técnicos y laboratorios, etc., hacia el Sur, con luz difusa, evitando la orientación continua hacia el este u oeste, lo cual dictaminó la forma funcional de los edificios.

e). — **Plano de conjunto.** — Los edificios se han adaptado en su arquitectura al trazado de las vías de acceso, dando máximas facilidades a los enfermos y al público y dejando para el interior del predio todo el tráfico técnico administrativo. (Véase fotografía N° 11).

f). — **Escaleras, ascensores y corredores.** — Las escaleras, ampliamente iluminadas y ventiladas, existiendo escaleras principales centrales y laterales para emergencia. Los corredores con la amplitud necesaria según que sirvan locales de enseñanza con afluencia de numerosos estudiantes o reducidos a funciones mínimas de pasajes. Los ascensores para uso de enfermos con nivelación micro y en número suficiente para asegurar un tráfico regular y dotados de un motor de emergencia para el caso que faltara la corriente de la UTE.

g). — **Aereación.** — Todos los locales de todos los edificios tienen aereación e iluminación directas.

h). — **Calefacción.** — Realizado con el sistema de agua, que es más económico en su funcionamiento.

i). — **Iluminación.** — Se ha establecido una doble instalación eléctrica, una para uso normal con centralización de interruptor y fusibles, y otra para emergencia en los puntos principales, alimentada por un motor que funciona automáticamente al cesar la corriente de la UTE. Cada piso tiene un cable alimentador independiente, y los grupos quirúrgicos tienen tres circuitos en tal forma que es prácticamente imposible la falta de iluminación durante las operaciones.

j). — **Aqua caliente.** — Todos los edificios tienen agua caliente por caldera central y en el caso del Instituto

de Higiene, esa instalación se hizo con cañería de cobre, por razones posibles en la época de su construcción anterior a la instalación del Hospital de Clínicas.

k). — **Sonoridad.** — La distribución arquitectónica asegura soluciones de continuidad en la propagación de los ruidos, habiéndose terminado todos los tabiques en su contacto con las estructuras con interposición de planchas de corcho y además se han colocado cielos rasos antiacústicos de fibra vegetal en todas las salas de enfermos y en la Maternidad.

l). — **Revestimientos.** — Todos los revestimientos, con excepción de los de trabajo muy severos, se han realizado con estucos de máxima economía de construcción.

m). — **Pisos.** — Todos los pisos se han construido con baldosas y monolíticos de fabricación nacional.

n). — **Ventanas.** — Son todas de carpintería metálica a doble y triple contacto con eliminación total de vibraciones.

ñ). — **Coeficientes.** — No obstante la importancia de las obras y la perfección técnica y realización complicada de las construcciones hospitalarias y para laboratorios, los coeficientes por metro cuadrado de edificación y por unidad de cama que se han obtenido en el Hospital de Clínicas y edificios anexos son excepcionalmente bajos si se les compara con los coeficientes de las construcciones similares de Norte América, del Brasil, de Chile, de la Argentina, etc., sino también con los coeficientes obtenidos en nuestro País, para las construcciones civiles del tipo de casas de departamentos, en las cuales es evidente que las exigencias técnicas, especialmente en sus instalaciones, no tienen las características de complejidad y de costo que caracteriza a las construcciones Hospitalarias.

Pero, dentro de los límites de esta abreviada información, no es prudente establecer cifras en forma simplista, que podrían inducir a error. En efecto, es común dar el costo unitario por cama de asistencia en hospitales,

en función del costo total del edificio dividido por el número de camas a instalar.

Si ese criterio de financiación puede admitirse para los hospitales de asistencia, no es así para los hospitales de asistencia, de investigación y enseñanza como es el caso de los edificios del Centro Médico de Montevideo, que comprenden todas las Clínicas y Laboratorios de la Facultad de Medicina con sus aulas y espacios calculados para el funcionamiento de un denso mecanismo docente.

---

**JUAN JOSE CARBAJAL VICTÓRICA**

## **SOBRE DERECHO AL ASCENSO DE LOS FUNCIONARIOS UNIVERSITARIOS**

El problema sometido a consulta según los antecedentes remitidos, es el siguiente: si existe por parte de los funcionarios integrantes de la administración autónoma "Universidad" el derecho al ascenso cuando se trata de proveer el cargo de Secretario General del Consejo Universitario.

Para exponer opinión sobre el punto, considero que es primordial destacar la diferencia esencial existente entre la situación del individuo frente al Estado y la del funcionario dentro del Estado.

Nuestra Constitución que organiza el estado de derecho con amplia consagración del principio liberal de respeto a la persona humana, contiene las declaraciones expresas de derechos fundamentales y agrega todavía la fórmula expansiva del artículo 63 por la cual "la enumeración de derechos, deberes y garantías hecha por la Constitución no excluye los otros que son inherentes a la personalidad humana o se derivan de la forma republicana de Gobierno".

El principio es el hombre. La persona humana se mueve por sí y halla en la norma el límite.

El Estado, en cambio, como conjunto de instituciones, es sistema instrumental donde los hombres para actuar requieren citar las normas en que se fundan.

No puede confundirse por consiguiente la posición frente al derecho, del hombre natural, y del funcionario.

Como dice Schmitt, no se pueden identificar los de-

rechos fundamentales, aquellos que el Estado protege como anteriores y superiores, en los que sólo cabe penetrar en una cuantía mensurable en principio, por ser esferas de libertad, con las garantías institucionales, al modo de las previstas en la Constitución de Weimar para los funcionarios cuyas relaciones jurídicas con el Estado quedarían a cargo de una ley. (Teoría de la Constitución, página 189 y 199).

La distinción tiene más importancia para nuestro caso, porque en la Constitución de Weimar se integró el contenido de la llamada garantía con derechos subjetivos reconocidos a texto expreso en las disposiciones constitucionales. A pesar de ello, los juristas apreciaron con razón, que los derechos de los funcionarios no eran anteriores y superiores al Estado, como en la tierra del derecho natural, sino derivados de las situaciones creadas por el Estado.

El funcionario no tiene otros derechos que los emergentes de una situación jurídica fijada de antemano por normas. El empleo es una situación objetiva, legal y reglamentaria. Se le pone en ella por un acto-condición que tiene como trascendencia la de atribuir a una persona los derechos derivados de una situación general e impersonal, creada sin atención a individuo alguno. Luego, en esa posición jurídica, nadie puede invocar derechos, por "derecho natural" sino sobre la base de textos vigentes.

Sentada esta conclusión primera corresponde examinar las disposiciones relativas al servicio público de que se trata, para ver si en ese régimen existen normas que atribuyan el derecho invocado.

Ni las leyes orgánicas de la Universidad, ni los reglamentos otorgan ese derecho al ascenso.

Como base de la pretensión formulada, se citan las disposiciones constitucionales: los artículos 57 y 282. Haremos, por orden, el examen de su alcance.

#### **El artículo 57 de la Constitución:**

Su texto no da base para controversias. El tenor es sencillo y claro.

Los principios impuestos al legislador, son los siguientes:

1º Los funcionarios están al servicio de la nación, etc.

2º En los lugares y horas de trabajo, la actividad proselitista será ilícita, y como tal, reprimida por la ley.

3º El Estatuto del Funcionario, que establecerá la ley, se hará sobre la base fundamental de que el funcionario existe para la función, etc.

4º Indicación de los contenidos comunes, genéricos de toda la ley de estatuto, sin sentar una sola regla precisa que marque características determinadas a la labor legislativa.

5º En los casos en que se realicen investigaciones parlamentarias o administrativas por irregularidades, etc., el inculpado tendrá el derecho de defensa. Es el único derecho expresamente establecido. No impone el artículo 57, la obligación de hacer sumario en todos los casos. Prevé exclusivamente que si se realiza investigación, existirá el derecho de defensa.

6º Obligación del legislador de hacer la ley del Estatuto dentro de los dos años de promulgada esta Constitución.

Sólo por la influencia de la mística política que deja de lado sistemáticamente la lógica jurídica, puede explicarse que en tantas oportunidades, en la prensa y ante nuestros Tribunales se haya levantado ese artículo 57 de la Constitución, de contenido predominante programático, como si fuera el compendio del Estatuto del Funcionario henchido de positividad.

La Constitución no impone el derecho de ascenso, ni precisa el derecho al empleo, ni da norma alguna de garantía efectiva de la inmovilidad, etc., etc.

Se limitó a indicar lo que ningún legislador podía ignorar: el contenido del Estatuto; condiciones de ingreso (sin citar como obligatoria ninguna); reglas del ascenso (sin dar principio obligatorio); garantías de permanencia, etc., etc. deberes, recursos, etc., callando la precisión de todo lo que pudiera ser contenido específico de la ley.

Esa nonada fué obra premeditada por el Constituyente.

En varias oportunidades en la Comisión de Constitución, en las sesiones de la Convención Constituyente se intentó establecer en la Constitución textos precisos de reconocimiento de los derechos de los funcionarios. Todas las tentativas realizadas en ese sentido, fracasaron.

El doctor José Espalter, luego de criticar la vaguedad sin trascendencia de la fórmula que después sería el ar-

título 57 de la Constitución, propuso que las disposiciones constitucionales sentaran las bases sobre las cuales se redactaría el Estatuto del Funcionario. Sobre el ascenso, en vez de la fórmula hoy vigente que se limita a recordarle al legislador que dicte reglas sobre el ascenso, el doctor Espalter proponía la siguiente disposición: "El ascenso se hará para el puesto inmediatamente superior y por concurso de méritos y de antigüedad y en caso de duda sobre la capacidad, por concurso de oposición".

La gran mayoría entendió en la Comisión de Constitución que el contenido del estatuto debía correr por cuenta del legislador.

La decisión adoptada contra la enmienda del doctor Espalter provocó de éste, que nunca fué hombre de frases hirientes, esta afirmación: "Lamento que se pierda la oportunidad de hacer algo bueno". (Actas de la Comisión de Constitución, página 105).

Al tratarse el artículo 57 en la Constituyente, se le hizo justicia a su contenido. "La Comisión de Estudios Constitucionales, dijo el constituyente don José Espalter, no ha establecido reglas definidas y claras. Ha establecido principios de una vaguedad para mí lamentable". (Tomo I, Pág. 441).

Quien actuó como defensor más hábil de la fórmula propuesta, el doctor Bado, dejó constancia de que cabía optar entre dos actitudes: o establecer el Estatuto en la Constitución, lo que obligaría a hacerlo en líneas generales, o "establecer únicamente el imperativo de dictar normas al respecto, con indicación de los extremos fundamentales". (Tomo I, página 444).

Si bien el doctor Bado juzgó injusto que se considerara el artículo 57 como un cristal de vaguedades, reconoció que en el régimen de la Constitución se dejó al legislador la determinación de las reglas de ascenso. (Tomo I, página 444).

Al votarse el artículo 57 en la Constituyente el doctor Espalter dejó constancia de que a su juicio "se votaba una cosa inútil". (Tomo I, página 445).

Se trata, por consiguiente, de una norma constitucional, que no puede provocar discrepancias entre sus intérpretes.

El texto de la disposición, las opiniones de quienes lo

redactaron, las de cuantos la votaron, se suman como factores de una convicción firme: la constitución se limitó a recordarle al legislador su deber de establecer las reglas del ascenso...

En consecuencia, no cabe duda sobre la inexistencia de un precepto constitucional que otorgue al funcionario el derecho al ascenso para el cargo inmediato superior. La única obra del constituyente sobre el punto, se limita a indicar que el ascenso será materia de legislación...

Esta conclusión obliga a recordar en este capítulo las disposiciones sentadas en el anterior, al comentar las disposiciones de la constitución de Weimar.

El artículo 129 de la Constitución alemana, tiene diferencias esenciales con nuestro artículo 57.

Por lo pronto, en aquella disposición se habla sin temor de los derechos lícitamente adquiridos de los funcionarios (lenguaje que recuerda según Offman Bütler al derecho natural). De nuestro artículo, se borró la palabra derechos, porque según algunos estaba implícita en la moción del estatuto... A texto expreso, en el artículo 129 de la Constitución de Weimar se otorgan derechos a los funcionarios como los derivados de establecer estas normas: el nombramiento se hace con carácter vitalicio, salvo que la ley disponga otra cosa; sólo en la forma prevista en las leyes los funcionarios podrán ser declarados cesantes, suspendidos o trasladados, etc.; el derecho de conocer las notas desfavorables, de examinar su hoja de servicios, de reclamar contra las sanciones disciplinarias, de acudir ante los tribunales en defensa de sus derechos patrimoniales, etc., etc. Es decir que la Constitución impuso normas jurídicas que fundaban poderes de exigir perfectamente concretos en favor de los funcionarios, que la ley no podría desconocer. Al hacer nuestra Constitución, se tuvo a la vista ese modelo, se esquivaron a propósito sus puntualizaciones y se confió a la ley, por entero, la tarea de dar las normas sobre el ascenso.

Pues bien, los intérpretes de la constitución alemana pese al contenido del artículo 129, no vacilaron en determinar que ese régimen no era de **derecho fundamental**, sino de garantía institucional, o sea de derechos (como se dice para señalar la diferencia con las esferas de libertad que no tienen la estructura lógica del estricto derecho

subjetivo que deriva del derecho objetivo) que sólo pueden reconocerse a partir de la existencia de normas que los otorguen.

Bajo nuestro derecho positivo no cabe sostener otra conclusión. Ella fija los principios de interpretación aplicables, e impone la búsqueda de la norma que otorga el derecho.

Queda demostrado que el artículo 57 de la Constitución, no atribuye el derecho al ascenso invocado.

#### **El artículo 282 de la Constitución:**

Este asunto, ha dado lugar a que se consagraran varias interpretaciones sobre el artículo 282 de la Constitución.

Es una disposición, que debe ser examinada con cuidado, para aplicarla en la medida estricta de su texto.

Desde el punto de vista doctrinario, encierra la sorpresa de aplicar al derecho público, el régimen establecido en el Código Civil para reparar las llamadas lagunas del derecho.

La naturaleza de esta consulta me obliga a no insertar en ella todos los comentarios vertidos en mi curso de derecho administrativo sobre el alcance de esa disposición. Pero en la forma más breve posible, expondré mi pensamiento sobre ese precepto.

A primera vista, puede extrañar que se aplique el mismo medio de subsanar lagunas, para los derechos del individuo y para las facultades de la autoridad, lo que podría parecer contrario al régimen típico del estado de derecho organizado sobre la base del principio liberal.

El examen del texto, y el conocimiento sobre quién fué el redactor de ese precepto, el doctor Juan Andrés Ramírez, obligan a desechar como contenido de esa disposición un criterio de interpretación de las competencias públicas que represente un sacrilegio frente a las características de nuestro derecho constitucional.

La disposición exige condiciones de su cumplimiento:

- 1) Preceptos de la Constitución que reconozcan derechos a los individuos o preceptos constitucionales que atribuyan facultades o deberes a las autoridades. Es decir, que en los dos casos se requiere la existencia de normas constitucionales vigentes que otorguen esos derechos o facultades o impongan deberes.

2) Dada la existencia de esas normas jurídicas constitucionales que otorgan derechos o atribuyen facultades, etc., para que el artículo 282 funcione, se requiere además que falte la reglamentación respectiva.

3) Si existen las normas y falta la reglamentación, recién entra a operar el régimen supletorio.

Esa disposición constitucional no puede servir de base para crear derechos no otorgados, ni para **crear** poderes no atribuidos por la Constitución, desde que su supuesto esencial es la vigencia de preceptos constitucionales que reconozcan derechos, etc.

El régimen supletorio se refiere exclusivamente, a la falta de reglamentación; es decir a la ausencia de la norma legislativa procesal, adjetiva, que dé cauce práctico al derecho o al poder, efectivamente otorgado por una norma constitucional.

De esa manera queda limitada sin peligrosidad, la trascendencia del precepto.

Cabe recordar que uno de los fundamentos de la inserción de esa disposición, expuesto por su autor que es eminente autoridad en derecho público, fué el propósito de terminar con la resistencia opuesta por opiniones poco fundadas a la vigencia de artículos constitucionales, por no haberse dictado las leyes llamadas reglamentarias. Esas opiniones responden a la creencia que no hace favor a nuestra cultura jurídica según la cual, las normas de un grado jurídico superior, las constitucionales por ejemplo, que subordinan y determinan las normas de las órdenes inferiores escalonados de legislación y administración, necesitarían luego de ser derecho positivo, de la viabilidad otorgada por normas inferiores para cobrar vigencia y aptitud de ejecución.

Sin detenernos más en el comentario que nos tienta de ese artículo 282, es lo cierto que nada trae que pueda invocarse en favor del pretendido derecho al ascenso.

Por lo dicho antes, falta el precepto constitucional que otorgue el derecho y el que fije tal o cual deber a la autoridad encargada del nombramiento.

Pero para que se aprecie la verdad incontrovertible de nuestra conclusión, vamos a admitir que existe el precepto que otorga el derecho sometido a la ley reglamen-

taria, es decir el supuesto que impone la aplicación del artículo 282.

A los efectos de esta hipótesis vamos a **crear** un texto más propicio que el artículo 57 de la Constitución. Donde la Constitución dice que el Estatuto determinará las reglas del ascenso, vamos a leer arbitrariamente, como disposición constitucional: **los funcionarios tienen derecho al ascenso**.

Si eso dijera la Constitución no mejoraría la situación del funcionario administrativo que, en este caso, pretende derecho al ascenso, para ser nombrado Secretario Letrado del Consejo Universitario.

El derecho al ascenso, es un derecho a contemplarse dentro de situaciones administrativas, de derecho objetivo, legales y reglamentarias. Con ese derecho se quiere significar que "el funcionario que existe para la función y no la función para el funcionario" (base fundamental del Estatuto según el artículo 57 de la Constitución, que encierra toda la teoría que defendemos, indicando que el Estatuto es sistema de garantías, dictado en razón del buen funcionamiento del servicio público, según Duguit, Traité T. III., página 189 y no en atención a persona determinada) al incorporarse a la institución administrativa se integra en un ordenamiento donde será garantida su carrera con una ascensión progresiva dentro de su zona funcional. De ahí la necesidad de precisar el ambiente donde se cumplirá la ascensión progresiva, que se contempla en las normas de los estatutos diciendo que el derecho al ascenso se cumplirá dentro de la repartición u oficina de la cual se forma parte o dentro del cuadro del personal que se integra, **dedicado a un mismo ramo funcional**.

Debe admitirse, sin olvidar de que se trata de régimen de derecho objetivo fundado exclusivamente en razón de interés público, que las garantías de la situación de los funcionarios deben emanar de las normas jurídicas avaladas por las preocupaciones morales que dominan en toda institución, como preconiza Huriou, y que en ese sistema normativo sobre el escalonamiento de los funcionarios y la carrera administrativa, es obligado admitir normas subentendidas, "dictadas por los principios de lealtad y de sinceridad, por la moralidad" como lo ha dicho en sentencia orientadora el Consejo de Estado Francés

**Pero lo no previsto en textos ni subentendido como moralidad, deja abierto el poder discrecional del Jefe del servicio para nombrar, aunque haya cuadros de ascensos para otros empleos de la misma Administración.** Jéze, Le Notion du Service Public, página 501).

El reconocimiento del derecho al ascenso en la Constitución, que dió con la "base fundamental" del estatuto determinada a texto expreso la identificación jurídica inequívoca de ese régimen administrativo, sólo podría hacerse entonces supliendo la ley reglamentaria conforme al artículo 282 de la Constitución, con los fundamentos de las leyes análogas, con los principios generales de derecho y las doctrinas generales admitidas.

Es fácil, en el caso hipotético que estudiamos, suplir la reglamentación.

Antes de hacerlo, aclararemos la diferencia existente entre nombramiento y ascenso, según el léxico de los tradadistas.

Cuando se habla de un régimen estatutario, se acostumbra a designar como nombramiento, el acto condición que pone a una persona a desempeñar "una función nueva". "El ascenso es el nombramiento de un funcionario para un empleo superior en el cuadro del personal del cual forma parte actualmente" (Jéze, op. cit., página 493).

En realidad no existe en el momento actual de nuestro derecho positivo, ley análoga, que pueda citarse con estricto criterio jurídico, para aplicarla al caso.

El decreto-ley de Febrero 13 de 1943, no es ley vigente para otras relaciones jurídicas análogas a las que buscamos reglamentar. Es ley vigente **para esa misma cuestión jurídica**. En el momento actual, en cuanto derecho vigente trae este imperativo inexorable: las normas sobre ascenso que el decreto-ley encierra no se aplicarán hasta después del 1º de Febrero de 1944.

Tomar en cuenta esas normas, como ley análoga, implica atentar por interpretación contra el derecho positivo.

No existe ley nacional que regule los ascensos. No hay ley especial ni reglamento universitario que dé normas de limitación al poder jurídico de nombrar.

Los decretos del Poder Ejecutivo de Diciembre de 1940 y de Febrero de 1941 se dictaron sobre la base de la

inexistencia de un régimen legislativo de ordenamiento de los ascensos de los funcionarios.

A mi entender, esa situación obliga a suplir la ley reglamentaria (siempre en la hipótesis de que existiera consagrado el derecho al ascenso con los principios generales de derecho que son la dirección intelectual fundamental que da hilación lógica a todo el derecho positivo) y en su defecto las doctrinas más admitidas.

Por cualquiera de esos dos medios, se llega a conclusiones iguales, es decir, a sostener para el caso la solución inspirada en el criterio que la doctrina unánime impone y que ha estado presente en todas las normas dictadas sobre ascensos en nuestro país, desde la ley Orgánica de Correos de 1915 que dejaba al margen del régimen normal a los cargos de naturaleza especial que determinaría el reglamento, hasta la ley de 5 de Enero de 1933, que exceptuó del ingreso por concurso a los cargos técnicos determinados por la ley, para dar más consistencia a la garantía, y dió la norma del ascenso común administrativo del grado jerárquico inferior al inmediato superior.

El artículo 12 del decreto-ley sobre estatuto del funcionario, se inspira en ese mismo criterio general, que domina en el derecho comparado y en la doctrina.

Rige el ascenso gradual con el pase del grado inferior al inmediato superior, dentro de la organización escalonada de las competencias comunes de administración pública. Ese ascenso debe organizarse dentro de unidades funcionales y computarse el valor de las posiciones frente a las vacantes teniendo en cuenta la repartición a que se pertenece. La Universidad es una sola empresa de administración pública unificada por el instrumento técnico de la personería, que tiene dentro de sí, como característica de su régimen, un sistema de desconcentración impuesto por la ley o, si se quiere, de descentralización de función administrativa por las líneas de jerarquía, que no alcanza a ser de la llamada descentralización orgánica, porque la jerarquía disminuida mantiene su naturaleza y las Facultades pese a la autonomía funcional de sus Consejos directivos en el aspecto técnico, no constituyen sujetos de derecho público superado de la persona Universidad.

Cabe reconocer que en su ámbito administrativo, la Universidad debe respetar para su personal burocrático, el

régimen del ascenso común de progresión escalonada a través de competencias administrativas concurrentes.

Sostenemos esto, porque nos parece **conveniente, moral, legítimo**, considerar implícito como deber de toda competencia de dirección de una organización administrativa de agentes públicos, el respeto de la carrera de los funcionarios hecha por el progreso gradual que da el ascenso. Pero para que el ascenso sea cubierto con garantía jurídica, es imprescindible que existan las normas que lo regulen, imponiendo condición y límite al poder de nombrar.

Admitido como de principio el ascenso común dentro de las organizaciones burocráticas, en los puestos de preparación y de ejecución, se alzarian como excepciones reconocidas por todos, las competencias de dirección y las técnicas.

El puesto de Secretario letrado es técnico, porque la ley integra las características de ese empleo público, con la exigencia al titular de una competencia especializada, certificada por un título universitario.

Para nuestro derecho positivo, nacional y departamental, ese es el ejemplo típico del cargo técnico.

Sólo se admite en doctrina el ascenso para el cargo técnico, cuando se trata de competencias técnicas escalonadas, como pasa en las reparticiones donde existen abogados, ingenieros, etc., Secretarios Letrados de 1º o de 2º o de 3er grado jerárquico. Pero aún en esos casos, si textos no limitan el poder de nombrar, no se considera ilegítimo (no hay regla moral subentendida) que el jerarca designe al técnico de su elección aunque siempre se considere el medio mejor para combatir la arbitrariedad, o el favoritismo, el concurso restringido o abierto.

Se trata, pues, de un campo en que el régimen del ascenso común, no es admitido.

Menos cabe admitirlo, si el ascenso es invocado desde una competencia administrativa para lograr un cargo técnico, y menos aún, cuando el ascenso se pide desde una competencia técnica, como es la del Jefe de Biblioteca, para reivindicar un cargo de técnica diferente como es una secretaría letrada.

Por razones que tuvieron en cuenta las autoridades de la Facultad de Derecho, al llamar a concurso para el cargo de Jefe de la Biblioteca, no proveyéndolo por ascen-

so administrativo común, el puesto de dirección de una biblioteca es técnico y sólo debe dar lugar al ascenso llamado de grado o de clase, discernido por el progresivo aumento del sueldo, sin cambiar la naturaleza del empleo.

No existe ascenso, de un empleo técnico hacia otro de técnica distinta.

Por todas las razones expuestas, opino que en el caso planteado no existe derecho al ascenso que limite el poder jurídico de nombrar que pertenece al Consejo Universitario.

---

**ANTONIO SICCO**

## **SESION INAUGURAL DE LA CATEDRA DE CLINICA PSIQUIATRICA**

### **Señoras y Señores:**

En este acto público recibo del Sr. Decano la propiedad de la cátedra de clínica psiquiátrica. En este ceremonial de toma de posesión vamos a leer, como se lee en los instrumentos de dominio, la historia de la propiedad y de sus poseedores, la historia de esta cátedra de psiquiatría y de sus catedráticos.

Esta cátedra la hizo el Prof. Bernardo Etchepare. Aunque admirablemente dotado para la psiquiatría no llegó a la especialización, sino después de varios años de ser médico, luego de haberse especializado en cirugía y de haber alcanzado la cátedra de anatomía de nuestra Facultad.

Estando, en los primeros años de este siglo, a cargo de la enfermería del Hospital Vilardebó, con la misión de prestar asistencia médica o quirúrgica a los alienados con afecciones intercurrentes, lo atrajo el interés de la patología mental.

Estudió y trabajó, solo y sin maestros, y se hizo psiquiatra. Luego, comunicó su entusiasmo a un grupo selecto de sus antiguos alumnos de anatomía e inició un curso psiquiátrico con clases dominicales. Eso fué en su embrión la cátedra de psiquiatría. Lo que vino después fácilmente se comprende, si se conoció el talento del Prof. Etchepare; la concurrencia se hizo más numerosa, las clases más frecuentes y el Consejo de la Facultad en 1907

oficializó el curso, creando la cátedra de psiquiatría, que ya estaba en funciones.

Después de ser cirujano, luego de ser catedrático de anatomía, encuentra su verdadera vocación. Los antiguos hubieran creído que era un llamado de Dios. Y Etchepare inicia —después de haber llegado tan alto— un nuevo y difícil camino, que parecía incierto y estéril.

Entró en la psiquiatría a través de la medicina y de la cirugía que conocía profundamente, porque se había formado en París donde ganó el concurso del internado. Volvió a su país después de haber producido trabajos interesantes como su tesis sobre abscesos isquio rectales y una comunicación sobre anatomía del duodeno que muchos de Vds. habrán encontrado en Poirier.

Su excelente preparación médica y hasta las mismas tareas que desempeñaba le imprimieron una orientación biológica a su manera de concebir y de examinar el enfermo mental, orientación que persiste todavía y que constituye una de las mejores características de la psiquiatría nacional. No hace muchos años que se impuso en las clínicas francesas el plan de exámenes biológicos con la amplitud con que el Prof. Etchepare lo practicaba, por lo menos desde mis tiempos de estudiante.

Yo lo conocí en 1918, como alumno de su cátedra y fuí desde el 22 al 25 (año de su fallecimiento), uno de sus jefes de clínica. Tenía por aquel entonces, unos 55 años y reinaba como maestro indiscutido, tanto en su cátedra como fuera de ella.

Era, como tal vez Vds. sepan, porque su fama le ha sobrevivido, un "causeur" admirable. Sabía atraer, entretener, cautivar, en el tema serio y en el frívolo, en la clase y en la charla de sobremesa, y en sus frases sencillas y elegantes, con un gusto muy parisino, vertía el oro de su talento y el brillo de su ingenio chispeante.

Sus clases de policlínica constituían un espectáculo maravilloso como no encontré igual en las clínicas europeas. El maestro abordaba el enfermo nuevo y muchas veces completamente desconocido, establecía inmediatamente el contacto afectivo y como por arte de magia revelaba su sintomatología y extraía el conflicto íntimo. Después del examen, el profesor descubría el cuadro clínico, bosquejando un perfil de contornos esfumados (con

frases ondulantes que aprisionaba un pensamiento todavía en gestación) una silueta viva y plena de sugerencias.

Su palabra era fácil y elegante, pero Etchepare, dotado de un agudo sentido del buen gusto y de la proporción, nunca se dejó arrastrar a la grandilocuencia, a la que aborrecía como al dogmatismo, que repugnaba como una atadura a la inquietud de su espíritu siempre insatisfecho, analítico y sutil.

Su obra escrita, desperdigada en revistas, no fué numerosa pero fué importante, y todavía ahora muchos de sus artículos no han envejecido y se releen siempre con inago'able interés. Por su rica sensibilidad, por su fondo ansioso, Etchepare fué un esclavo de las menudas obligaciones de la vida, que ataron cada una de sus horas, desgranando su actividad cotidiana. No pudo nunca sustraerse a sus infinitas tareas de médico y de profesor y aislararse en el recogimiento propicio a la gestación de la obra maestra, para la que estaba particularmente dotado por el vuelo de su inteligencia y la riqueza de su sabiduría. Como un escultor genial, que sólo construyera para la enseñanza de sus discípulos estatuitas de cera, sin disponerse nunca a modelar el bloque de mármol que guardara perennemente la belleza fugitiva de sus creaciones, así nuestro Maestro, se dió cada vez generosamente al minuto presente y siempre fugitivo, sin satisfacer el afán del gran libro que, como un bloque de mármol, perpetuara sus ideas y sus enseñanzas. Pero en cambio realizó ampliamente una de las más importantes misiones de la cátedra: formó discípulos. Reinó como maestro único e indiscutido y todas las generaciones de psiquiatras que se formaron entre 1907 y 1925 le pertenecen, se hicieron a su lado y bajo su dirección. Sus discípulos hemos recogido sus enseñanzas. Ellas viven todavía más que en el recuerdo, en muchos de nuestros conceptos psiquiátricos y en normas clínicas que aplicamos todos los días. Por eso puede decirse que la obra del maestro será imperecedera, porque está en nosotros y se prolongará en nuestras obras y nuestros discípulos.

Al fallecimiento del profesor Etchepare, en 1925 Santín Carlos Rossi lo sustituyó en la Cátedra, cuando yo todavía era Jefe de Clínica.

Lo conocía, desde hacía 20 años. Había sido mi pro-

fesor de gramática, allá por 1910, en 1er. año de Bachillerato. Recuerdo todavía ahora su figura gallarda y romántica, su cabeza hermosa como la de Bécquer, su corbata flotante y el chaleco girondino. Durante el curso pude descubrir que tras su exterior, que podía parecer arrogante, existía un hombre delicado, sentimental y extremadamente bondadoso.

Era ya un universitario brillante y de una descollante actuación cívica.

Desde su juventud se sintió atraído por el interés de la patología mental. Siendo Interno del Vilardebó, conmovido por la misera situación de los enfermos del cuadro bajo, en un gesto valiente y generoso, elevó una protesta amenazante al Director de la Asistencia Pública. Don José Scoseria, que a sus muchas virtudes une el talento de conocer los hombres, descubrió de este modo, el colaborador apasionado, noble y desinteresado que necesitaba para realizar su obra de asistencia de alienados: la colonia de Santa Lucía.

Rossi terminó su carrera y después del banquete grandioso con que lo despidieron todos los que habían tenido la dicha de comprenderlo y de amarlo, se pasó varios años en Europa estudiando la asistencia de los alienados.

Volvió rebosante de juvenil entusiasmo, ese magnífico entusiasmo de los médicos jóvenes, y allá fué, con un par de cientos de insanos para enterrarse en Santa Lucía, a establecer una colonia en medio del campo, en condiciones muy precarias, debiendo ocuparse de todo y prodigándose en una asistencia gaucha, valiente y abnegada. Cuando salió, 15 años después, dejó un establecimiento modelo y en pleno funcionamiento que fué su obra y que le pertenece.

En la cátedra, a la que llegó indiscutido y aureolado de enorme prestigio, Rossi tuvo oportunidad de poner de manifiesto la originalidad y la profundidad de sus conceptos psiquiátricos. Era lo que podría llamarse, el médico filósofo y sociólogo, como se estilaba en Europa, a fines del XIX y en los comienzos del presente siglo.

Tiene en este aspecto, un impresionante parecido con Carlos Feré, famoso alienista francés, médico de Bicetre, discípulo preferido de Charcot y destacado representante de la escuela de Ribot. Afirmado en sólidos conceptos biológico-

cos y en la doctrina positivista, era aficionado a tratar las cuestiones sociales. Su libro tan amado "El criterio fisiológico", lo muestra precisamente en esta posición mental.

Tenía profunda fe en los progresos de la medicina, (era puede decirse un místico de la ciencia) y estaba seguro que las investigaciones de laboratorio, (una dosificación química, una reacción biológica o un colorante celular) arrancarían un día al organismo el recóndito secreto de las psicosis.

Hacía la docencia como lo hacía todo, con fe y con fervor. Varias veces, en las primeras clases del curso lo he visto, noblemente empeñado en hacer comprender a sus alumnos una exposición sistemática de su concepción básica de la psiquiatría, concepción que por su misma vastedad y especialización estaba mucho más allá de la comprensión de los estudiantes. Me confió su propósito de hacer con ella un libro de introducción a la psiquiatría, que el destino malogró. No pudo dar a la cátedra todo lo que podía esperarse de su gran inteligencia y su profunda devoción porque el ejercicio de la docencia fué repetidamente interrumpido por sus actividades públicas a las que no pudo sustraerse en el parlamento, en el Ministerio y en el Consejo. Y más tarde, en años tristísimos de nuestra his'oria cívica, porque tuvo que alejarse del país.

Lo ví volver después de un tiempo, totalmente encanecido, pero sin denunciar sus sufrimientos, sin una queja ni un rencor. Otra vez optimista y dispuesto a comenzar de nuevo. Pero su organismo se había gastado en el destierro y a poco andar cayó —como un gladiador— y para siempre.

Terminó así una vida noble y bella, una vida magnífica, bien digna de ser vivida. Si volviera a nacer no la podría construir mejor.

Se dió sin reservas al bien común y luchó por el bien en todos los caminos, saliendo de la lucha siempre limpio como había entrado. Era un espíritu caballeresco que combatía elegantemente. Y nunca, ni aun en los explicables apasionamientos de las luchas partidarias, su crítica fué acerba ni descendió al personalismo o a la injuria. Fué un espíritu superior y jamás, en los años que hemos pasado juntos, le he oído hablar mal de nadie. Esto es mucho, en alguien como él que era alguien, y que por su misma gallardía intelectual y su actuación en ambientes mezquinos, estuvo muchas veces rodeado por la maledicencia. Por eso

Rossi, nuestro ilustre amigo y nuestro querido profesor, fué dos veces grande, porque fué grande, sin las pequeñeces tan comunes en los grandes hombres.

Ahora me tocaría hablar de mí. De mi carrera, de mi formación psiquiátrica, de mis trabajos.

Pero hablaré solamente de mis profesores a quienes deseo que llegue este homenaje de gratitud.

Anda por allí, en conocidos proverbios chinos y en una hermosa poesía de Frugoni, el concepto, fundamentado y desarrollado por los psico-analistas sobre las transformaciones de la idea que el hijo se hace del padre, a través de la infancia, de la adolescencia, de la juventud y de la edad adulta. El padre es primero un Dios, luego un hombre egoísta y conservador y reaccionario y es recién en la edad adulta que el hijo comprende realmente a su padre y con él se identifica.

Lo mismo que con la imagen del padre —aunque no en iguales proporciones— el juicio que nos merecen nuestros profesores, se modifica a través del tiempo, después del deslumbramiento de las primeras clases, pasando por el tamiz de nuestra formación profesional y de la práctica de la medicina. Tal vez sólo alcanzan, la mejor posición para comprenderlos y juzgarlos, aquellos de sus discípulos que llegan a la cátedra y que con ellos logran identificarse.

En la perspectiva del tiempo —ya van transcurridos algunos decenios— voy a mostrarles a Vds. como los fotografías de un álbum familiar, las imágenes de mis profesores, mejor sería decir, los rasgos salientes de mis profesores.

No sabría precisar en este momento, cuánto me enseñaron cada uno de ellos, pero reconozco haber contraído con el profesorado de esta Facultad, una inmensa deuda de gratitud.

En los primeros años conocí a Ernesto Quintela, profesor de anatomía, de gran dinamismo, de inteligencia ágil y de carácter firme que no lograba disimular en su afectada rudeza exterior, la bondad de sus sentimientos. Y luego a Maggiolo, el erudito profundo y esquivo, apasionado y discreto. Y en el mismo año a Scoseria, el abuelo, siempre gran señor, acogedor cordial y generoso que nos enseñó química en conferencias elegantes. En histología a Caffera, hombre cabal y sencillo que nos enseñó con notable versa-

ción, limitado vocabulario y singular vehemencia, frías preparaciones histológicas.

En clínica semiológica encontramos a D. Arturo Lussich, una inteligencia aguda al servicio de una enorme conciencia, de una extremada devoción a la verdad y de un afán docente pertinaz y escrupuloso. En patología médica a Dighiero, sencillo, llano, trabajador, inteligente, práctico. Hubiera llegado a ser uno de los grandes profesores de clínica.

En las clínicas especiales conocimos a Morquio, al gran Morquip, de agudo sentido clínico, enorme voluntad y gran capacidad de trabajo, conciencia de su autoridad, de su responsabilidad y de la trascendencia de su obra. En clase, frente a sus alumnos, luchaba denodadamente por verbalizar su vasta y rica cerebración.

En otorrinolaringología a Manuel Quintela que aparecía raramente (absorto por sus tareas profesionales y las del decanato) con su gesto amable y su manera insinuante. Poseía una excepcionalísima aptitud docente: recuerdo que abriendo una nariz supo llevarme hasta el diagnóstico de ozena, a pesar de mi ignorancia de la especialidad.

En ginecología a Don Enrique Pouey con su dulce bonhomía, su constante diligencia y su vasta experiencia; a Pou y Orfila ordenado, reposado y erudito, con su noble afán docente y su predilección por el esquematismo gráfico; a Bottaro, el hombre apresurado, trabajador, cordial, franco y bondadoso, el práctico de las manosvidentes.

En obstetricia a Augusto Turenne, tan distinguido y tan francés por su aticismo y su "esprit", el Maestro inagotable y eterno, cuya vasta cultura y su señorío del idioma, le permiten enseñar siempre y en todas partes. Con él he aprendido en el aula, en las Sociedades científicas, en las consultas profesionales y hasta en la mesa de los banquetes.

En clínica quirúrgica a D. Alfonso Lamas con su empaque sobrio y severo, práctico insuperable de la docencia y de la cirugía, maestro de cirujanos y de hombres.

A Don Gerardo Arrizabalaga, espíritu especulativo y sutil, sultán del pensamiento y de la palabra.

A Don Domingo Prat, la ciencia y la conciencia, el equilibrio y la ponderación, hombre bondadoso, sentimental y cordial que sabe amar y estimular a sus discípulos y a sus enfermos.

Y en las clínicas médicas a dos de los grandes Maestros de nuestra generación: a D. Américo Ricaldoni: el sabio, el santo y el asceta, místico de la ciencia y sacerdote de la medicina.

A Soca, el genio, con la majestad de la montaña, grande e inaccesible, con la frialdad intelectual de las cumbres, que quieren estrangular el fuego telúrico que las hizo y las anima.

### LA EVOLUCION DE LA PSIQUIATRIA

#### Mis alumnos:

Vamos a hablar hoy de la evolución de la psiquiatría. No será la mía una relación histórica cronológica del crecimiento de los conocimientos científicos de la patología mental con los aportes de cada autor, sino una relación de la evolución de los conceptos fundamentales y de la influencia que sobre esta evolución ha ejercido la superstición, la religión, la filosofía y la propia medicina. Por esta razón, la proyectaremos sobre el fondo cultural de cada época y en el conjunto tendrán Vds. una perspectiva de la evolución del espíritu humano, tomada desde el ángulo de la psiquiatría y hecha por un psiquiatra.

La psiquiatría (que es el acto de asistir y curar los enfermos mentales) así como la historia misma, la hizo el hombre. Y los que construyeron la psiquiatría, como la medicina, no fueron anacoretas, sino hechiceros, magos, embaucadores, después sacerdotes y por último médicos, cada uno a su tiempo, gentes que convivían con las demás gentes —trabajando sobre la enfermedad y el dolor— y que padecía de las mismas supersticiones, creencias y errores de sus contemporáneos.

En este lapso de tiempo de 40 ó 50.000 años, que va desde el salvaje al hombre civilizado y moderno, la humanidad, el espíritu y el pensamiento humano han evolucionado. En efecto, la humanidad no nació adulta ni armada, como Minerva del cerebro de Júpiter, ni alcanzó de un salto la madurez mental que facilita para la percepción objetiva e intelectual (que permite alcanzar la realidad exterior y ver los hechos tal cual son) y que autoriza el pensamiento claro y lógico, condiciones psicológicas indispensables para que pueda lograrse el rigor del pensamiento científico.

La humanidad tuvo también su infancia y como un niño de pocos años, tuvo que descubrirse a sí misma y descubrir el mundo con instrumentos muy toscos, con percepciones obscuras desfiguradas por el subjetivismo, hechas más de vivencias que de sensaciones y con un pensamiento intuicionista y cargado de afectividad.

### **La superstición.**

En esa infancia de la prehistoria, de la cual ni el hombre ni la humanidad guardan recuerdo, pero que ha podido en parte inferirse, dominaban las ciencias mágicas: el fetichismo que dotaba a los objetos o animales de poderes sobrenaturales, el animismo que creía que una fuerza o un alma sobrenatural gobernaba cada cosa. Es perfectamente explicable que en esa época las enfermedades fueran atribuidas a esas almas que podían desplazarse de los objetos, los animales y los humanos. Y el médico, o más exactamente el hechicero, trataba de espantar y poner en fuga las almas que se habían apoderado del enfermo.

El mago que lograba dominar las almas, poseía el gobierno de todos los fenómenos, ordinarios y extraordinarios.

### **La religión.**

Luego el hombre en su desarrollo y guiado por su afán de conocer el mundo que lo rodeaba, alcanzó a diferenciar lo normal de lo anormal y pensó que lo primero era natural y lo segundo sobrenatural. Comenzaba la civilización. Rechazó el animismo y los espíritus fueron alejados de la naturaleza. Ellos fueron sustituidos por Dioses numerosos, encargados de explicar lo inexplicable. Pero estos dioses, aunque habitantes del Olimpo, solían descender demasiado a menudo a la Tierra e intervenir en la producción de los fenómenos extraordinarios y especialmente en el gobierno de los espíritus humanos.

Es lo que sucedió entre los egipcios, entre los hebreos y entre los griegos. La leyenda y la historia, los poetas y los sabios, han conservado el recuerdo de numerosas intervenciones divinas: En castigo de sus faltas, Jehová transformó a Nabucodonosor, rey de Babilonia, en un animal y Juno castigó a las hijas de Pretus, Rey de Argos, transformándolas en vacas.

Con estas creencias sobre el origen divino de la locura los enfermos mentales eran tratados por los sacerdotes y en los templos. Pero el tratamiento era distinto según que hubieran sido castigados o favorecidos por los Dioses. Las víctimas de los Dioses (los demoníacos o energúmenos) eran sometidos a un ceremonial extravagante, de conjuros y exorcismos, ayunos y expiaciones, con abluciones con agua lustral o con sangre. En cambio, los amigos de los Dioses, aquellos inspirados por Dios, eran considerados y respetados, como la célebre pitonisa del templo de Delfos; y en sus oráculos y en sus profecías delirantes, los griegos reverenciaban la divina sapiencia.

### **La filosofía.**

Y en esa época, habiendo la humanidad alcanzado un grado más elevado de civilización, vemos aparecer el pensamiento filosófico que trata de desplazar a la religión y ocupar su lugar en las creencias y las artes de las gentes.

En este sentido y porque trataban de explicarse las cosas y el mundo, puedan ser considerados los filósofos como los primeros científicos.

Tales de Mileto, considerado el padre de la filosofía, que vivió 600 años antes de Jesucristo, contemporáneo de Creso y de Solón, fué tal vez el primero que pugnó por libertar al pensamiento humano de las creencias sobrenaturales, fundando una filosofía sobre la base de una teoría ccesmogónica, en la que atribuía no a los Dioses, sino a lo fluido (sustancia viva, la esencia de la sustancia) el origen del mundo y la causa primera de todas las cosas.

### **La Medicina.**

Esta liberación que aportaba la filosofía a la disciplina del pensamiento científico, preparó el advenimiento de Hipócrates —el padre de la medicina— que un siglo más tarde, observa y percibe con la exactitud del hombre moderno. Siguiendo las ideas del filósofo jónico, rechaza la intervención de los Dioses en las enfermedades mentales (recordemos que la epilepsia era llamada el mal sagrado) señala al cerebro como sede del alma, asimila los enfermos mentales a los demás enfermos. En sus obras revela alcanzar la realidad, que describe perfectamente, pero en sus

explicaciones, sufre también la influencia de Tales de Mileto y atribuye todas las enfermedades a los humores (vale decir al fluido del antiguo jónico).

### **La psiquiatría.**

De entonces la incipiente ciencia psiquiátrica comienza a desarrollarse en el período alejandrino con Herófilo y Erasistrato, con Asclepiade de Bitina en la época greco-romana, luego con Celsius y con Areteo de Capadocia y finalmente con Galeno quien, en el siglo II de la era cristiana, alcanza y consolida dos nociones psiquiátricas fundamentales. Confirmando la división de Asclepiade de Bitina, separa la locura idiopática cuya causa radica en sí misma, de la locura simpática o por consensus, en el sentido aristotélico. Y además corrobora el descubrimiento realizado por los médicos árabes de la existencia de lesiones viscerales en las enfermedades mentales.

### **La edad media.**

Después de Galeno, en los siglos siguientes, en la noche de la edad media, la humanidad en una locura colectiva retrocede miles de años. Vuelve el pensamiento del salvaje, las ciencias mágicas, los hechiceros, las brujas y los diablos. Durante ella, los enfermos mentales a quienes se creía poseídos, fueron de nuevo tratados por los sacerdotes y en muchos casos purificados por la hoguera.

La humanidad en plena juventud parece haber experimentado, en una crisis del crecimiento, una enfermedad mental. Si en vez de ser de la humanidad hubiera sido de un individuo, por los caracteres de esta locura, se haría el diagnóstico de brote esquizofrénico, con su concepción mágica del mundo y sus ideas delirantes de influencia y de posesión.

Lentamente, a través de una larga convalecencia, la humanidad fué recuperando el dominio del pensamiento lógico. El renacimiento fué como el despertar después de la pesadilla. Pensadores y artistas iluminaron la conciencia de la humanidad que alcanzó su restablecimiento en el siglo XVII.

### **La filosofía cartesiana.**

Képler y Galileo enseñaron a considerar objetivamente los fenómenos, rechazando la intervención de influencias teúrgicas o teológicas. Descartes, como otrora Tales de Mileto, enseñó a pensar y a confiar en la razón. Pero si su criterio fué verdadero, su doctrina, como la del antiguo jónico, adolecía de graves errores que no dejaron de tener su influencia en la medicina.

Desarrollando ideas esbozadas por Guillermo de Auvernia y continuadas por los filósofos del renacimiento, Descartes separa lo inteligible de lo sensible, el espíritu de la materia, el alma del cuerpo, la "sustancia" pensante, cuya esencia es el pensamiento, de la "sustancia" corpórea, cuya esencia es la extensión. "Puesto que tengo una idea clara y distinta de mí mismo en tanto que soy una cosa que piensa y no extensa y que por otra parte tengo una idea distinta del cuerpo, en cuanto es solamente una cosa extensa y que no piensa, es cierto que yo, es decir mi alma, por la cual soy es entera y verdaderamente distinta de mi cuerpo y que puede ser y existir sin él."

Establece por esta doctrina una oposición radical entre el alma y el cuerpo, que separa por un abismo la psicología de la fisiología y la psiquiatría de la medicina. Ella señala el comienzo de una oposición que se mantiene todavía, más o menos atenuada según las épocas, entre idealistas y materialistas, psicólogistas y somatistas.

### **La era anatómica de la medicina.**

Como en el mundo griego, después de la filosofía floreció la medicina, fruto tardío de la civilización.

Morgagni, también un siglo más tarde, descubre la existencia de lesiones viscerales en algunas enfermedades. Se abandonan las teorías hipocráticas y la causa de las enfermedades se desplaza de los humores a los órganos. Tales de Mileto había colocado a los fluidos en el origen de todas las cosas y Descartes en la "sustancia" (aquel que para existir no necesita de otra cosa). La Medicina se materializa y comienza la era anatómica. La enfermedad es el órgano enfermo.

Por ese entonces, la tendencia realista domina la filosofía. La escuela inglesa, con Bacon, Locke, etc., sostiene

el empirismo y el método experimental. La escuela francesa con Condillac sostiene el sensualismo y con La Mettrie, en la primera mitad del siglo XVIII, alcanza el más extremo movimiento materialista: el alma no existe, el alma es el cerebro y el hombre es una máquina.

La psiquiatría sigue la tendencia de la medicina y de la filosofía materialista: y Chiarugi, a fines del siglo XVIII afirma que las enfermedades mentales provienen de lesiones cerebrales.

En el siglo siguiente, Virchow profundiza el estudio de la anatomía patológica y la enfermedad pasa de los órganos a los tejidos y a las células. Las investigaciones microscópicas sucedieron a las macroscópicas y la ciencia médica realizó un considerable progreso.

Por su lado los psiquiatras buscaron en sus enfermos las lesiones histopatológicas del sistema nervioso y sus esfuerzos fueron fecundos. Por este procedimiento se descubrió en las primeras décadas del siglo pasado la parálisis general y se conoció el substratum orgánico de las demencias y las oligofrenias.

La filosofía —que había sufrido la influencia de Kant— vuelve nuevamente, con Comte, a evolucionar en el sentido positivista. La psicología pasó a ser un capítulo de la fisiología y Carlos Vogt (a mediados del siglo XIX) expresaba que el pensamiento es al cerebro, lo que la bilis al hígado y la orina a los riñones.

### **La fisiología cerebral.**

Un acontecimiento memorable vino a robustecer la opinión de Vogt. En 1863, Broca descubrió que la afasia motriz coincidía con la lesión de la 3<sup>a</sup> circunvolución frontal izquierda. Así nació la teoría de las localizaciones cerebrales, que confirmaba las fantásticas presunciones de Gall. Poco a poco el método anatómo-clínico, las investigaciones histopatológicas y la experimentación fisiológica fueron revelando que el cerebro estaba formado de un conjunto de pequeños órganos, a cada uno de los cuales cabía atribuir una función especial, sensitiva, motriz o psíquica. Los descubrimientos se sucedían con rapidez y produjeron la ilusión de que se había revelado el misterio del alma. Se tuvo la sensación de que cada facultad intelectual tenía su sede en una determinada región del cerebro y, llegó a sos-

tenerse que la psicofisiología cerebral podía explicar la psicología. En 1890, Ziehen en un libro famoso "La Psicología Fisiológica", pretendió constituir una psicología libertada de la filosofía "una psicología científico-naturalista pura que fundamenta todas sus interpretaciones en la anatomía y la fisiología cerebral."

Pero no habían pasado muchos años cuando se hizo evidente que tanto las investigaciones histológicas como los experimentos de fisiología cerebral habían agotado sus virtualidades.

Ellas habían podido localizar solamente las funciones nerviosas elementales (las sensitivas, las sensoriales y las íncito-motrices) pero habían fracasado en la localización de las funciones psíquicas. Es incierta la sede de la inteligencia que Gratiolet había situado en el lobo frontal "la majestad del cerebro". Y la misma localización de la afasia motriz no salió bien parada después de las críticas de Pierre Marie.

Por su parte, un grupo de enfermedades mentales, las psicosis, habían resistido todas las investigaciones histológicas y demostraban la posibilidad de la existencia de graves trastornos psicológicos en cerebros que eran sin embargo histológicamente normales.

¿Cuál es la relación existente entre el cerebro y el psiquismo? Se acepta que el cerebro condiciona el psiquismo pero se reconoce que la vida psicológica, que es sumamente rica y compleja, desborda la vida cerebral. Según la imagen de Bergson, la actividad cerebral es a la mental lo que el movimiento de la batuta del director es a la sinfonía que ejecuta la orquesta.

### **La investigación causal.**

En suma, ni la fisiología cerebral puede explicar toda la psicología ni la patología cerebral puede explicar toda la psicopatología. Pero ya desde mediados del siglo XIX, la medicina había encontrado otro camino: el de las búsquedas etiológicas. Los trabajos de Pasteur, de Koch y de Roux desplazaron el interés médico de la histología a la microbiología, de la lesión a la etiología. Se tuvo por entonces la impresión de que la enfermedad era el microbio y que cada variedad microbiana imponía la fisonomía clínica de cada enfermedad.

En Medicina estas investigaciones etiológicas fueron fecundas pero en psiquiatría los resultados sólo fueron mediocres. Es cierto que ellas iluminaron la confusión mental y perfeccionaron el conocimiento de numerosas psicopatías sintomáticas, pero algunas enfermedades mentales, que si no eran la mayoría, eran sin embargo las más frecuentes e importantes (los delirios, la psicosis periódica y más tarde la demencia precoz), resistieron las búsquedas etiológicas como habían resistido las pesquisas histopatológicas.

¿Dónde estaba el origen de estas psicosis, enfermedades sin lesión y sin causa tóxica o infecciosa?

### **La herencia mórbida.**

Morel y después Magnan y Kraft Ebing creyeron encontrarlo en la herencia, al tiempo que Charcot y sus discípulos expresaban igual opinión con respecto a ciertas enfermedades neurológicas.

La teoría de la degeneración de Morel, pretendió abarcar demasiado, pero contenía una parte de verdad. Desprovista de la herencia de los caracteres adquiridos, se comprobó que realmente existía una herencia psicológica, herencia del temperamento y del tipo mental, estructura psíquica que constituía un terreno favorable a la producción de las enfermedades mentales. Así nació la teoría de las constituciones psicopatológicas que con la escuela francesa alcanzó preeminencia en los comienzos de este siglo.

En Medicina ella correspondió a la importancia mayor que se concedió al terreno frente al microbio que trajo como una renovación de las teorías hipocráticas de las diátesis y los temperamentos.

### **La constitución psicofísica.**

La diátesis de los médicos y las constituciones prepsicóticas de los psiquiatras, eran la base de enfermedades físicas o de enfermedades psíquicas, que aparecían como independientes, acantonadas cada una en su sector somático o psíquico, como si fueran dos naturalezas opuestas e irreconciliables.

Hace unos dos mil años que Aristóteles había establecido la relación entre lo psíquico y el *habitus* físico, diciendo que el alma es la forma del cuerpo. Hace veinte

años que Kretschmer, tal vez inspirado en los trabajos o los conceptos de los antropólogos, señaló las relaciones existentes entre la forma del cuerpo y el carácter, en las dos principales psicosis, en la esquizofrenia y la psicosis maníaco-depresiva.

Y esta observación (extraída de prolijas mediciones de los enfermos) había sido sugerida por la manera distinta como la imaginación popular se representa la figura del diablo, de la bruja y de los santos en oposición a la de las gentes de buen humor, sensualistas y de sentido práctico.

Piensen Vds. en los dos personajes legendarios de Cervantes, en Quijote y en Sancho, en sus dos figuras y en sus dos psicologías.

El diablo, dice Kretschmer, es más bien delgado y tiene un mentón puntiagudo y una barbita de chivo, el intrigante es jorobado y tose, la vieja bruja tiene nariz de pájaro de presa, los santos son alargados, descarnados, transparentes, pálidos y góticos. En oposición a todos ellos, los sensualistas y prácticos que aman la buena vida y la buena mesa, son como el grueso caballero de Falstaff, calvos, gordos y con nariz redonda.

Estos dos tipos psicológicos son universales y con mayor o menor precisión ya habían sido señalados muchas veces como encarnando el antagonismo entre Apolo y Baco, entre lo apolíneo y lo dionisiaco. Yung transcribe una cita de Heine que es bien expresiva: "¡Platón y Aristóteles! He aquí no sólo dos sistemas, sino dos naturalezas distintas, que desde tiempos indecidiblemente lejanos se enfrentan más o menos hostilmente. Siempre se trata de Platón y Aristóteles, aunque sean otros los nombres que se mencionan. Naturalezas febres, místicas, platónicas, desentrañan con reveladora virtud las ideas cristianas en los abismos de su espíritu. Naturalezas prácticas, ordenadas, aristotélicas, construyen con estas ideas y estos símbolos, un sistema firme, una dogmática y un culto."

Los dos principales tipos morfológicos descritos por Kretschmer son, con leves modificaciones de detalle, los dos tipos opuestos descritos por los antropólogos, a un extremo y otro del tipo medio o normal. Ellos son el grueso o pícnico, expuesto a enfermedades del metabolismo, a la obesidad, al artritis, a la uricemia, a la hipertensión, a la apoplejía. Y en el otro extremo, el tipo delgado o leptosómico, es el antiguo *habitus phtisicus* de Landouzy.

Es indudable que Kretschmer nos ha descubierto el paralelismo habitual que existe entre la forma del cuerpo y el carácter, así como la relación posible entre ciertas enfermedades del metabolismo (generalmente ideopático o fisiopatológicas) y ciertas enfermedades mentales, también ideopáticas y también funcionales.

### **La unión hormonal.**

La conexión entre la constitución física y el carácter se haría a través del temperamento, "entidad heurística" al decir de Kretschmer. El temperamento vendría a ser algo así como el alma en el concepto de Platón, algo intermediario entre lo inteligible y lo sensible, entre la inteligencia y el cuerpo. Según Kretschmer la representación corporal del temperamento serían las glándulas endócrinas.

Era por el año 1920, cuando la endocrinología estaba en pleno apogeo. Aun cuando Claude Bernard ya había descubierto en 1859 las secreciones internas, fué recién 30 años después que Brown Sequard reveló su misión de conectar el funcionamiento de todos los órganos. Según sus propias palabras, por la acción de las glándulas endócrinas "las diversas células de la economía se vuelven solidarias las unas de las otras por un mecanismo distinto que el del sistema nervioso". La importancia del factor glandular en el funcionamiento de los órganos y en la regulación del medio interior atrajo el interés médico hacia el estudio de la endocrinología, que se puso de moda. Fué la época del criterio endocrino para explicar la herencia, la sintomatología de los procesos tóxicos e infecciosos y hasta la psicología de algunos personajes de novela.

En este punto merecen señalarse algunos trabajos de endocrinólogos que intentaban alcanzar por las correlaciones glandulares el camino que lleva del cuerpo al psiquismo, a través del temperamento, "condicionado por la química de la sangre y de los humores" según decía Kretschmer.

Pero a medida que la endocrinología —pasado el período inicial de las vanas teorías y de los modelos literarios— se afirmaba en tests biológicos, controles experimentales y dosificaciones hormonales, se precisó también la acción glandular sobre el psiquismo, y se vió que ella se reducía a influenciar el tono y el ritmo de la actividad psí-

quica y especialmente a condicionar la cenestesia, la emotividad y las tendencias. Esta acción se ejercía a través de modificaciones del metabolismo de los órganos y variaciones del tono del sistema nervioso, principalmente del vegetativo. Y en lo que a la explicación del temperamento se refiere, se reprodujo en las relaciones psico-endócrinas la historia de las relaciones cerebro-psíquicas de que hablamos antes. Y yo podría repetir todavía hoy lo que dije en 1927, en mi tesis de agregación sobre psicofisiología y psicopatología de la tiroides: "No es posible imaginar por qué proceso de simplificación se llegará a sintetizar fielmente en algunas fórmulas endócrinas la multiplicidad y complejidad de los temperamentos".

### **El eje neuro-endocrino.**

La fisiología glandular reveló la frecuencia e importancia de la participación vegetativa y los investigadores —desde Eppinger y Hess— trataron de encontrar el camino de unificación somato-psíquica, por la articulación del sistema glandular con el vegetativo y la de éste con el sistema cerebro espinal. Quedó así constituido el eje que une la esfera biológica, la vegetativa y la animal, la vía por donde se haría la integración psico-somática, la vasta red que pondría en comunicación con el mundo exterior la célula de la intimidad visceral.

Sin duda, la endocrinología, aunque no pudo resolver el misterio de la psíquis, contribuyó grandemente al mejor conocimiento de algunas psicopatías glandulares. El Basey-dow dejó de ser neurosis o psosis para transformarse en una enfermedad tiroidea y lo mismo puede decirse de algunas formas neuróticas o psicóticas del climaterio. Pero la mayor parte de las psosis y neurosis resistieron las pesquisas glandulares como habían resistido las investigaciones neurológicas.

### **La frontera inexpugnable.**

Todas las investigaciones clínicas o experimentales, de psicofisiología o de psicopatología cerebral o endocrina, cualquiera sea el camino y la técnica, alcanzan un límite infranqueable. La ciencia no ha podido sorprender el pasaje de lo fisiológico a lo psicológico que se mantiene envuelto

en el misterio y se ha limitado a la constatación de correspondencias e influencias entre la actividad psíquica y lo biológica. Después del trabajo de dos siglos y del formidable progreso de las ciencias médicas en el sector de las relaciones psicofísicas, estábamos todavía en el dualismo y el paralelismo.

El análisis experimental no ha descubierto el secreto del hombre porque éste, por su misma índole, es y será siempre para nosotros dual o partito. En su constitución siempre dominará la oposición y el contraste de sus dos naturalezas: cuerpo y alma, soma y psíquis, carne y espíritu. Y el hombre será siempre para el hombre lo que es para sí mismo.

¿Cuál puede ser la clave para hacer homogéneo lo que es heterogéneo y consustanciar las dos opuestas naturalezas de este extraño habitante de dos mundos?

#### TENDENCIAS DE LA MEDICINA ACTUAL

##### **La unidad del hombre.**

¿Tal vez sea posible, emancipándonos de nosotros mismos, alcanzar una visión unitaria y objetiva del hombre? Es lo que han intentado hacer las corrientes antropologistas y totalitarias que saltando sobre el problema insoluble de la conexión psico-física, propugnaron un nuevo enfoque y una concepción global y unitaria del hombre.

Una nueva perspectiva se abrió en el conocimiento. Visto desde el nuevo ángulo el hombre pasó a ocupar el primer plano del interés de biólogos, antropólogos, médicos y sociólogos.

Y revelando ese interés aparecieron una serie innumerable de libros (desde el tan conocido de Carrel) sobre el hombre, que volvió a ser el centro y la medida de todas las cosas. Los años que precedieron la guerra fueron la época del hombre, la de la consideración de su naturaleza, de su dignidad y de su fin. Fué un retoñar del humanismo, una creciente afición y estimación a las ciencias morales, la psicología y la filosofía. La antropología, ciencia del hombre, encontró su verdadero cauce. La filosofía se concentró sobre el problema del espíritu y la significación de la vida del hombre. La Medicina aspiró a ser la ciencia del hombre normal y patológico.

El centro del problema era el conocimiento integral del hombre. Y antropólogos, médicos y filósofos colaboraron en el esfuerzo de restaurar el hombre que había sido dividido por los procedimientos cartesianos en numerosos órganos y funciones que sólo permitían conocer aspectos fragmentarios del individuo humano.

El hombre está formado de órganos pero es un organismo, está formado de partes pero es un todo. Está constituido por múltiples funciones pero ellas obran sinérgicamente y se integran finalmente en una unidad, la acción del hombre. Era necesario volver a la concepción aristotélica del "consensus unus, conspiratio una" que Letamendi concretó en "el cuerpo es un solo órgano y la vida una sola función".

La patología unitaria y funcional considera que no existen enfermedades de órganos o de aparatos; ni enfermedades puramente físicas o exclusivamente psíquicas. Tanto en la etiología como en la sintomatología como en la terapéutica se combina íntimamente lo psíquico y lo físico. Sólo existen hombres enfermos, con manifestaciones más o menos importantes en uno u otro aspecto. La terapia psíquica debe acompañar a la medicamentosa. El médico debe ser psicoterapeuta.

La concepción totalitaria del hombre había sido precedida por la concepción totalitaria del psiquismo. Desde hacía tiempo con Wundt, Dielthey, James, Janet y Bergson se había reaccionado contra la psicología elementalista y atomística sosteniendo la unidad, la síntesis de la conciencia que es un todo y no una suma de partes, un todo vivo, estructurado e indivisible como un organismo.

Dentro de la tendencia totalitaria, las relaciones alma-cuerpo son concebidas como dos aspectos de una misma experiencia inmediata del ser (Wundt) y en filosofía W. Stern define la persona, por oposición a cosa como un todo funcional no descomponible ni analizable en elementos sino en momentos".

### **La persona.**

El concepto filosófico de persona, que no es nada más que el de individuo (in-divisible) humano, pero cargando el acento sobre la unicidad y sobre las características psicológicas humanas (el yo, la conciencia de sí y la autonomía psí-

quica) tuvo entre los psiquiatras gran aceptación y constituyó el núcleo alrededor del cual se desarrolló la concepción psicológica y social de la personalidad, según veremos más adelante.

Dentro de la tendencia pragmatista y realista, que constituye una de las características de la doctrina totalitaria, habrá que conocer y tratar no al hombre genérico que es una abstracción, sino a un hombre, a un individuo humano, a una persona. Cada persona es única y singular, un ejemplar que nunca ha de repetirse. Y su individualidad es psicológica y biológica. Ello radica en su totalidad como también en cada una de sus estructuras psíquicas y orgánicas, en cada uno de sus órganos y de sus funciones y tal vez también, como lo expresa Carrel, en cada uno de sus tejidos y de sus humores.

Se nos ocurre que esta singularidad psico-física de cada persona es un tópico corriente y en cierto modo banal. Porque lo propiamente personal es sólo una pequeña parte de la totalidad de la persona y en general carece de interés. La persona es primero un hombre con todos los caracteres del hombre común, luego un hombre de determinada raza, de determinada edad, de determinado biotipo, que ha sufrido o sufre de determinada enfermedad, etc., y sólo en pequeña parte, las más de las veces sin importancia práctica, radica su singularidad propiamente personal. Lo que es verdaderamente único y nunca ha de repetirse carece también de interés científico porque como dijo Aristóteles no hay ciencia que dé lo general.

Además en esto de lo personal suele confundirse, como diría Santín Rossi, el continente con el contenido, olvidándose que lo único que importa es la diferencia en las estructuras, en las funciones, en los mecanismos, en los modos y no en la materia amorfa de los hechos o fenómenos.

Cuando se encaró así, que es como debe encararse, la dificultad estribó siempre en descubrir y describir las características propias de cada individuo, las cualidades esenciales que constituyen la individualidad. Este problema sólo ha podido ser resuelto para algunos aspectos parciales (la dactiloscopia, por ejemplo, nos da una solución práctica y eficiente para la identificación policial), pero la calidad individual no ha podido todavía ser apresada por ningún procedimiento científico. La caracterología, con Sternberg y con Klages, señala los diversos factores (la materia, la es-

tructura y la cualidad) que concurren a la constitución de la personalidad. W. Stern analiza los caracteres psicológicos que diferencian los individuos. Pero los estudios analíticos están expuestos a degenerar en una tabla de cifras en las cuales se diluye, en vez de concretarse la individualidad.

### **La personalidad.**

Por el contrario, en el arte práctico de conocer las personas, la psicología empírica, sin el pesado bagaje de los análisis científicos, podía captar los rasgos principales de la personalidad y algunos escritores de talento lograban describirlos sin recurrir a medidas ni cifras. Y es que, como se fué comprendiendo, la personalidad viviente, principalmente psicológica, se manifiesta en la acción, se concreta en la conducta. La persona es la máscara del actor romano, la personalidad su rol.

La biografía no es solamente la historia de una vida, es también la historia y la descripción de una personalidad. Los procedimientos del psicoanálisis demostraron el valor de la historia circunstanciada y de los pequeños hechos, aparentemente intrascendentes y olvidados, en la construcción de la personalidad. La pequeña historia, la subhistoria podía en muchos casos explicar la historia de los hechos memorables. Las biografías de los personajes históricos se pusieron de moda. Los psiquiatras adoptaron el método que permitía alcanzar y fijar una imagen viviente del enfermo. Y tal como lo habían recomendado los clásicos, hicieron la historia del individuo delirante en lugar de hacer la historia del delirio, sin que esto naturalmente los eximiera de completar el conocimiento del enfermo con todos los procedimientos del examen clínico psicosomático.

La historia de la vida muestra a menudo que el ambiente, la educación, el trabajo, los conflictos, las emociones y las pasiones, todas las experiencias vitales han dejado su toque en la conformación de la personalidad, en el modo personal de sentir, de pensar y de actuar.

La personalidad se modela en el curso del desarrollo biográfico, sobre la materia y la estructura hereditaria, sobre las predisposiciones constitucionales y algunas veces las influencias del ambiente logran modificar la primitiva estructura. Es así como por alteración del desarrollo natural

puede constituirse una personalidad mórbida adquirida. Los psicoanalistas hace ya tiempo que revelaron la importancia de la vida frente a la herencia y del conflicto frente a la constitución en el origen de algunas neurosis y de algunas psicosis.

Pero el conocimiento de la constitución y del ambiente, de la persona psicofísica y de su vida, del desarrollo biográfico de la personalidad y de su forma actual, de su estilo y de su conducta, no agota el estudio de la personalidad total. La psicología naturalista, causal y explicativa, tendía a explicar la personalidad por su pasado y la vida por la persona; la psicología actual, totalitaria, comprensiva y finalista, da más importancia al existir que al ser y tiende a comprenderla descubriendo sus fines. Para comprender las partes hay que partir de la totalidad y de sus fines (Spranger). Estas tendencias finalistas, concuerdan con el neovitalismo. La vida que no puede explicarse por las teorías mecanistas, posee para Driesch algo más, una energía vital, un factor con un fin, una entelequia o plan de perfección absoluta y de realización completa de sí misma. Y paralelamente para Dielthey el espíritu es una estructura con una finalidad inmanente: es una estructura teleológica.

¿Y cuál es el fin de la personalidad?

Ya desde Ribot se acepta que las tendencias dirigen al hombre. Pero Ribot piensa con Espinoza, "que el apetito es la esencia misma del hombre, de la cual se deducen necesariamente todas las modificaciones que sirven para conservarla. Entre el apetito y el deseo no hay ninguna diferencia sino que el deseo es el apetito con conciencia de sí mismo. Resulta de esto que lo que sirve de fundamento al apetito y al deseo no es el que se haya pensado previamente que una cosa es buena, sino que por el contrario, se juzga que una cosa es buena, porque se tiende hacia ella por el apetito y el deseo".

Era un concepto deprimente del hombre que tenía su similar sociológico en el materialismo histórico de Marx. Pero en tanto que en filosofía y en sociología las tendencias idealistas desplazaban a las materialistas y la moral evolucionaba del hedonismo al eudemonismo y luego a los valores, se fué dando en psicología cada vez más importancia a los sentimientos sociales y a la ingerencia

del ambiente en la dirección de la personalidad. Y finalmente, con esa tendencia hacia adelante que hemos señalado, se colocó el fin del hombre en la realización de valores culturales, como el bien, la verdad, la riqueza, el poderío, la sociedad, el estado, la religión, etc., etc. Y según Spranger la estructura de la personalidad está expresada por su dirección en el mundo de los valores. Pero el aspecto social de la personalidad es sólo una parte, la más aparente pero la menos importante del conjunto de la personalidad. La personalidad, aun reducida a lo psicológico, es mucho más de lo que aparenta socialmente ser, de lo que cree ser, y aun de lo que quiere ser y la escala de los valores podrá ser útil para una clasificación ética o social de las personas pero no es suficiente para conocer la organización de las personalidades como no son suficientes las fórmulas endocrinas para discriminar la estructura de los temperamentos. Los "modos de vida" son muy reducidos y los caminos que a ellos conducen son muy numerosos. Por eso, el conocimiento de los valores que dirigen a una persona en su actividad, aunque muy útiles, no son suficientes. Pero ellos son necesarios para completar el conocimiento de la personalidad total que es a la vez biológica, psicológica y social. Estos son sus tres aspectos principales pero no debe olvidarse que ella debe ser imaginada como una totalidad morfológica, funcional e histórica dirigida hacia el porvenir.

Esta concepción de la personalidad total me parece la más exacta y la más adecuada para "uso médico". Ella debe ser naturalmente distinguida de las múltiples acepciones en que se emplea el término de personalidad, tanto en el lenguaje corriente (carácter, energía, preeminencia social, etc.), como en el filosófico (cualidades de la persona), como en el científico.

En esta totalidad de la personalidad están en íntima y constante solidaridad, lo biológico, lo psicológico y lo social. Ella reacciona como una unidad y globalmente ante cualquier agresión física, psicológica o social, ante el microbio, la contrariedad amorosa o la pérdida del empleo. E igualmente ante cualquier influencia favorable, la que repercute en las otras esferas. Las enfermedades orgánicas de la medicina tradicional se acompañan siempre de manifestaciones psíquicas, y las enfermedades psíqui-

cas trastornan el funcionamiento del organismo, etc., etc. Y en este sentido puede sostenerse que todas las enfermedades son enfermedades de la personalidad.

La importancia concedida a lo psíquico en la enfermedad y a la psicoterapia en el tratamiento se acompañó de un creciente interés por la psicología médica y por la psicoterapia. El psicoanálisis fué sobrepasado por las nuevas concepciones del hombre y de su vida. Y cada psicoterapeuta que acertó en su procedimiento psicoteráptico, se hizo una doctrina y a veces un libro. Y estas doctrinas psicoterápticas se reprodujeron aunque, en verdad no tanto como las especialidades farmacéuticas.

### **La filosofía neo - romántica.**

En esta perspectiva de las tendencias de la medicina del presente, hemos bosquejado ligeramente y sin intención crítica ni propósito de exposición sistemática, algunos de los conceptos más razonables y más conciliables con la medicina tradicional, de los que constituyen las nuevas doctrinas de filosofía médica.

Hemos visto que en general ellas tienden a la supremacía del empirismo sobre la ciencia, de la clínica sobre la patología, de la fisiología sobre la anatomía, del trastorno funcional sobre la lesión y del psicologismo sobre el somatismo.

Y en la clínica médica ellas sostienen la consideración unitaria, funcional y personal del enfermo. Estas doctrinas médicas constituyen el reflejo de un movimiento filosófico —que podría calificarse de romántico— y que es de origen casi exclusivamente germano. Este movimiento deriva del idealismo de Hegel y de la filosofía neokantiana y sus principales representantes son Husserl y sus discípulos Jaspers y Spranger, Bergson, Lipps, Driesch, Dielthey, Max Scheler, Heidegger, etc.

El constituye una reacción contra el positivismo y la psicología naturalista y marcha del materialismo hacia el idealismo, del intelectualismo al afectivismo, de lo consciente a lo inconsciente, del pensamiento lógico hacia la intuición, de lo racional hacia lo irracional.

Sin dejar de reconocer que algunas de sus críticas son fundadas y algunas de sus ideas pueden contribuir a

renovar y perfeccionar nuestra medicina, basta señalar su origen especulativo (podríamos decir metafísico) y su orientación general para prevenírnos contra sus riesgos. Ellos ya son manifiestos en la forma extremada, dogmática y dialéctica, con arrestos revolucionarios y pretensiones de suplantar la sólida medicina tradicional, con que ha sido presentada por algunos de sus cultores. Pero sus peligros se hacen evidentes en sus propósitos de sustituir el pensamiento lógico y los métodos experimentales y objetivos con que ha sido construída la ciencia actual, por la intuición que, al decir del mismo Bergson, es a veces el pensamiento genial pero más a menudo el pensamiento primitivo y subjetivo del débil o del insano.

Y para terminar, veamos cómo califica este movimiento el propio Max Scheller, en la conferencia del X aniversario de la fundación de la Academia de Lessing, incluyéndolo entre los movimientos que hostilizan toda filosofía y toda ciencia auténtica: "falsa forma de un neoromanticismo gnóstico, que pretende diluir nuestro vigoroso sistema de ciencias en una mendaz y pretenciosa filosofía y diluir a su vez la filosofía misma en misticismo y en intuicionismos baratos".

---

**JOSE PEDRO ARGUL**

## MOMENTO ACTUAL DE LA PINTURA URUGUAYA

### **Verificaciones para su arte local**

Por lo que hasta ahora nos ha sido revelado de la cultura de los aborígenes que habitaban la antigua Banda Oriental del Río de la Plata, se advierte la nulidad casi completa del sentimiento estético de esas tribus.

La cultura artística rioplatense no puede ahondar sus raíces en pretéritas generaciones vernáculas; la cultura rioplatense, en ese aspecto, estuvo a merced de los aluviones de inmigraciones europeas y de los focos de irradiación culturales de esa vieja Europa que tiene su mejor savia en la asimilación de la civilización cristiana.

Salvo provocados americanismos y transitorias simpatías hacia culturas indígenas, lo más permanente de nuestra formación plástica está en el estudio, gusto y práctica del arte europeo. Las guardas y motivos del llamado arte calchaquí que han querido tener entre nosotros su momento de auge, nos resultan más extrañas y exóticas a los americanos del Uruguay que la guarda greca, por ejemplo.

Pero frente a esa absoluta falta de lenguaje plástico que nos legaran las poblaciones indígenas de estos lugares y en el cual, de existir, hubiéramos ido a beber para base y vigorización de empresas de un auténtico arte local, tal como se ha realizado en el pueblo de Méjico, hay determinismos locales de naturaleza y ambiente que toca descubrir; formas y colores del paisaje y fijación del gusto y sensibilidad colectivos.

La misión crítica está en observar cómo el artista rioplatense se mueve entre esas dos fuerzas antagónicas: ese complejo de imposición del gran arte europeo, y por otra parte, el llamado de la tierra y sus voces íntimas que piden expresión nueva, con las peculiaridades de un acen-

to propio y de cómo el hombre de esta América al través de las generaciones va conjugando cada vez más con la misma naturaleza que lo rodea. Nuestro deber es aclarar ese destino que llevará el arte de nuestros artistas a sus altas excelencias por lograr su mayor autenticidad y distinción.

Estudiando la historia del arte ciudadano montevideano que polariza en su casi totalidad y en sus más calificados resultados todo lo que se ha hecho en nuestro país, surge la importante constatación de la ubicación geográfica de la capital de la República explicando todo el desarrollo: Montevideo es un puerto en el tránsito ultramarino.

Fueron los pintores que integraban las expediciones de invasiones e intromisiones imperialistas europeas, los primeros en copiar los aspectos civilistas de nuestra capital; fueron los pintores viajeros franceses, italianos, españoles e ingleses, en cuyas estadías en la ciudad de fácil acceso, dejaron la primera serie iconográfica con los retratos de matronas y patricios coloniales y de los próceres de nuestra independencia; fueron esos pintores u otros que aquí se afincaron, quienes dieron las lecciones iniciales a los artistas nacionales. Para los que se destacaban, se les votaba bolsas de viaje y luego, se reglamentaron concursos de becas para enviarlos al Viejo Mundo. Al principio se tomaba el camino de Italia, cuyo esplendoroso Renacimiento, caído ya en academia, dominaba todavía las preocupaciones de los hombres cultos de América que no distinguían aún entre el uno y la otra. Allá iban los becarios uruguayos, como más tarde a París, centro de todo ese movimiento moderno de la pintura francesa de los siglos XIX y XX, para el perfeccionamiento y acrecimiento de condiciones, y a su vuelta se mostraban aquí como deslumbrados y absorbidos por alguna nueva corriente de la pintura o recia personalidad de cuyo estilo copiaban el exterior formulismo: desde las cabezas "michettianas" de principios del siglo, hasta la geometrización actual de los marineros de Lhote y sus paisajes de Mirmande.

La intensa propaganda del arte francés y la ciencia crítica que a su alrededor se fué cimentando, así como su vasta divulgación por medio de magníficas láminas fáciles de adquirir, llegaron a impresionar a todos los artistas y aún aquellos que no habían tenido ocasión de salir de su suelo, buscaban justificar su arte, relacionándolo con alguna alta personalidad de aquel movimiento que se con-

templaba generalmente, por las vías indirectas de la reproducción. Las obras originales de estas escuelas que tanto interés despertaban, llegaron a estos sitios en reducidas representaciones y de manera esporádica, y sólo las pudimos contemplar en su verdadera trascendencia, cuando ayer, en el año 1939, se trajo la exposición "de David a nuestros días", en el momento que en Europa se daba ese movimiento por clausurado y allá se buscaban nuevos derroteros.

Estando pues nuestro arte, como devoto de las escuelas francesas contemporáneas, sobrevino la gran tragedia europea. El desgarramiento es enorme. Terminado ya el ciclo de evolución de la pintura francesa, en conocimiento de su falta de enfervorizamiento y separado bruscamente de toda correspondencia con aquélla, el artista rioplatense mira con inquietud su presente y duda ante el porvenir. ¿Qué debe hacer? El llamado de la tierra lo oye más fuertemente por el alejamiento de Europa y toma conciencia de la responsabilidad de aplicarse a lo suyo. La desilusión europea sólo puede pasar inadvertida para el torpe. Mientras París está sumida en duelo, Florencia y Roma bombardeadas, nadie de sensibilidad despierta puede satisfacerse con esas tutelas. El artista local mira en su derredor, y sin inventar apólogos, podemos escribir que tierra, cielo y luz locales se le ofrecen y le interrogan: ¿qué harás con nosotros? Se lo preguntan quizá más que el mismo público de este suelo... Este también prefiere la pintura extranjera y por hoy no encuentra que sea de gran trascendencia estética, copiar nuestros campos y nuestras playas. Cree que su sensibilidad vibra mejor frente a un canal de Venecia, un molino holandés o un puente de París. Tampoco parece comprender en las exposiciones que visita, al cuadro que sustancia las armonías de nuestros paisajes. Si en algo apunta un gusto por lo coterráneo, será en lo que éste tiene de pasado y de extraño, más que en lo verdadero y permanente. Le interesarán el adorno folklórico cuando ha caído en el dominio de la historia satisfaciendo así el generalizado gusto de las antigüedades. Es necesario insistir sobre la necesidad de que el público sepa atender lo que en su momento se hace por un arte local, como hubiera sido necesario apoyar, en su época, a Juan Manuel Blanes para que no redujera la importancia del tratamiento de los temas nativos y hacerlo insistir en cuadros de más sostenido aliento, esas sus en-

cantadoras anotaciones rurales, que nos legara nuestro gran artista y donde él obtiene también su mejor pintura.

Frente a esa misma indiferencia y ese europeísmo generales, hay pintores que han tenido el coraje, la voluntad de no abandonar la interpretación de nuestros motivos, haciendo permanente tema de lo local, y mientras la atención del ambiente se dirigía a esos formulismos extranjeros y sus derivaciones, ellos nos fueron develando las armonías de nuestra naturaleza, noble misión social del artista de enseñarnos a comprender la belleza de los lugares donde habitamos y descubrirnos a nosotros mismos las comunes características que rigen la sensibilidad de nuestro pueblo.

Afiliándose a la escuela impresionista o recogiendo su principio inmortal de hacer entrar la luz en los cuadros, han ido los artistas contemporáneos más dotados, haciendo investigaciones finísimas de luz atmosférica y traduciéndola pictóricamente, labor ésta de excepcional importancia: fijar la luz en la que pintarán nuestros artistas.

Luz exterior constante, frente a la cambiante sensibilidad y conciencia del artista y a su educación de ambiente, una y otras trabajando e influenciándose entre sí, definiendo las personalidades.

También por otras tendencias que trataron el natural en la búsqueda de un carácter, los pintores creadores han exaltado motivos de animación y distancia de nuestros paisajes que quedarán como "frases hechas" de un lenguaje plástico que será considerado autóctono y que, sin duda, derivará mañana para que el pueblo las utilice, como de dominio común, en las manifestaciones del arte decorativo o aplicado. Pero para ésto es necesario que las obras de estos artistas creadores que van cimentando con sus descubrimientos las peculiaridades de una expresión local, sea más conocida, se les observe desprejuiciadamente y sin premuras por su instantánea comprensión. A posteriori, las irán aceptando aún aquellos que no supieron descubrirlas de inmediato en su gran valor. Frente al natural se irá comprobando la exactitud de las creaciones de nuestros artistas y el placer que ellas nos producen al ratificar su verdad, anotándose entonces al igual que en la conocida paradoja de Wilde, cómo "la naturaleza imita al arte".

Hoy ya puede decirse frente a hermosos espectáculos que observamos en nuestro país: "He ahí un horizonte de Figari", "Una playa de Arzadum", "Una luna de Cúneo".

**DOMINGO GIRIBALDO**

## **LOS POTENCIALES DE OXIDACION.— REDUCCION EN BIOLOGIA**

### **El pH Y LOS INDICADORES REDOX**

**Director del Instituto de Química y Profesor de  
Electroquímica de la Facultad de Química y Farmacia**

(Conferencia pronunciada en el Instituto de Química el 6 de octubre de 1943)

En esta conferencia no me propongo estudiar los procesos biológicos como bioquímico, sino sólo dar una idea de la utilidad que prestan las leyes y principios de la química teórica para la resolución de los difíciles problemas que plantean al investigador los oscuros procesos vitales.

\* \* \*

Como se sabe, la inmensa mayoría de los compuestos que constituyen los organismos vivos, no son directamente oxidables por el oxígeno del aire en las condiciones de temperatura y neutralidad química propias de la célula viva. Sin embargo, el organismo las oxida con la mayor facilidad, a la medida de sus necesidades.

Cuanto más se profundiza el estudio de los procesos vitales, tanto más sorprende la suavidad de las condiciones en que el organismo realiza las complejas transformaciones químicas que le son necesarias para el mantenimiento de sus funciones normales. Y no es que el organismo disponga de recursos sobrenaturales, vedados al hombre, como antes se creía, para llevar a cabo su tarea, porque hoy se sabe que los procesos biológicos se rigen por

las mismas leyes físico-químicas que los ordinarios, aunque los primeros, aun los más simples, tienen un grado tal de complicación y utilizan en su desarrollo recursos tan diversos, que desconciertan a los investigadores.

\* \* \*

A propósito de la complejidad de los procesos biológicos, dice Henri Bergson en su obra "La Evolución Creadora":

"Nos sería muy difícil encontrar en la historia de nuestros conocimientos, un descubrimiento biológico debido al razonamiento puro. Por lo general cuando la experiencia ha conseguido demostrar cómo se las arregla la vida para obtener un resultado determinado, se comprueba que su manera de obra no corresponde a ninguna de las que se podría haber pensado".

La comprobación de que la mayor parte de los procesos biológicos consisten en reacciones reversibles de oxidación reducción, susceptibles, por lo tanto, de ser estudiados mediante la aplicación de los rigurosos principios de la química termodinámica, significó, por sus fecundas consecuencias, un importante progreso en las ciencias biológicas.

\* \* \*

Pero la oxidación de los metabólitos no se produce espontáneamente, sino que requiere la presencia de moléculas proteínicas específicas, denominadas **encimas**.

Es gracias a estos catalizadores específicos intracelulares, que la célula viva es capaz de realizar la oxidación de las sustancias alimenticias con gran velocidad y a temperaturas relativamente bajas, sin la intervención de agentes oxidantes fuertes.

El oxígeno molecular es el agente oxidante esencial de todos los organismos aerobios. Pero existen otros agentes oxidantes celulares fuera del oxígeno.

\* \* \*

Se han formulado diversas teorías para explicar cuá-

litativamente por qué la célula realiza fácil y rápidamente lo que no es posible obtener *in vitro* en las mismas condiciones de temperatura y de reacción.

Según algunos, las oxidaciones celulares se realizarían gracias a la activación del oxígeno molecular por compuestos espontáneamente oxidables, es decir, por sustancias "autoxidables". Y según otros, se trataría, al contrario, de la activación del hidrógeno contenido en los metabólitos, hidrógeno activado que luego se fijaría sobre el oxígeno molecular o sobre otro aceptor de hidrógeno cualquiera.

\* \* \*

Al referirse a la falta de base científica de los trabajos realizados por los bioquímicos de la vieja escuela, dice L. Michaelis:

"Ello ha tenido por consecuencia que muchos trabajos dignos de todo encomio por lo cuidadosos, ofrezcan así dero a la crítica justificada, debido a que muchas observaciones exactas han sido comentadas partiendo de bases falsas".

Así, por ejemplo, un investigador halló que el suero sanguíneo detiene la acción del fermento inversor de la sacarosa, contenido en la levadura, y atribuyó el hecho a que el suero contiene un **anticuerpo** contra la invertasa! En realidad sucede que se puede obtener el mismo efecto con una solución acuosa cualquiera que posea la misma reacción que la sangre.

Dado que los fenómenos vitales se rigen por las mismas leyes físico-químicas que los fenómenos ordinarios, se comprende la capital importancia que tiene la aplicación de los modernos métodos químico-físicos a la solución de los problemas que plantea el estudio de tales fenómenos.

\* \* \*

Así, por ejemplo, la medida de las fuerzas electromotrices ha tenido aplicaciones muy fecundas en la Biología.

Primero sirvió de base para la determinación precisa de la concentración del ión hidrógeno, cuya influencia en la marcha de los procesos vitales es hoy de todos conocida.

Fué Sörensen quien, en 1909, con su célebre trabajo sobre la influencia de la reacción en los procesos encimáticos, dió un gran impulso a esta aplicación de la química física a la Biología.

Y hoy sirven de base también para la determinación de los potenciales redox de los sistemas biológicos. Es mediante la determinación de estos potenciales, expresados generalmente en biología por el símbolo  $rH$ , que se ha podido abordar en forma rigurosa el estudio profundo de los procesos que se realizan en el metabolismo de la célula.

\* \* \*

El  $rH$  es igual al logaritmo del valor inverso de la presión, expresada en atmósferas, que habría que darle al hidrógeno gaseoso del electrodo de hidrógeno para que, sumergido en una solución tópe del mismo pH que la solución redox, no acuse diferencia de potencial alguna contra el electrodo de platino sumergido en la solución redox en cuestión.

\* \* \*

El símbolo  $rH$  fué propuesto por W. M. Clark en la idea de expresar mejor los potenciales redox en determinados casos. Pero en vista de que las ventajas que tenía esta forma de expresión de los potenciales no resultaban tan reales como lo había supuesto, dejó de usarlo y aconsejó a los demás que no lo empleasen.

Pero cuando Clark dió marcha atrás ya era tarde, porque el símbolo había sido adoptado con entusiasmo por los biólogos, encantados por la semejanza fonética que tiene con el pH, cuyo éxito en Biología fué tan grande. Los biólogos no dejan de usar el  $rH$  porque piensan que es conveniente designar con signos semejantes propiedades que tanto influyen, cada una a su manera, en todos los procesos químicos y biológicos.

Las definiciones de ambos símbolos son semejantes, pero sus respectivos significados son muy diferentes.

El significado del pH es fácil de entender, porque es sencillamente una expresión de la concentración del ión hidrógeno, de la cual depende la fuerza de la acidez o de la alcalinidad del medio.

Pero no sucede lo mismo con el significado del rH, el que, expresando una presión del hidrógeno gaseoso, representan un potencial eléctrico.

La razón del éxito que ha tenido el rH no obstante su enrevesada teoría, radica en el hecho de que a los bióquímicos y biólogos que no tienen interés en conocer la teoría de las técnicas que emplean, les resulta más fácil y más cómodo expresar los potenciales en rH que en voltios, porque son los valores que obtienen directamente en las medidas de potenciales que realizan con indicadores redox.

Cada indicador redox tiene un intervalo de rH, y una vez que hallan el indicador apropiado, no tienen más que aplicarlo a los tejidos o líquidos que estudian para conocer su potencial, o sea su rH.

Luego nos ocuparemos con más detalles de este símbolo.

\* \* \*

Para poder entender los principios establecidos referentes a los procesos redox que se realizan en la intimidad de los tejidos, es necesario considerar los sistemas redox y los potenciales que los caracterizan.

Un sistema redox fácilmente reversible, tal como el ferroso-férrico, es capaz de funcionar como un agente reductor con las sustancias a las cuales les puede ceder electrones, y como un agente oxidante con las sustancias a las cuales les puede quitar electrones.

\* \* \*

El azul de metileno en solución acuosa, constituye un sistema redox reversible por el estilo del ferroso-férrico.

La forma oxidada de esta materia colorante tiene un fuerte color azul, y la forma reducida es incolora. Puede ser reducido y reoxidado repetidas veces, con lo que su color desaparece y reaparece sucesivamente.

Si se colorea con azul de metileno una solución alcalina de glucosa, la solución se decolora lentamente si permanece en reposo; pero si se le agita al aire, su color reaparece nuevamente, para desaparecer luego por reposo. Al mismo tiempo, la glucosa se va oxidando mucho más rápi-

damente de lo que lo haría por agitación al aire simplemente.

Este proceso se puede repetir hasta la oxidación completa de la glucosa.

En este caso el azul de metileno funciona como un agente reductor respecto al oxígeno del aire, y como un agente oxidante respecto a la glucosa.

En último término sucede como si el azul de metileno obrase como un transportador de electrones entre el azúcar y el oxígeno molecular del aire, bajo cuya influencia se produce la oxidación del azúcar y la reducción del oxígeno molecular.

Los procesos de oxidación-reducción en los tejidos constituyen a menudo una compleja cadena de fenómenos sucesivos, en los cuales intervienen transportadores de electrones que funcionan a la manera del azul de metileno en el ejemplo precitado.

\* \* \*

Los diversos componentes de la célula viva se hallan bajos distintos niveles energéticos, caracterizados por sus respectivos potenciales redox, de los que depende el orden de realización de las reacciones que tienen lugar en la cadena de procesos químicos celulares.

Los potenciales redox sirven para calcular los cambios de energía libre,  $\Delta F$ , que se ponen en juego en tales procesos.

Partiendo de los valores de las respectivas entropías y de los calores de reacción o entalpías, se pueden calcular los cambios de energía libre mediante la ecuación termodinámica:

$$\Delta F = \Delta H - T\Delta S$$

En las obras especiales se pueden hallar tablas con los valores de entropías de numerosas sustancias orgánicas y de sistemas biológicos.

### **DEFINICION DE LOS PARES GALVANICOS**

Todo par galvánico consiste esencialmente en dos

electrodos, iguales o diferentes, sumergidas, respectivamente, en dos electrólitos, iguales o diferentes, unidos los dos primeros por un conductor metálico, y los dos segundos, por un conductor electrolítico.

Se denominan **iones activos** los que sufren los cambios de carga originadores de la corriente eléctrica. Además, en cada sistema electródico, el electrodo puede ser **activo** o **inactivo**. Es activo cuando toma parte en la reacción electromotriz, y es inactivo en el caso contrario, es decir, cuando sólo sirve para conducir el flujo de electrones de los iones activos.

### CLASIFICACION DE LOS PARES GALVANICOS

Los pares galvánicos se dividen en **homogéneos** y en **heterogéneos**. Los primeros son los constituidos por dos sistemas electródicos **químicamente iguales**, y los segundos son los constituidos por dos sistemas electródicos **químicamente** diferentes.

Los pares homogéneos de electrodo activo se pueden dividir en dos clases, según que los electrodos o los electrolíticos sean físicamente iguales o diferentes. Son pares homogéneos de la **primera clase**, los constituidos por dos electrodos de diferente concentración sumergidos en electrólitos iguales y de la misma concentración. Y son pares homogéneos de la **segunda clase**, los constituidos por dos electrodos química y físicamente iguales, sumergidos, respectivamente, en dos electrólitos de la misma naturaleza química, pero de distinta concentración. Estas dos clases de pares comprenden los que se denominan generalmente pares de concentración. En un mismo par pueden coexistir las dos clase, yuxtaponiéndose sus respectivas fuerzas electromotrices.

### SISTEMAS REDOX

Todo agente óxido-reductor contiene siempre las dos formas, la oxidada y la reducida.

Un sistema redox consiste en la mezcla de las dos formas, la reducida y la oxidada, de todo agente oxidante o reductor.

El **poder** óxido-reductor de un sistema redox depende

de su naturaleza química y de la relación entre las dos formas, la reducida y la oxidada, que lo integran.

La **capacidad** óxido-reductora de un sistema redox depende de las concentraciones absolutas de cada una de las dos formas del mismo.

La **acción** óxido-reductora de todo sistema redox depende, pues, de dos factores:

Uno de **intensidad**, que es el poder óxido-reductor.

Otro de **capacidad**, que es la concentración del sistema.

### **EL AGENTE ELECTROMOTRIZ DE TODO SISTEMA ELECTRODICO ESTA SIEMPRE CONSTITUIDO POR UN SISTEMA REDOX**

El electrodo con el electrólito en que está sumergido constituyen un sistema electródico, cuyo potencial se debe a la acción del sistema redox que lo caracteriza. Este sistema redox puede consistir en el electrodo, si es activo, y los iones del mismo disueltos en el electrólito, o en iones disueltos que se hallan presentes bajo dos grados diferentes de oxidación, si el electrodo no es activo.

Así, por ejemplo, una lámina de plata sumergida en una solución de nitrato de plata; una lámina decobresumergida en una solución de sulfato de cobre, etc., constituyen sistemas electródicos de electrodos activos, en los cuales el elemento electródico es una de las formas del sistemas redox electromotriz. Y una lámina de platino sumergida en una solución ferroso-ferríca, o estannoso-estánnica, o ceroso-cérica, etc., constituyen sistemas electródicos de electrodo inactivo, en los cuales los respectivos sistemas redox electromotrices tienen las dos formas al estado iónico disuelto.

### **ACTIVIDAD DE LOS SISTEMAS REDOX**

Las ecuaciones de las reacciones electrónicas electromotrices deben escribirse siempre en forma que expresen la tendencia de las mismas a emitir electrones. Se escribirá, pues, en general



Si designamos por ( $e$ ) la actividad electrónica, se tiene

$$k \text{ (Red)} = (\text{Ox}) (e)^n \quad (2)$$

De donde se deduce

$$(e) = \sqrt[n]{k \frac{(\text{Red})}{(\text{Ox})}} \quad (3)$$

Todos los elementos, aún los más fijos, como el platino, tienen una determinada presión de vapor. De modo que al sumergir un elemento en una solución salina de sus respectivos iones, se ponen en presencia dos grados distintos de oxidación del elemento y se constituye, por lo tanto, un sistema redox.

Sucede así, por ejemplo, con los sistemas electródicos  $\text{Ag}-\text{Ag}^+$ ,  $\text{Cu}-\text{Cu}^{++}$ ,  $\text{Zn}-\text{Zn}^{++}$ ,  $\text{H}_2-\text{H}^+$ ,  $\text{Cl}_2-\text{Cl}^-$ ,  $\text{O}_2-\text{O}^=$ , etc.

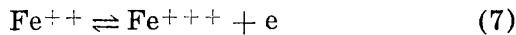
Para el hidrógeno se tiene:



$$k_{\text{H}} (\text{H}_2) = (\text{H}^+)^2 (e)^2_{\text{H}} \quad (5)$$

$$(e)_{\text{H}} = \sqrt{k_{\text{H}} \frac{(\text{H}_2)}{(\text{H}^+)^2}} \quad (6)$$

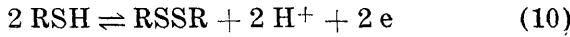
Para el sistema ferroso-Férrico se tiene:



$$k_{\text{Fe}} (\text{Fe}^{++}) = (\text{Fe}^{+++}) (e)_{\text{Fe}} \quad (8)$$

$$(e)_{\text{Fe}} = k_{\text{Fe}} \frac{(\text{Fe}^{++})}{(\text{Fe}^{+++})} \quad (9)$$

Para el glutation (y también para la cistina) se tiene:



$$k(RSH)^2 = (RSSR) (H^+)^2 (e)^2 \quad (11)$$

$$(e) = \sqrt[k]{\frac{(RSH)^2}{(RSSR) (H^+)^2}} \quad (12)$$

Para un indicador redox se tiene:



$$k_i (I_{red}) = (I_{ox}) (e)^{n_i} \quad (14)$$

$$(e)_i = \sqrt[n_i]{k_i \frac{(I_{red})}{(I_{ox})}} \quad (15)$$

Para el azul de metileno se tiene:



$$k_m (MH_2) = (M) (H^+)^2 (e)^{2m} \quad (17)$$

$$(e)_m = \sqrt[k_m]{\frac{(MH_2)}{(M) (H^+)^2}} \quad (18)$$

### MECANISMO DE LA PRODUCCION DE LA CORRIENTE ELECTRICA DE LOS PARES GALVANICOS

El sistema electródico donde reina mayor actividad electrónica envía a través del conductor metálico, un flujo de electrones al segundo sistema electródico, al mismo tiempo que se efectúa un intercambio de iones a través del conductor electrolítico. El electrodo que recibe el flujo de electrones constituye el polo positivo del par.

Por cada faraday de corriente eléctrica que atraviesa el conductor metálico, se produce el cambio de un equivalente de una forma a la otra en cada uno de los dos sistemas redox opuestos.

Si se cierra el circuito de un par galvánico, la corriente se produce espontáneamente y prosigue hasta la igual-

lación de las actividades electrónicas de los dos sistemas electródicos que forman el par.

### DERIVACION DE LA EXPRESION GENERAL QUE DA LA FUERZA ELECTROMOTRIZ DE LOS PARES GALVANICOS

Cuando en un par galvánico homogéneo ha pasado un faraday de corriente eléctrica por el conductor metálico, un equivalente de la forma reducida ha pasado a la forma oxidada en el sistema redox de mayor actividad electrónica, y al revés en el otro sistema.

Suponiendo que la actividad electrónica mayor está en el sistema electródico 1, se tiene que después del pasaje de un faraday de electricidad, aparentemente se ha transportado, si se supone que los volúmenes de ambas regiones electródicas son lo suficientemente grandes como para que el pasaje de dicha cantidad de electricidad no origine cambio apreciable alguno de las respectivas relaciones redox, un equivalente de la forma reducida de la concentración  $(Red)_1$  a la concentración  $(Red)_2$  y un equivalente de la forma oxidada, de la concentración  $(Ox)_2$  a la concentración  $(Ox)_1$ .

Los trabajos correspondientes a estos transportes vienen dados, considerados, a los efectos del signo, desde el electrodo 1, por las expresiones:

$$w_1 = RT \ln \frac{(Red)_2}{(Red)_1} \quad (19)$$

$$w_2 = RT \ln \frac{(Ox)_1}{(Ox)_2} \quad (20)$$

El trabajo total,  $W$ , puesto en juego es igual a la suma de estos trabajos parciales:

$$W = w_1 + w_2 = RT \ln \frac{(Red)_2}{(Red)_1} - \frac{(Ox)_1}{(Ox)_2} \quad (21)$$

o sea:

$$W = RT \ln \frac{\frac{(Red)_2}{(Ox)_2}}{\frac{(Red)_1}{(Ox)_1}} \quad (22)$$

Por otra parte, se tiene para las actividades electrónicas en ambos electrodos, dado que se trata de un par homogéneo:

$$(e)_1 = \sqrt[n]{k \frac{(\text{Red})_1}{(\text{Ox})_1}} \quad (23)$$

y

$$(e)_2 = \sqrt[n]{k \frac{(\text{Red})_2}{(\text{Ox})_2}} \quad (24)$$

de las que se sacan las relaciones siguientes:

$$\frac{(\text{Red})_1}{(\text{Ox})_1} = \frac{(e)_1^n}{k} \quad (25)$$

y

$$\frac{(\text{Red})_2}{(\text{Ox})_2} = \frac{(e)_2^n}{k} \quad (26)$$

Reemplazando en la ecuación (22) estas relaciones redox por sus respectivos valores en función de las actividades electrónicas, resulta:

$$W = nRT \ln \frac{(e)_2}{(e)_1} \quad (27)$$

Ecuación que nos muestra que el trabajo que se pone en juego en los pares galvánicos reversibles, se puede calcular sobre la base de las respectivas actividades electrónicas de los sistemas electródicos que forman el par.

Expresando el trabajo en unidades eléctricas, empleando los logaritmos vulgares, y representando por A el factor  $RT|FM$ , se tiene, si se expresa por el símbolo  $E_{(1-2)}$  el potencial del sistema electródico 1 respecto del potencial del sistema electrónico 2:

$$E_{(1-2)} = A \log \frac{(e)_2}{(e)_1} \quad (28)$$

Y, en general, se tiene que el transporte de un elec-

trón-gramo o un faraday de electrones de la actividad  $(e)_1$  a la actividad  $(e)_2$  pone en juego, cualesquiera que sean los sistemas redox a que correspondan esas actividades, la cantidad de energía libre que viene dada por la expresión:

$$W = RT \ln \frac{(e)_2}{(e)_1} \quad (29)$$

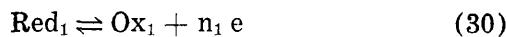
De lo que se saca, como hemos visto:

$$E_{(1-2)} = A \log \frac{(e)_2}{(e)_1} \quad (28)$$

Esta ecuación es fundamental, pues sirve de base para derivar las expresiones que dan la fuerza electromotriz de los pares galvánicos formados por dos sistemas electródicos cualesquiera. Reemplazando en ella las actividades electrónicas  $(e)_1$  y  $(e)_2$  por sus respectivos valores, expresados en función de los demás elementos que intervienen en las ecuaciones de equilibrio de las reacciones electrónicas, se obtienen las ecuaciones deseadas.

### FUERZA ELECTROMOTRIZ DE LOS PARES GALVÁNICOS

a) Caso general:



$$k_1 (Red_1 \rightleftharpoons Ox_1) (e_1)^{n_1} \quad (31)$$

$$(e_1) = \sqrt[n_1]{k_1 \cdot \frac{(Red_1)}{(Ox_1)}} \quad (32)$$



$$k_2 (Red_2) = (Ox_2) (e_2)^{n_2} \quad (34)$$

$$(e_2) = \sqrt[n_2]{\nu \cdot \frac{(Red_2)}{(Ox_2)}} \quad (35)$$

Sustituyendo en la ecuación (28) se tiene:

$$E_{(1-2)} = A \log \frac{\sqrt[n_2]{k_2 \frac{(Red_2)}{(Ox_2)}}}{\sqrt[n_1]{k_1 \frac{(Red_1)}{(Ox_1)}}} =$$

$$E_{(1-2)} = A \log \frac{\sqrt[k_2]{(H_2)}}{\sqrt[k_1]{(H_1)}} + \frac{A}{n_2} \log \frac{(Red_2)}{(Ox_2)} + \frac{A}{n_1} \log \frac{(Ox_1)}{(Red_1)} \quad (36)$$

b) Par formado por dos electrodos de hidrógeno:



$$(e)_H = \sqrt{k_H \frac{(H_2)}{(H^+)^2}} \quad (6)$$

De la ecuación (6) se deduce:

$$(e)_H = \frac{\sqrt{k_H (H_2)}}{(H^+)} = k'_H \frac{\sqrt{P}}{(H^+)} \quad (37)$$

Por lo tanto:

$$E_{(H_1 - H_2)} = A \log \frac{k'_H \frac{\sqrt{P_2}}{(H^+)_2}}{k' \frac{\sqrt{P_1}}{(H^+)_1}} \quad (38)$$

De la que se saca:

$$E_{(H_1 - H_2)} = A \log \frac{\sqrt{P_2}}{(H^+)_2} + A \log \frac{(H^+)_1}{\sqrt{P_1}} \quad (39)$$

Si el electrodo 2 es el normal de hidrógeno, en el que  $P_2 = 1$  atmósfera y  $(H^+)_2 = 1$ , resulta:

$$E_{(H_1 - H_N)} = A \log \frac{(H^+)_1}{\sqrt{P_1}} \quad (40)$$

Ecuación que también puede ponerse como sigue:

$$E_{(H_1 - H_N)} = \frac{A}{2} \log \frac{1}{P_1} + A \log (H^+)_1 \quad (41)$$

o sea:

$$E_{(H_1 - H_N)} = \frac{A}{2} \log \frac{1}{P_1} - A \text{ pH}_1 \quad (42)$$

De la ecuación (38) también se saca:

$$E_{(H_1 - H_2)} = \frac{A}{2} \log \frac{P_2}{P_1} + A \log \frac{(H^+)_1}{(H^+)_2} \quad (43)$$

Si  $(H^+)_1 \neq (H^+)_2$  y  $P_1 = P_2$  se tiene:

$$E_{(H_1 - H_2)} = A \log \frac{(H^+)_1}{(H^+)_2} \quad (44)$$

Si  $P_1 \neq P_2$  y  $(H^+)_1 = (H^+)_2$  se tiene:

$$E_{(H_1 - H_2)} = \frac{A}{2} \log \frac{P_2}{P_1} \quad (45)$$

Si  $P_1 = P_2$  y  $(H^+)_2 = 1$  se tiene:

$$E_{(H_1 - H_2)} = -A \log \frac{1}{(H^+)_1} \quad (46)$$

De donde:

$$\text{pH}_1 = \log \frac{1}{(H^+)_1} = -\frac{E_{(H_1 - H_N)}}{A} \quad (47)$$

c) Par formado por dos sistemas electródicos ferrosorriacos:

Sustituyendo en la ecuación fundamental (28) los valores correspondientes a las actividades electrónicas de dos sistemas electródicos ferroso-férricos, se tiene:

$$E_{(Fe_1 - Fe_2)} = A \log \frac{k_{Fe} \frac{(Fe^{++})_2}{(Fe^{+++})_2}}{k_{Fe} \frac{(Fe^{++})_1}{(Fe^{+++})_1}} =$$

$$E_{(Fe_1 - Fe_2)} = A \log \frac{(Fe^{++})_2}{(Fe^{+++})_2} + A \log \frac{(Fe^{+++})_1}{(Fe^{++})_1} \quad (48)$$

Si la relación entre la forma reducida y la forma oxidada del electrodo 2, que sirve de base de comparación, es igual a la unida, se tiene para la fuerza electromotriz del par:

$$E_{(Fe_1 - Fe_N)} = A \log \frac{(Fe^{+++})_1}{(Fe^{++})_1} \quad (49)$$

Por las ecuaciones (40) y (49) se ve que el potencial de un sistema redox cualquiera respecto del potencial del mismo sistema bajo la relación 1 entre las formas reducida y oxidada, sólo depende de la relación entre las formas oxidada y reducida, siendo igual para todos los sistemas redox del mismo tipo.

d) Par formado por un sistema ferroso-férrego y un electrodo de hidrógeno:

De acuerdo con las ecuaciones (28), (37) y (9) se tiene:

$$E_{(Fe - H)} = A \log \frac{k'_H \frac{\sqrt{P}}{(H^+)} \cdot \frac{(Fe^{+++})}{(Fe^{++})}}{k_{Fe} \frac{(Fe^{++})}{(Fe^{+++})}} = A \log \frac{k'_H}{k_{Fe}} \frac{\sqrt{P}}{(H^+)} \cdot \frac{(Fe^{+++})}{(Fe^{++})}$$

$$E_{(Fe - H)} = A \log \frac{k'_H}{k_{Fe}} + A \log \frac{\sqrt{P}}{(H^+)} + A \log \frac{(Fe^{+++})}{(Fe^{++})} \quad (50)$$

Si el electrodo de hidrógeno es el normal:

$$E_{(Fe - H_N)} = A \log \frac{k'_H}{k_{Fe}} + A \log \frac{(Fe^{+++})}{(Fe^{++})} \quad (51)$$

Si la relación redox del sistema ferroso-férrico es igual a la unidad, se tiene:

$$E_{(Fe_N - H_N)} = A \log \frac{k'_H}{k_{Fe}} = \text{constante} \quad (52)$$

La ecuación (52) corresponde, pues, al potencial de un sistema redox cualquiera bajo la relación igual a la unidad, respecto del electrodo normal de hidrógeno, potencial que se designa con el nombre de **potencial normal,  $E_o$ , de oxidación del sistema**.

Se tiene pues:

$$E_{(H_1 - H_N)} = E_o = \log \frac{k'_H}{k_{Fe}} \quad (53)$$

Introduciendo en la ecuación (51) estos símbolos resulta:

$$E_{(Fe - H_N)} = E_{(Fe - H_N)} + A \log \frac{(Fe^{+++})}{(Fe^{++})} \quad (54)$$

o también:

$$E_{(Fe - H_N)} = E_o + A \log \frac{(Fe^{+++})}{(Fe^{++})} \quad (55)$$

Que es la ecuación de Peters.

e) Par formado por un indicador redox y un electrodo de hidrógeno:

De acuerdo con las ecuaciones (28), (37) y (15) se tiene:

$$E_{(I - H)} = A \log \frac{\frac{\sqrt{P}}{(H^+)} \cdot \sqrt{\frac{(I_{red})}{(I_{ox})}}}{k'_I} = A \log \frac{k'_H}{k'_I} \cdot \frac{\sqrt{P}}{(H^+)} \cdot \sqrt{\frac{(I_{ox})}{(I_{red})}}$$

$$E_{(I - H)} = A \log \frac{k'_H}{k'_I} + A \log \frac{\sqrt{P}}{(H^+)} + \frac{A}{n} \log \frac{(I_{ox})}{(I_{red})} \quad (56)$$

Si el electrodo de hidrógeno es el normal, la ecuación (56) se reduce a la siguiente:

$$E_{(I-H_2)} = A \log \frac{k'_H}{k'_I} + \frac{A}{n} \log \frac{(I_{ox})}{(I_{red})} \quad (57)$$

Y si la relación redox del indicador es igual a la unidad:

$$E_{(I_N-H_2)} = A \log \frac{k'_H}{k'_I} = \text{constante} \quad (58)$$

Esta ecuación da, como en el caso precedente del hierro, el **potencial normal** del indicador redox, designado por lo general con el símbolo  $E_0$ .

Reemplazando en la ecuación (57), se tiene para el potencial de un indicador redox dado bajo una relación cualquiera, respecto del electrodo normal de hidrógeno:

$$E_{(I-H_2)} = E_0 + \frac{A}{n} \log \frac{(I_{ox})}{(I_{red})} \quad (59)$$

### DERIVACION DEL $rH$

Como hemos visto, en un par formado por dos electrodos de hidrógeno puede suceder que ambos electrodos se hallen bajo presiones diferentes de hidrógeno gaseoso y que estén sumergidos en soluciones de reacción distinta.

En este caso, en que se tiene:  $P_1 \neq P_2$  y  $(H^+)_1 \neq (H^+)_2$ , la f.e.m. del par viene dada por la expresión (39).

Esta expresión puede ponerse también bajo la forma:

$$E_{(H_1-H_2)} = A \log \sqrt{\frac{P_2}{P_1}} + A \log \frac{(H^+)_1}{(H^+)_2} \quad (60)$$

Si los dos electrodos están sumergidos en soluciones de la misma reacción, con lo que se tiene

$$(H^+)_1 = (H^+)_2,$$

la (60) se reduce a la siguiente:

$$E_{(H_1 - H_2)} = \frac{A}{2} \log \frac{P_2}{P_1} \quad (61)$$

La f.e.m. de este par sólo depende en tales condiciones de las presiones,  $P_1$  y  $P_2$ , bajo las cuales se halla el hidrógeno gaseoso en ambos electrodos. Y si, además, se mantiene constante e igual a 1 atmósfera la presión del hidrógeno gaseoso del segundo electrodo, entonces la f.e.m. del par, llamada en este caso sencillamente el potencial del electrodo 1, sólo depende de la presión a que se halla el hidrógeno gaseoso en el electrodo 1. Variando esta presión se hace variar el potencial de dicho electrodo. A cada presión,  $P_1$ , de hidrógeno gaseoso le corresponde, pues, un potencial dado. En esta forma se puede reproducir cualquier potencial redox respecto del mismo electrodo de hidrógeno, 2, de referencia, con un electrodo de hidrógeno de presión adecuada, y expresar este potencial por la presión a que se halla el hidrógeno gaseoso en tal electrodo.

Haciendo  $P_2 = 1$  atm., la (61) se reduce a la siguiente:

$$E_{(H_1 - H_2)} = \frac{A}{2} \log \frac{1}{P_1} \quad (62)$$

En esta expresión,  $E_{(H_1 - H_2)}$  es el potencial del electrodo de hidrógeno 1 bajo la presión  $P_1$ , sumergido en una solución de igual concentración en ión hidrógeno que el electrodo de hidrógeno 2, cuya presión de hidrógeno gaseoso es la de 1 atm.

Este potencial podrá representarse simbólicamente como sigue:

$$E_{(H_1 - H_2)} \left( \begin{smallmatrix} P_1 \neq P_2 = 1 \\ (H^+)_1 = (H^+)_2 \end{smallmatrix} \right) = \frac{A}{2} \log \frac{1}{P_1} \quad (63)$$

De la (63) se saca

$$\log \frac{1}{P_1} = \frac{2 E_{(H_1 - H_2)}}{A} \left( \begin{smallmatrix} P_1 \neq P_2 = 1 \\ (H^+)_1 = (H^+)_2 \end{smallmatrix} \right) \quad (64)$$

Pero, de acuerdo con la definición que hemos dado del rH, se tiene:

$$rH = \log \frac{1}{P_1} \quad (65)$$

Los potenciales redox se expresan o bien respecto del electrodo normal de hidrógeno, en el que  $(H^+) = 1$  y  $P = 1 \text{ atm.}$ , o bien respecto de un electrodo de hidrógeno cuya presión de hidrógeno gaseoso es la de 1 atmósfera y cuyo pH es igual al de la solución redox. Por lo general este pH es el de la neutralidad, alrededor del cual oscila el de la mayoría de los humores del organismo.

Entre los potenciales de una solución redox de  $\text{pH} = 7$  respecto del electrodo normal de hidrógeno y respecto del electrodo de hidrógeno de  $\text{pH} = 7$  y bajo la presión de hidrógeno gaseoso de una atmósfera, existe una diferencia igual al valor del potencial de este último electrodo respecto del normal de hidrógeno, potencial que viene dado, según la (46), por la expresión:

$$E_{(H_1 - H_N)} = - A pH_1 \quad (66)$$

A  $25^\circ$  se tendrá, pues, para este potencial

$$E_{(H_1 - H_N)} = - 0.05912 \times 7 = - 0.414 \quad (67)$$

Para justificar la representación de los potenciales de los distintos sistemas redox por los del sistema correspondiente al electrodo de hidrógeno, se puede decir también que este sistema redox, como todos los sistemas redox en general, admite, al menos teóricamente, todos los grados como agente óxido-reductor. Por la expresión (37) se vé que su actividad electrónica, la que es una medida del poder reductor del sistema, está bajo la dependencia de la presión del hidrógeno gaseoso y de la concentración del ión hidrógeno. El poder reductor es directamente proporcional a la raíz cuadrada de la presión del hidrógeno e inversamente proporcional a la concentración del ión hidrógeno. Manteniendo constante esta última concentración, se puede, pues, igualar el poder óxido - reductor de este sistema con el de cualquier otro sistema redox, variando simplemente la presión del hidrógeno.

Así, teóricamente, con sólo aumentar la presión del hidrógeno gaseoso del sistema redox hidrógeno-ión hidrógeno del electrodo de hidrógeno, se puede constituir un agente reductor tan fuerte como el más poderoso de los agentes reductores, y con sólo disminuir suficientemente la presión del hidrógeno gaseoso, manteniendo constante la concentración del ión hidrógeno, se puede hacer que este sistema tenga un poder oxidante tan fuerte como el más poderoso de los agentes oxidantes.

Es por esta razón que todos los poderes óxido-reductores se pueden expresar por una escala de rH. El rH correspondiente al electrodo normal de hidrógeno es igual a **ceros**, y el rH correspondiente al electrodo normal de oxígeno es igual a 41. De modo que los extremos de una escala de sistemas redox **reversibles en medios acuosos** son el rH = 0, correspondiente al sistema redox del electrodo normal de hidrógeno, y el rH = 41, correspondiente al sistema ión hidróxilo —oxígeno del electrodo normal de oxígeno.

### LOS INDICADORES REDOX

El potencial de un sistema redox cualquiera depende exclusivamente, como hemos visto, de la relación entre las formas reducida y oxidada del mismo; mientras que su capacidad como agente óxido-reductor depende de las concentraciones absolutas de ambos grados de oxidación.

Un indicador redox no es otra cosa que un agente óxido-reductor de gran poder colorante, que cambia de color al pasar de la forma oxidada a la reducida o viceversa, y que puede sufrir estos cambios de color reversiblemente.

En todo indicador bicoloro la existencia de una forma de exidación en presencia de un exceso de la otra, sólo podrá hacerse aparente cuando pase de una cierta proporción. Se puede aceptar, en general, que basta una relación de diez a uno entre ambas formas de oxidación, para que la mezcla ofrezca una diferencia de color apreciable a simple vista respecto de los colores que tienen, respectivamente, sus dos formas de oxidación puras.

Por lo tanto, se puede decir que el viraje de un indicador bicolor redox se hará entre las relaciones.

$$\frac{(I_{ox})}{(I_{red})} = \frac{10}{1} \quad \text{y} \quad \frac{(I_{ox})}{(I_{red})} = \frac{1}{10}$$

Según la ecuación (59), estos dos extremos corresponde a una variación de potencial que viene dada por:

$$E_{(I_N - H_N)} = E_0 \pm \frac{A}{n} \quad (68)$$

Suponiendo  $n = 1$  y la temperatura de  $25^\circ C$ , se ve que la zona de viraje de un indicador de esta clase está comprendida entre dos potenciales, uno de los cuales es 59 mv. mayor y el otro 59 mv. menor que el potencial normal del indicador. Si  $n = 2$  la diferencia se reduce a la mitad.

### EJEMPLO NUMERICO DE CALCULO DEL rH CON EL AZUL DE METILENO

El azul de metileno, indicador redox, bajo la relación igual a la unidad y en solución de un  $pH = 7$ , tiene a  $25^\circ$  un potencial normal

$$E_{(I_N - H_N)} = E_0 = + 0.025 \text{ v.} \quad (69)$$

Hallar el correspondiente rH.

Para esto tenemos que conocer:

1º) El potencial del electrodo de hidrógeno bajo la presión de un atmósfera y bajo un  $pH = 7$ , respecto del electrodo normal de hidrógeno.

Se tiene, a  $25^\circ C$ , como hemos visto:

$$E_{(H_p - H_N)} = - A p H_p = - 0.05912 \times 7 = - 0.414$$

2º) El potencial del indicador redox respecto del electrodo de hidrógeno bajo una atmósfera de presión y un  $pH = 7$ . Este potencial se calcula como sigue:

$$E_{(I_N - H_p)} = E_{(I_N H_N)} - E_{(H_p - H_N)}$$

$$= + 0.025 - (- 0.414) = + 0.439 \quad (70)$$

3º) Con estos datos se pasa al valor buscado:

$$rH = \frac{2E(I_N - H_p)}{A} = \frac{2 \times 0.439}{0.05912} = 14.85 \quad (71)$$

En la práctica no se mide el potencial de los sistemas redox con el electrodo normal de hidrógeno, sino con un electrodo de trabajo, como el de calomelanos saturado, por ejemplo, cuyo potencial respecto del normal de hidrógeno es, 25° C:

$$E(CS - H_N) = + 0.2458$$

Para pasar del potencial medido respecto de este electrodo al potencial respecto del electrodo normal de hidrógeno, no hay más que efectuar la resta siguiente:

$$E(I_N - H_N) = E(I_N - CS) - E(H_N - CS) \quad (72)$$

Esto equivale a decir que para pasar del potencial de un sistema redox medido con el electrodo de calomelanos saturados, al potencial del sistema respecto del electrodo normal de hidrógeno, se le suma la cantidad de 0.2458 voltios, a la temperatura de 25° C.

Pero se puede pasar directamente del potencial medido al  $rH$ , sin necesidad de calcular previamente el potencial respecto del electrodo normal de hidrógeno. Para esto basta conocer, dato que se obtiene por el cálculo, el potencial del electrodo de calomelanos saturado respecto del electrodo de hidrógeno bajo una atmósfera de presión de hidrógeno gaseoso y un pH igual al del sistema redox en cuestión.

Así, por ejemplo, si se halla que el azul de metileno tiene, en las condiciones precipitadas de  $pH = 7$ , un potencial respecto del electrodo de calomelanos saturado de —0.2208 voltios, a 25° C:

$$E(I_N - CS) = - 0.2208$$

su  $rH$  será:

$$rH = \frac{2 [E(H_p - CS) - E(I_N - CS)]}{A} \quad (73)$$

El potencial,  $E_{(C_s - H_p)}$  del electrodo saturado de calomelanos respecto del de hidrógeno bajo una atmósfera y un  $pH = 7$  ( $P$ ), se calcula fácilmente por la resta siguiente:

$$E_{(C_s - H_p)} = E_{(C_s - H_N)} - E_{(H_p - H_N)} \quad (74)$$

dado que:

$$E_{(H_p - H_N)} = -ApH_p = -0.05912 \times 7 = -0.414$$

$$E_{(C_s - H_p)} = +0.2458 - (-0.414) = +0.6598$$

Se tiene, pues, para el rH buscado del azul de metileno:

$$rH = \frac{2 [-0.2208 - (-0.6598)]}{0.05912} = \frac{2 \times 0.438}{0.05912} = 14.85$$

### SERIE DE INDICADORES REDOX

Indicadores Redox	Ox-Red	Viraje			POTENCIALES
		$E_o$	$E_{10}$	rH	
Rojo neutro	Rojo-Inc.	-0.32	+0.09	2.0-4.5	
Safranina I	Rojo-Inc.	-0.28	+0.13	4.0-7.5	
Indigo-disulfonato	Azul-Amar.	-0.11	+0.30	8.5-10.5	
Indigo-trisulfonato	Azul-Amar.	-0.07	+0.34	9.5-12.0	
Indigo-tetrasulfonato	Azul-Amar.	-0.03	+0.38	11.5-13.5	
Azul de metileno	Azul-Inc.	+0.03	+0.44	12.5-15.5	
Tionina	Violeta-Inc.	+0.06	+0.47	15.0-17.0	
Azul de toluileno	Azul-Inc.	+0.11	+0.52	16.0-18.0	
Timol-Indofenol	Azul-Inc.	+0.18	+0.59	17.5-20.0	
m-Cresol-Indofenol	Azul-Inc.	+0.21	+0.62	18.0-21.5	
2-6-Diclorofenol-Indofenol	Azul-Inc.	+0.23	+0.64	20.0-22.5	
Ac. difenilaminosulfónico	Violeta-Inc.	+0.83	+1.24	27.0-29.0	

$$E_o = E_{(I_N - H_N)_{25}}$$

son los potenciales normales de los indicadores respecto del normal de hidrógeno.

$$E_{10} = E_{(I_N - H_{P_N})_{25}}, \text{ con } pH = 7$$

son los potenciales normales de los indicadores respecto del de hidrógeno a  $pH=7$

**NILO R. BERCHESI**

**CONVERSIONES Y ARREGLOS DE LA  
DEUDA EXTERNA DEL URUGUAY  
DESDE 1891 HASTA 1941**

---

Trabajo correspondiente a los Cursos de  
Investigación de la Facultad de Ciencias  
Económicas y de Administración.

---

# UNIFICACION Y CONVERSION DE LA DEUDA EXTERNA EN 1891

## EMISION DE LA DEUDA CONSOLIDADA DEL URUGUAY

— I —

### ANTECEDENTES

La situación económica de nuestro país en el año 1889 era buena y continuaba el período de prosperidad iniciado en 1887, caracterizado por el extraordinario incremento de las transacciones. En poco tiempo se organizaron más de quinientas empresas, con un capital declarado de cerca de cuatrocientos millones de pesos, y se fundaron trece Bancos (1). El crédito alcanzó una amplia difusión y la especulación bursátil llegó a límites desconocidos hasta la fecha, ocurriendo lo mismo en las transacciones sobre propiedades territoriales.

A fines de 1889 se produjo un crack bursátil, iniciándose en 1890 el ciclo de depresión. El Banco Nacional suspendió la conversión de los billetes, pues se encontró sin fondos para hacer frente a ella.

Con el propósito de reorganizar el Banco Nacional y restablecer la conversión se contrató un empréstito con el Banco Popular de Río de Janeiro por la suma de tres millones de pesos, a favor del Banco y con la garantía del Gobierno (2).

- 
- (1) Morató, Octavio. "Surgimientos y Depresiones Económicas en el Uruguay a través de la Historia". Montevideo, 1938. Pág. 27.
  - (2) "Retrospecto del año 1891 y Compilación Legislativa". Montevideo, 1892. Tomo I. Pág. 7.

La situación de la plaza se agravó con motivo de la quiebra del Banco Inglés del Río de la Plata, producida a consecuencia del cierre de la casa central de Londres. El Banco Nacional volvió a cerrar sus puertas; la desconfianza pública tomó incremento; la circulación de metálico disminuyó; disminuyeron los consumos y las importaciones y las rentas públicas experimentaron una merma considerable. La crisis económica fué seguida por una crisis financiera. Se atrasó el pago del presupuesto y se suspendieron las amortizaciones de la Deuda Externa, dado que el Banco Inglés del Río de la Plata, que había quebrado, tenía en su poder el monto destinado a dichos servicios.

La deuda pública externa estaba integrada por tres empréstitos emitidos en Inglaterra, cuyos montos circulantes al 1º de Julio de 1891 eran los siguientes:

**Empréstito Unificado**

5 % de 1883 . . .	£ 10:624.400	\$ 49:934.680
Empréstito 6 % de 1888 . . . . .	£ 4:119.900	\$ 19:363.530
Empréstito 6 % de 1890 . . . . .	£ 1:980.000	\$ 9:306.000
Total . . . . .	£ 16:724.300	\$ 78:604.210

De acuerdo con los Decretos de 18 de octubre y 24 de diciembre de 1883, las principales condiciones del Empréstito Unificado de 1883, eran las siguientes:

Monto Emitido £ 11:127.000 \$ 52:296.900

Interés 5 % anual.

Amortización Acumulativa ½ % anual, a la par.

Servicio trimestral.

Destino; Conversión y Unificación de las siguientes deudas:

—Empréstito Uruguayo.

—Deudas Internas Consolidadas.

—Deudas Externas Consolidadas.

—Deuda Billetes del Tesoro.

—Consolidados de 1880.

—Deuda Amortizable.

—Crédito del Banco Alemán -- Belga.

—Diversos Créditos por \$ 269.739.52.

El Empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888

tuvo su origen en el Bono General firmado en Londres el 5 de mayo de 1888 y sus condiciones principales eran las siguientes:

Monto Emitido: £ 4:225.300 \$ 19:999.910

Interés 6 % anual.

Amortización Acumulativa a la par 1 % anual.

Destino:

—Conversión de la Deuda Consolidada de 1886 (Primera y Segunda Series);

—Construcción de Edificios Públicos y

—Desarrollo de los Departamentos.

Por ley de 8 de mayo de 1890 se autorizó la Contratación del Empréstito 6 % de 1890, cuyas principales condiciones se enumeran a continuación:

Monto Emitido £ 2:000.000 \$ 9:400.000;

Interés 6 % anual; servicio semestral;

Amortización acumulativa y a la par 1 % anual; servicio anual;

Destino:

—Rescate de Bonos del Tesoro por la suma de \$ 4:200.000 y

—Pago del déficit existente al 28 de febrero de 1890 y el calculado al 30 de junio del mismo año (3):

Al suspenderse los servicios de interés y amortización de la Deuda Externa, en julio de 1891, se encontraba en Londres el agente financiero del Gobierno Dr. José E. Ellauri, comisionado para convenir un arreglo en los círculos financieros de esa capital.

La comisión confiada al Dr. Ellauri tenía por objeto (4):

- a) Arreglo de la Deuda Externa, que cotizaba a 50 % y que, en virtud de las disposiciones contractuales, se amortizaba a la par;
- b) Arreglo de las garantías pendientes y futuras de los ferrocarriles;
- c) Reorganización del Banco Nacional.

---

(3) Berro, Mario. "El Crédito Público". Montevideo, año 1896, Páginas 77 y 78.

(4) Berro, Mario. Obra citada. Pág. 81.

Producido el cierre definitivo del Banco Nacional y el cierre del Banco Inglés y decretada la suspensión de los servicios de la Deuda Externa se cambió el giro de las negociaciones del Dr. Ellauri. Los tenedores de nuestra Deuda Externa comprendieron que se hacía necesaria la modificación de las disposiciones contractuales.

En consonancia con la situación financiera del país, el Dr. Ellauri trató de rebajar la tasa de interés de nuestras deudas externas al 3 %.

Sólo pudo obtenerse que los intereses se rebajaran al 3 ½ %; las garantías de ferrocarriles quedaron fijadas al tipo de 3 ½ %, en lugar del 7 % y se estableció la amortización a la puja.

— II —

## **CONVENIO PARA LA CONVERSION Y CONSOLIDACION DE LA DEUDA EXTERNA**

### **EMISION DE LA DEUDA CONSOLIDADA DEL URUGUAY**

El 26 de agosto de 1891 se firmó en Londres el Convenio para la Conversión y Consolidación de la Deuda Externa.

Las principales disposiciones del Convenio son (6):

- a) Emisión de nueva deuda de 3 ½ % de interés para convertir y consolidar los empréstitos "Unificado de 1883", "6 % de 1888" y "6 % de 1890"; para consolidar las garantías de ferrocarriles adeudadas hasta el 31 de diciembre de 1891 y para cubrir los gastos del reclamo correspondiente a la construcción del ferrocarril del Oeste del Uruguay (Ferrocarril Montevideo - Colonia);
- b) Afectación del 45 % de las entradas brutas de las Aduanas de la República al servicio de la nueva deuda de consolidación, hasta su extinción completa;
- c) Reducción de las garantías de interés dadas por el Estado a las Compañías de Ferrocarriles, del 7 % al 3 ½ % por año, calculado sobre la suma de £ 5.000 el kilómetro.

---

(6) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General, de 7 de setiembre de 1891.

La ley de 7 de octubre de 1891 autorizó al Poder Ejecutivo a emitir una nueva deuda denominada Deuda Consolidada del Uruguay por un monto que no podía exceder de £ 20:500.000 equivalentes a \$ 96:350.000, al tipo de 3 ½ % anual de interés y hasta el 1 % anual de amortización, calculado sobre el monto autorizado. La amortización debía realizarse por compra o a la puja mientras la deuda cotizara abajo de la par y por sorteo y por su valor escrito cuando cotizara por encima de la par.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 3º de la mencionada ley, la nueva deuda se destinaba a los fines siguientes:

a)	Conversión del Empréstito Unificado de 1883 cuyo monto circulante era de £ 10: 624.440 ..	\$ 49:934.680.00
b)	Conversión del Empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888, cuyo monto circulante era de £ 4:119.900 .....	" 19:363.530.00
c)	Conversión del Empréstito de 6 % de 1890, por el total circulante de £ 1:980.000 .....	" 9:306.000.00
d)	Bonificación de 10 % sobre el monto circulante del empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888 y Empréstito de 1890 .....	" 2:866.953.00
e)	Consolidación de los intereses arsados de las deudas externas "	3:744.090.50
f)	Consolidación de las Garantías de Ferrocarriles adeudadas hasta el 31 de diciembre de 1891 "	2:975.100.00
g)	Arreglos y terminación de la línea de ferrocarril de Montevideo a Colonia .....	" 5:640.000.00
h)	Gastos y Comisiones de la operación .....	" 2:519.646.50
		<hr/> \$ 96:350.000.00

— III —

### RESULTADOS DE LA CONVERSION

Estudiados los antecedentes de la ley de 7 de octubre de 1891, que autorizó la emisión de la Deuda Consolidada del Uruguay, corresponde analizar los resultados financieros de la operación, principalmente en lo que se refiere a las deudas externas que entraron en la conversión.

#### BENEFICIOS DE LA OPERACION

- 1) En primer término es necesario destacar que uno de los resultados inmediatos de la unificación y conversión de la deuda externa fué la contribución de la misma al equilibrio financiero, por la disminución del costo anual de los servicios de amortización e interés.

De acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos respectivos, el servicio de las deudas externas que entraron en la conversión insumía la suma de \$ 4:934.323.20, según informa el detalle siguiente:

#### **Empréstito Unificado de 1883.**

Servicio Anual: 5,5 % sobre pe-	
sos 52:296.900 .....	\$ 2:876.329.50

#### **Empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888.**

Servicio Anual: 7 % sobre pe-	
sos 19:999.910 .....	" 1:399.993.70

#### **Empréstito de 1890.**

Servicio Anual: 7 % sobre pe-	
sos 9:400.000 .....	" 658.000.00

Total ....	\$ 4:934.323.20
------------	-----------------

De acuerdo con las condiciones establecidas para la Deuda Consolidada del Uruguay, el costo del servicio de las tres deudas que entraron en la conversión; de la bonificación otorgada a los empréstitos de 6 % de interés y de las comisiones y gastos totales de la operación, importó la suma de \$ 3:779.586.41 en el primer año. Esta cantidad se obtiene de los siguientes cálculos:

—Monto circulante de las deudas externas que entraron en la Conversión .....	\$ 78:604.210.00
—Bonificación de 10 % para los empréstitos de 6 % de interés . "	2:866.953.00
—Gastos y Comisiones totales de la unificación y consolidación "	2:519.646.50
Total ....	<u><u>\$ 83.990.809.50</u></u>
Servicio anual 3,5 % de interés y 1 % de amortización sobre pesos 83.990.809.50 ....	<u><u>\$ 3:779.586.43</u></u>

De la comparación del costo anual del servicio de las deudas externas en las condiciones establecidas en los contratos primitivos, con el costo del servicio, en el primer año, del monto circulante de dichas deudas, con más las cantidades correspondientes a la bonificación de 10 % y a las comisiones y gastos, resulta una economía de \$ 1:154.736.77 para el primer año. Para los años siguientes la economía fué mayor, aumentando anualmente en la suma correspondiente a los intereses de las cantidades amortizadas, por tratarse de un régimen de amortización simple.

- 2) En segundo término debemos mencionar el beneficio que significó, para el ejercicio 1891, la consolidación de la suma de \$ 3:744.090.50 correspondiente a los intereses adeudados hasta el 31 de enero de 1892 y la consolidación de la suma de pesos 2:975.100.00 por garantías de ferrocarriles adeudadas hasta el 31 de diciembre de 1891.

Si no se hubiesen consolidado dichas deudas, el

Estado hubiera tenido que pagar, en el ejercicio, la suma de \$ 6:719.190.50. Por el hecho de haberse consolidado dicha cantidad en una deuda de 3,5 % de interés y 1 % de amortización sólo tuvo que pagar la suma de \$ 302.363.57, recargando a la vez los ejercicios futuros con una cantidad igual, durante 99 años.

- 3) Beneficio constituido por la facultad de suspender el servicio de amortización durante los dos primeros años, en el caso de que el 45 % del producido de la renta de la Aduana no excediese del servicio de la deuda y de la garantía de ferrocarriles (7);
- 4) Sustitución del sistema de amortización por sorteo y a la par establecido en los contratos primitivos de las deudas externas, por el sistema de amortización por compra o a la puja mientras la deuda cotizara por debajo de la par y por sorteo y su valor nominal, cuando la deuda cotizara por encima de la par.
- 5) Rebaja de los intereses del 5 % en el Empréstito Unificado de 1883 y del 6 % en el Empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888 y Empréstito de 1890 al tipo uniforme de 3,5 %.
- 6) Rebaja del interés garantido a las empresas de ferrocarriles, del 7 % al 3,5 %.

### RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA OPERACION.

- 1) En primer término nos referiremos al aumento del monto de la deuda externa.

Como vimos en páginas anteriores, la deuda externa circulante al suspenderse los servicios, en julio de 1891, era de \$ 78.604.210.00. Esta cantidad fué aumentada por la bonificación otorgada a los tenedores de la operación. Además, en la nueva deuda se incluyeron los intereses de las deudas externas adeudadas hasta el 31 de enero de 1892 y las garantías de ferrocarriles adeudadas hasta el 31 de diciembre de 1891. Resultó así un aumento de pesos 12:125.790.00 en la deuda externa de acuerdo al detalle siguiente:

- 
- (7) Retrospecto del año 1891 y Compilación Legislativa. Obra citada. Páginas 243 a 257.

—Por bonificación de 10 % sobre el monto circulante de los préstamos externos de 6 % de interés .....	\$ 2:886.953.00
—Por consolidación de los intereses adeudados y los correspondientes hasta el 31 de Enero de 1892 .....	" 3:744.090.50
—Por consolidación de las garantías de ferrocarriles adeudadas y los correspondientes hasta el 31 de diciembre de 1891 .....	" 2:975.100.00
—Por gastos y comisiones de la unificación y consolidación ...	" 2:519.646.50
Total . . .	<u>\$ 12:125.790.00</u>

- 2) En segundo término debemos referirnos a la extensión del plazo para la extinción total de las deudas externas comprendidas en la conversión.

De acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos primitivos, las deudas externas comprendidas en la operación que estudiamos habrían quedado totalmente rescatadas en las siguientes fechas (8):

Deuda	Fecha de vencimiento
Empréstito Unificado de 1883	1º de Abril de 1932
Empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888	1º de Setiembre de 1927
Empréstito de 1890	12 de Junio de 1924

(8) Id. id. Página 57.

Como los totales circulantes de las mencionadas deudas quedaron comprendidos en la Deuda Consolidada del Uruguay, con una amortización simple de 1 % anual, el vencimiento de las mismas se extendió al 1º de Febrero de 1992 (100 años a partir del 1º de Febrero de 1892).

La extensión del plazo para el rescate total fué de 60 años para el Empréstito Unificado de 1883; de 68 años para el Empréstito de 1890 y de 71 años para el Empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888.

- 3) En tercer término corresponde estudiar el aumento en el costo total de los servicios de las deudas comprendidas en la unificación y conversión.

Este problema tiene vinculación con la extensión del plazo para el rescate total de dichas deudas y con el aumento de su monto total, que hemos estudiado en páginas anteriores, así como la rebaja de los intereses.

Como ya se ha expresado, el interés de las deudas externas, que era de 5 % para el Empréstito Unificado de 1883 y de 6 % para el Empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888 y el Empréstito de 1890, fué rebajado al tipo uniforme de 3,5 %.

Si no se hubiera modificado el sistema de amortización, que trajo aparejada la extensión del plazo para el vencimiento de las deudas, y el monto total de las mismas, se habría obtenido una considerable economía en los servicios a consecuencia de la rebaja de los intereses.

Al aumentar el monto total de la deuda y extender el plazo de vencimiento, la operación de Unificación y Conversión tuvo como consecuencia un aumento de pesos 65.379.378.95 en el costo total de los servicios a cargo del Presupuesto General de Gastos.

Esta cantidad se deduce de la siguiente comparación:

—Costo total del servicio de las deudas externas que entraron en la operación, desde el año 1891 hasta la extinción de las mismas, de acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos primitivos (8) ..	\$ 179:840.526.22
Intereses atrasados, de dichas deudas, hasta el 31 de Enero de 1892 . "	3:744.090.50
Garantías de ferrocarriles adeudadas al 31 de Diciembre de 1891 "	2:075.930.33 \$ 185:660.547.05
<hr/>	
—Costo total de los servicios de la Deuda Consolidada del Uruguay, en la parte de la misma destinada a conversión de las deudas externas; bonificación otorgada a las deudas de 6 % de interés; consolidación de los intereses y garantías adeudadas, comisiones y gastos	" 251:039.926.00
Diferencia ....	\$ 65:379.378.95
<hr/>	

La cantidad de \$ 251:039.926.00, que representa el costo total de los servicios de la nueva deuda, por la parte de la misma destinada a la conversión de las deudas externas que entraron en la operación; bonificaciones; consolidación de intereses de las mismas y garantías de ferrocarriles; comisiones y gastos; es el resultado de las operaciones siguientes:

**a) Empréstito Unificado de 1883.**

Monto circulante: \$ 49:934.680.

Interés, 3,5 % anual.

Amortización simple, 1 % anual.

Cuota de amortización: \$ 499.346.80 anuales, durante 100 años.

Costo total del servicio de amortización: pesos 49:934.680.00.

El costo total del servicio de intereses está dado por la suma de los términos de una progresión aritmética decreciente, cuyo primer término es igual a \$ 1:747.713.80 (3,5 % de \$ 49:934.680.00) y cuyo último término es igual a \$ 17.477.14 (3,5 % de \$ 499.346.80).

$$\text{Fórmula aplicable: } S = \frac{a + 1}{2} \times 100.$$

$$S = \frac{1:747.713,80 + 17.477,14}{2} \times 100.$$

$$S = \$ 88.259.547.$$

Costo total de los servicios, en las nuevas condiciones:

Amortización .....	\$ 49:934.680.00
--------------------	------------------

Interés .....	" 88:259.547.00
---------------	-----------------

Total .....	<u>\$ 138:194.227.00</u>
-------------	--------------------------

De acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos primitivos, el costo total de los servicios de esta deuda habría sido de \$ 116.509.903.87 (9).

Resulta para esta deuda un mayor costo en los servicios, de \$ 21:684.323.13.

---

(9 al 13) Servicio de la Deuda Externa. Cuadro B. Diario de Sesiones de la Cámara de Representantes. Obra citada. Página 448.

**b) Empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888.**

Monto circulante: \$ 19:363.530.

Interés, 3,5 % anual.

Amortización simple: 1 % anual.

De acuerdo con las nuevas condiciones, esta deuda se extingue en 100 años, siendo la cuota de amortización de \$ 193.635.30 anuales.

El costo total del servicio de interés está dado por la suma de los términos de una progresión aritmética cuyo primer término es igual a \$ 677.723.55 (3,5 % de pesos 19:363.530) y cuyo último término es igual a \$ 6.777.24 (3,5 % de \$ 193.635.30).

$$\text{Fórmula aplicable: } S = \frac{a + l}{2} \times n$$

$$S = \frac{677.723.55 + 6.777.24}{2} \times 100.$$

$$S = 34.225.039.50.$$

Costo total de los servicios de esta deuda en las nuevas condiciones:

Servicio de Amortización . .	\$ 19:363.530.00
Servicio de Interés ..... "	34.225.039.50
Total ....	<u><u>\$ 53:588.569.50</u></u>

De acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos primitivos, el costo total de los servicios de esta deuda habría sido de \$ 41.863.278.35 (10). — Resulta, por lo tanto, un mayor costo de \$ 11.725.291.15.

**c) Empréstito de 1890.**

Monto circulante: \$ 9:306.000.

Interés, 3,5 % anual.

Amortización simple: 1 % anual.

Vencimiento 1º de Febrero de 1992.

Servicio de Amortización: \$ 93.060.00 anuales.

Costo total servicios de amortización hasta la extinción total \$ 9.306.000.

El costo del servicio de interés es igual a la suma de los términos de una progresión aritmética decreciente, cuyo primer término es \$ 325.710 (3,5 % de \$ 9.306.000 = 325.710) y cuyo último término es \$ 3.257.10 (3,5 % de 93.060 = \$ 3.257.10).

$$\text{Fórmula aplicable: } S = \frac{a + 1}{2} \times n.$$

$$S = \frac{325.710 + 3.257.10}{2} \times 100.$$

$$S = \$ 16.448.355.$$

Costo total de los servicios, de acuerdo con las nuevas condiciones:

Servicio de Amortización . \$	9.306.000.00
-------------------------------	--------------

Servicio de Interés .....	" 16.448.355.00
---------------------------	-----------------

Total .... \$	<u>25.754.355.00</u>
---------------	----------------------

De acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos primitivos, el costo de los servicios del monto circulante de esta deuda, hasta su rescate total, habría sido de \$ 21.467.344 (11).

Resulta, por lo tanto, un mayor costo final de pesos 4.287.011.

**d)—Bonificación de 10 % para el Empréstito de Conversión y Obras Públicas de 1888 y el Empréstito de 1890.**

La bonificación del 10 % sobre el total circulante, otorgada a los tenedores de las deudas de 6 % de interés, insumió la cantidad de \$ 2.866.953. Dicha cantidad entró a formar parte de la Deuda Consolidada del Uruguay. Si la consideramos como una deuda independiente y calculamos el costo de los servicios de interés y amortización, tenemos el resultado siguiente:

Deuda: \$ 2:866.953.00.

Amortización simple: 1 % anual.

Interés, 3,5 % anual.

Servicio de amortización: \$ 28.669.53 anuales durante 100 años.

El costo de los servicios de interés está dado por la suma de los términos de una progresión aritmética decreciente, cuyos términos son:

Primer término: Interés de la cantidad adeudada 3,5 % de \$ 2:866.953 = \$ 100.343.36.

Último término: Interés del último saldo adeudado, 3,5 % de \$ 28.699.53 = \$ 1.003.43.

$$\text{Fórmula aplicable: } S = \frac{a + 1}{2} \times n.$$

$$S = \frac{100.343,36 + 1.003.43}{2} \times 100$$

$$S = \$ 5:067.339.50.$$

Costo total de los servicios:

Servicios de Amortización . . . . .	\$ 2:866.953.00 . . . . .
Servicios de Interés . . . . .	" 5:067.339.50

Total . . . . .	\$ 7:934.292.50
-----------------	-----------------

### e) Consolidación de Intereses Atrasados.

Los intereses de las deudas externas que entraron en la operación, adeudados hasta el 31 de Enero de 1892, totalizaban \$ 3:744.090.50 de acuerdo con el detalle siguiente: (12)

Intereses del Empréstito Unificado	
de 1883 . . . . .	\$ 2:496.734.00
" del Empréstito de 1888 .. "	968.176.50
" del Empréstito de 1890 .. "	279.180.00
 Total . . . . .	 \$ 3:744.090.50

En virtud de que la referida cantidad no fué abonada en el ejercicio 1891, entró a formar parte de la "Deuda Consolidada del Uruguay", vamos a considerarla como una deuda independiente, calculando el costo de los servicios de interés y amortización.

Deuda: \$ 3:744.090.50.

Interés: 3,5 % anual.

Amortización simple, 1 % anual.

Servicio de amortización: \$ 37.440.91 anuales, durante 100 años.

El costo de los servicios de interés está dado por la suma de los términos de una progresión aritmética decreciente, cuyos términos son:

Primer término:

$$3,5 \% \text{ de } \$ 3:744.090.50 = \$ 131.043.17$$

Último término:

$$3,5 \% \text{ de } \$ 37.440.91 = \$ 1.310.43$$

$$S = \frac{131.043.17 + 1.310.43}{2} \times 100 \$ 6:617.680.00$$

Costo total de los servicios:

Servicios de amortización . .	\$	3:744.090.50
-------------------------------	----	--------------

Servicios de interés . . . . .	"	6:617.680.00
--------------------------------	---	--------------

Total . . . . .	\$	<u>10:361.770.50</u>
-----------------	----	----------------------

#### f) Consolidación de las Garantías de Ferrocarriles.

Las garantías de ferrocarriles adeudadas hasta la fecha de realización de la Consolidación que estudiamos, así como las correspondientes hasta el 31 de diciembre de 1891, totalizaban la cantidad de \$ 2:075.930.33, según cálculos realizados por la Contaduría General, Sección Ferrocarriles (13).

Como no era posible hacer frente al pago de dicha cantidad, la deuda fué consolidada entregándose \$ 2:975 100 en títulos de la "Deuda Consolidada del Uruguay" (14).

---

(14 al 16) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General, de 7 de setiembre de 1891. Obra citada. Páginas 441 a 443,

Resulta, pues, una diferencia de \$ 899.169.67, que constituye una bonificación otorgada a los acreedores de Garantías de Ferrocarriles. Esta bonificación representa el 43.314 % de las garantías adeudadas.

Calculando el costo total de los servicios de amortización e intereses de la nueva deuda, tenemos el resultado siguiente:

Monto de la nueva deuda: \$ 2.975.100.

Amortización simple: 1 % anual.

Interés: 3,5 % anual.

Cuota de amortización: \$ 29.751 anuales, durante 100 años.

Servicio de Interés:

El costo total del servicio de interés es igual a la suma de los términos de una progresión aritmética decreciente, cuyos términos son:

Primer término: 3,5 % de \$ 2.975.100 = \$ 104.128.50

Último término: 3,5 % de \$ 29.751 = \$ 1.041.29

$$S = \frac{104.128,50 + 1.041,29}{2} \times 100$$

$$S = \$ 5.258.489,50.$$

Costo total del servicio:

Servicios de amortización ..	\$ 2.975.100,00
------------------------------	-----------------

Servicio de interés .....	\$ 5.258.489,50
---------------------------	-----------------

<u>Total .....</u>	<u>\$ 8.233.589,50</u>
--------------------	------------------------

Si tenemos en cuenta que la deuda originaria era de \$ 2.075.930,33, resulta una diferencia de \$ 6.157.659,17, integrada por los siguientes conceptos:

Bonificación sobre el aumento

adeudado .....	\$ 899.169,67
----------------	---------------

3,5 % de la nueva deuda, amortizable en 100 años,, con 1 %
--

anual de amortización .....	\$ 5.258.489,50
-----------------------------	-----------------

<u>Total .....</u>	<u>\$ 6.157.659,17</u>
--------------------	------------------------

### **g) Gastos y Comisiones**

Los gastos y comisiones de la unificación de las deudas externas, consolidación de intereses y garantías y emisión de la "Deuda Consolidada del Uruguay" ascienden a \$ 2:519.646.50. Para hacer frente a dichos gastos se emitieron títulos de la "Deuda Consolidada" por igual cantidad. Si consideramos esta deuda en forma independiente, el costo de los servicios y de interés y amortización de la misma resulta de los cálculos siguientes:

Deuda: \$ 2:519.646.50.

Interés: 3,5 % anual.

Amortización simple: \$ 25.196.47 anuales, durante 100 años.

Servicio de interés.

El costo total del servicio de interés es igual a la suma de los términos de una progresión aritmética decreciente, cuyos términos son:

Primer término: 3,5 % de \$ 2:519.646,50 = \$ 88.187,63

Último término: 3,5 % de \$ 25.196,47 = \$ 881,88

$$S = \frac{88.187,63 + 881,88}{2} \times 100 = \$ 4:453.475,50$$

Costo total del servicio:

Servicio de Amortización . . . \$	2.519.646.50
-----------------------------------	--------------

Servicio de Interés . . . . . \$	4.453.475.50
----------------------------------	--------------

Total . . . . . . . . . . . \$	<u>6.973.122.00</u>
--------------------------------	---------------------

— IV —

### **CONSIDERACIONES RELATIVAS AL COSTO DE LOS SERVICIOS DE LA NUEVA DEUDA Y A CALCULOS EFECTUADOS**

De acuerdo con los cálculos realizados, el costo de los servicios de la parte de la Deuda Consolidada del Uruguay destinada a la conversión de las deudas externas; bo-

nificación otorgada a los tenedores de las deudas externas de 6 % de interés; consolidación de intereses atrasados de las deudas externas; consolidación de garantías de ferrocarriles; comisiones y gastos; es el siguiente:

a)	Costo del servicio de la parte de parte de la deuda destinada a la conversión del empréstito unificado de 1883 .....	\$ 138:194.227.00
b)	idem idem del Empréstito de 1888 .....	" 53:588.569.50
c)	idem idem del Empréstito de 1890 .....	" 25.754.355.00
d)	Costo del servicio de la deuda emitida, para cubrir la bonificación otorgada a los empréstitos de 6 % de interés ....	" 7:934.292.50
e)	Costo del servicio de la parte de la deuda, destinada a la consolidación de intereses adeudados hasta el 31 de enero de 1892 .....	" 10:361.770.50
f)	Costo del servicio de la parte de la deuda, destinada a la consolidación de las garantías de ferrocarriles adeudadas al 31 de diciembre de 1891 ....	" 8:233.589.50
g)	Costo del servicio de la parte de la deuda destinada a gastos y comisiones .....	" 6:973.122.00
<hr/>		
	Total .....	\$ 251:039.926.00
<hr/>		

Como vimos en páginas anteriores el costo del servicio de las deudas externas hasta su rescate total, más lo adeudado por concepto de intereses de dichas deudas al 31 de enero de 1892 y por garantías de ferrocarriles hasta el 31 de diciembre de 1891, totalizaba la cantidad de \$ 185:660.547.05.

Resulta, pues, una diferencia de \$ 65:379.378.95 que representa el mayor costo final de los servicios de la

nueva deuda, en la parte destinada a la conversión de las deudas externas y a la consolidación de intereses, garantías, comisiones y gastos. Este mayor costo final está integrado por las siguientes cantidades:

a)	Mayor costo correspondiente a la parte de la Deuda destinada a la conversión del Empréstito Unificado de 1883 .....	\$ 21:684.323.13
b)	idem idem del Empréstito de 1888 .....	" 11:725.291.15
c)	idem idem del Empréstito de 1890 .....	" 4:287.011.00
d)	Servicio de la parte de la Deuda destinada a la bonificación concedida a los tenedores de los empréstitos de 6 % de interés .....	" 7:934.292.50
e)	Mayor costo correspondiente al servicio de interés de la parte de la deuda destinada a consolidación de intereses .....	" 6:617.680.00
f)	Mayor costo correspondiente a la parte de la deuda destinada a cubrir la bonificación concedida a los acreedores de las garantías de ferrocarriles, y servicio de interés de la parte correspondiente a la consolidación de las garantías adeudadas .....	" 6:157.659.17
g)	Servicios de la parte de la deuda destinada a cubrir las comisiones y gastos .....	" 6:973.122.00
	Total .....	<u>\$ 65:379.378.95</u>

De acuerdo con lo expuesto en los párrafos que anteceden, tenemos que la operación de conversión de la deuda externa y consolidación de intereses y garantías importa un mayor costo final de \$ 65:379.378.95 en el

total de los servicios. Al tipo de \$ 4.70 equivalen a £ 13.910.506.

Dicha cantidad debe repartirse en los 100 años de duración de la Deuda Consolidada del Uruguay.

Los cálculos se han realizado teniendo en cuenta, por un lado las cantidades anuales que se habrían necesitado para hacer frente al servicio de las deudas externas, si no se hubiera realizado la conversión de las mismas, y al pago de los intereses y garantías de ferrocarriles y, por otro lado, las cantidades necesarias para cubrir los servicios en las nuevas condiciones.

En ambos casos hemos supuesto que los rescates se realizan a la par.

No se efectúan los cálculos para determinar el valor de las economías anuales capitalizadas, dado que el referido valor sería puramente teórico. Las cantidades que se economizan en los servicios anuales, a consecuencia de la modificación de los tipos de interés y amortización, no se capitalizan ni se destinan en nuestro país a formar parte de una caja de amortización de la deuda pública, sino que se invierten en gastos presupuestales.

## — V —

### **NATURALEZA DE LA OPERACION**

### **CONCLUSIONES**

Como lo hemos expresado ya, la operación que estudiámos tuvo como finalidades:

- Restablecer el servicio de interés y amortización de las deudas externas, que se habrá suspendido en julio de 1891.
- Unificar las deudas externas del país, de distintos tipos de interés y amortización, convirtiéndolas en una nueva deuda de 3,5 % de interés y 1 % de amortización simple, sustituyendo el sistema de amortización a la par por el de amortización a la puja.
- Rebajar la garantía de Ferrocarriles del 7 % al 3,5 %.

- Consolidar los intereses atrasados de las deudas externas y las garantías de ferrocarriles.
- Emitir deuda para los arreglos del Ferrocarril a Colonia.

En lo que se refiere al arreglo de las deudas externas, podemos decir que la operación realizada no constituyó una conversión, tal como la definen los tratadistas de Finanzas, dado que no se dió a los tenedores la opción para aceptar el canje o el reembolso en efectivo.

La operación constituyó un concordato realizado de común acuerdo con los acreedores y tuvo entre otras las siguientes consecuencias:

- Terminar con la situación de bancarrota en que se encontraba el Estado desde julio de 1891;
- Disminuir el costo de los servicios anuales mediante la rebaja del tipo de interés y el cambio del sistema de amortización.

Si comparamos el costo de los servicios a cargo del Presupuesto General de Gastos de las deudas externas comprendidas en este concordato, en las condiciones anteriores al mismo y en las nuevas condiciones establecidas, resulta una economía de \$ 1.154.736.77 anuales. Si comparamos, en cambio, el costo del servicio de las referidas deudas, en las condiciones anteriores al concordato de 1891, con el costo total del servicio de la "Deuda Consolidada del Uruguay" resulta una economía anual de \$ 598.573.20 para el período comprendido entre el año 1892 y el vencimiento de las tres deudas externas. Resumiendo lo que antecede tenemos que las economías en el costo de los servicios anuales a cargo del Presupuesto General de Gastos, obtenidos por la modificación de los tipos de interés y del sistema de amortización de las deudas externas, cubrieron el servicio de la nueva deuda emitida para consolidar dichas deudas; para consolidar intereses atrasados; para cubrir las garantías de interés de ferrocarriles adeudadas; para el arreglo de las reclamaciones por la construcción del ferrocarril Montevideo - Colonia y para comisiones de gastos; quedando todavía un sobrante de \$ 598.573.20 anuales. Puede decirse, pues, que la operación resultó conveniente desde el punto de vista financiero por la disminución de los servicios anua-

les a cargo del Presupuesto General de Gastos. Pero no debemos olvidar que el cambio del sistema de amortización desplazó el vencimiento de las deudas de 1883, 1890 y 1888 en 60, 68 y 71 años, respectivamente, con el consiguiente recargo de las generaciones futuras y el aumento considerable del costo final de los servicios.

Si consideramos solamente las tres deudas que entraron en este concordato resulta un aumento de \$ 37:696.625.28 en el costo final de los servicios.

---

## **ARREGLO DEL EMPRESTITO MUNICIPAL "BARING BROTHERS"**

**APROBADO POR LEY DE 10 DE JUNIO DE 1892**

— | —

### **ANTECEDENTES**

La ley de 17 de octubre de 1888 autorizó la contratación de un empréstito exterior destinado a obras de pavimentación y saneamiento a realizarse por la Junta Económico Administrativa de Montevideo; adquisición de una Casa Municipal y expropiación de obras o empresas de carácter municipal.

El empréstito fué contratado con los señores Samuel B. Hale y Cía., representantes en Buenos Aires de "Baring Brothers and Co. Limited", de la ciudad de Londres.

De acuerdo con las cláusulas del contrato celebrado el 31 de octubre de 1888 (1), el "Empréstito Municipal" fué emitido en las siguientes condiciones:

Monto autorizado: seis millones de pesos o su equivalente en libras esterlinas a emitirse en Londres.

El monto emitido fué de \$ 5.999.996.50, equivalente a £ 1.276.595 (2).

Tipo de colocación: 85 %, líquido, del valor nominal, que los señores Samuel B. Hale y Cía. entregaron en

- 
- (1) Bases del contrato concertado con don Samuel B. Hale y Cía. el 31 de octubre de 1888, para la contratación del "Empréstito Municipal" — "Empréstitos y Deudas Municipales. Intendencia Municipal de Montevideo. Año 1938. Págs. 221-223.
  - (2) Arreglo de cuentas y fijación del monto total del "Empréstito Municipal. Intendencia Municipal de Montevideo. Obra citada. Página 227.

oro efectivo al Banco Nacional a favor de la Junta Económico Administrativa de Montevideo.

Interés: 6 % anual, pagadero semestralmente.

Amortización: según el artículo 4º de la ley de 17 de octubre de 1888, el empréstito debía ser pagado íntegramente y a la par a los treinta años fijos contados desde la fecha del Bono General, debiéndose constituir, a tal efecto, un fondo amortizante de 1 % anual.

El artículo 5º de la citada ley estableció el régimen de amortización que se transcribe a continuación:

"Para los efectos del artículo 4º se creará un fondo amortizante de 1 % anual acumulativo, cuyo producto, así como los intereses que ese fondo reditúe, serán empleados en la compra de títulos del mismo "Empréstito Municipal" cuando estén abajo de la par, y estando esos títulos a la par en otros fondos públicos uruguayos. Estos títulos de fondos públicos serán depositados por cuenta de la Junta Económico - Administrativa de Montevideo y de la casa prestamista en el Banco de Inglaterra o en otros de igual seriedad que fijen de común acuerdo las partes contratantes, y no podrán ser retirados sino por acto conjunto de las mismas partes para realizarlos y pagar con su importe el capital del empréstito, quedando el remanente, si lo hubiere, a beneficio de la Junta Económico - Administrativa de Montevideo."

Pese a que la redacción de los artículos 4º y 5º es un tanto contradictoria, pudiendo deducirse de la misma, así como de los antecedentes legislativos de la ley, que se quiso adoptar el sistema de amortización denominado "Sinking Fund" (Reserva destinada a la amortización), puede asegurarse que se ha adoptado, para este empréstito, el sistema de amortización acumulativa. Esta afirmación está comprobada por la forma en que se han realizado los servicios de amortización hasta la fecha y por los informes suministrados por la Contaduría de la Intendencia Municipal.

Si no se hubieran modificado las condiciones establecidas en la ley que autorizó la emisión y en el contrato primitivo, este empréstito se habría amortizado totalmente en un período de 33 años y fracción. La fórmula aplicable para la determinación del tiempo es la siguiente:

$$n = \frac{\log a - \log (a - cr)}{\log (1 + r)}$$

Siendo el interés de 6 % y la amortización de 1 % tenemos que  $n = 33,395$ .

De los cálculos que anteceden se deduce que el empréstito habría quedado extinguido en el año 1922, dado que el bono general se firmó en mayo de 1889.

En el transcurso del año 1890 se produjo la crisis económica a que hicimos referencia en el capítulo anterior, al tratar la emisión de la Deuda Consolidada del Uruguay. Como vimos, dicha crisis tuvo una profunda repercusión en las finanzas nacionales y obligó a celebrar acuerdos destinados a modificar en forma permanente los servicios de la deuda pública externa.

El servicio del empréstito municipal correspondiente al primer semestre del año 1891 no pudo hacerse efectivo debido a la quiebra del Banco Inglés, que tenía en su poder los fondos para efectuar los giros. Además, debido a la suspensión de pagos del Banco Nacional, quedaron inmovilizados los recursos con que contaba la Junta Económico-Administrativa de Montevideo para atender los servicios correspondientes al segundo semestre de 1891 y siguientes.

Frente a esta difícil situación, se hizo un arreglo con los representantes de "Baring Brothers Cº Limited".

## II

### CONDICIONES DE ARREGLO

La ley de 10 de Junio de 1892 aprobó el contrato celebrado entre el Poder Ejecutivo y la Junta Económico-Administrativa de Montevideo, por una parte, y don Essex E. Reade, en representación de "Baring Brothers Cº Limited" por otra. 3). Las principales disposiciones de dicho contrato son (4):

#### a) Pago de los servicios atrasados.

Para el pago del servicio correspondiente al primer

(3) La Compañía Baring Brothers Limited de Londres era la representante de los tenedores de títulos del Empréstito Municipal.

(4) Empréstito Municipal. Su contrato y modificaciones. Intendencia Municipal de Montevideo. Obra citada. Págs. 223 y 224.



semestre del año 1891, cuyo importe había sido adelantado por Baring Brothers Cº Limited, la Junta Económico-Administrativa debía emitir títulos adicionales del Empréstito Municipal por la suma de £ 60.000, valor nominal que debía entregar al 75 %. La Compañía quedaba obligada a devolver dichos títulos, al mismo tipo de 75 % a medida que se fuese operando la liquidación del Banco Inglés y a gestionar el cobro de las letras protestadas.

Para el pago del servicio correspondiente al segundo semestre de 1891, que también había quedado impago, la Junta Económico-Administrativa quedaba obligada a entregar títulos adicionales del Empréstito Municipal, a la par.

En virtud de las disposiciones mencionadas se emitieron títulos del empréstito Municipal por la suma de £ 97.158, que se incorporaron al capital primitivo del empréstito, de acuerdo con la cláusula tercera del contrato. De la citada cantidad de £ 97.158 se devolvió la suma de £ 33.000 a consecuencia del ingreso de fondos provenientes de la liquidación del Banco Inglés (5).

### b) Servicios de interés y amortización.

De acuerdo con la cláusula cuarta del contrato, el servicio de interés y amortización del monto originario del empréstito aumentado con la emisión adicional, debía realizarse en la siguiente forma:

Años	Interés	Amortización	Interés
1892 - 1893 y 1894	4 %		4 %
1895 - 1896 y 1897	4 ½ %	½ %	5 %
1898 - 1899 y 1900	5 %	½ %	5 ½ %

Desde el año 1901, inclusive, el servicio debía realizarse en las condiciones establecidas en el contrato primitivo; es decir; al 16 % de interés y 1 % de amortización.

(5) y (6) Arreglo de cuentas y fijación del monto total de la deuda "Empréstito Municipal". Intendencia Municipal de Montevideo. Obra citada. Páginas 227 y 228.

## III

**RESULTADOS**

El arreglo que estudiamos tuvo dos finalidades principales:

- 1) Pago de los servicios atrasados;
- 2) Modificación temporaria de los servicios.

El pago de los servicios atrasados se realizó, como vimos, mediante una emisión adicional de £ 97.158 equivalentes a 456.642.60. Esta emisión adicional fué destinada a reintegrar a la Compañía Representante de los Tenedores de Títulos, la cantidad adelantada por ésta para realizar el servicio correspondiente al año 1891 y debía ser retirada de la circulación a medida que se fuese operando la liquidación del Banco Inglés. Sin embargo, como veremos al considerar el ajuste de cuentas realizado el 5 de marzo de 1905, sólo se retiró de la circulación la suma de £ 33 000, aumentando el monto primitivo del empréstito en el equivalente a la diferencia entre ambas cantidades, es decir, en la suma de £ 64.158.

La modificación temporal de los servicios reportaba sensibles economías para el presupuesto de la Junta Económico-Administrativa.

Considerando el monto emitido, igual a pesos 5:999.996.50, el interés de 6 % anual y la amortización de 1 % anual, el servicio importaba la suma de pesos 419.999.76.

Como ya lo hemos expresado, el servicio anual debía realizarse, desde el año 1892, sobre la cantidad de pesos 6:456.642.60, que se obtiene de los siguientes cálculos:

Monto Primitivo:	£ 1:276.595	\$ 5:999.996.50
Títulos Adicionales "	97.158	" 456.642.60
Total ....	£ 1:373.753	\$ 6:456.639.10

Si no se hubieran modificado los tipos de interés y amortización, el servicio del empréstito, al 7 %, hubiera

sido de \$ 451.964.73 anuales. En virtud de las modificaciones convenidas para la realización de los servicios en el período 1892 - 1900, resultan las siguientes economías:

<b>Años</b>	<b>Economía Anual</b>	<b>Economía en el Período</b>
1892 al 1894	3 %      \$ 193.699.17	\$ 581.097.51
1895 al 1897	2 %      " 129.132.78	" 387.398.34
1898 al 1900	1 ½ %      " 96.849.59	" 290.548.77

Resulta así una economía total de \$ 1.259.044.62 en el período mencionado.

Frente a estas ventajas que derivaban del arreglo realizado, constituidas por la reducción en el costo de los servicios anuales del período 1892 - 1900, debe mencionarse la desventaja que representa la extensión del período para la extinción de la deuda.

Por el contrato primitivo, la amortización era de 1 % anual. Por el arreglo realizado se suspendió la amortización en el período 1892 - 1894 y se dispuso que en el período 1895 - 1900 debía hacerse al ½ % anual, reportando esta medida una prórroga para la amortización total del empréstito, con el consiguiente aumento en el costo final de los servicios a causa del pago de intereses durante un número mayor de años.

#### IV

#### NATURALEZA

La operación estudiada constituye un Concordato realizado de común acuerdo entre el deudor y los acreedores, que tuvo por finalidad conceder a aquél, en forma temporaria, ventajas para el pago de los servicios, constituidas por quitas y esperas.

La operación de concordato se justifica por la crítica situación financiera del país, provocada por la crisis de 1891 y por la circunstancia extraordinaria de la quiebra del Banco Inglés y la suspensión de pagos del Banco Nacional, que tenían en su poder los fondos para el servicio del empréstito correspondiente al año 1891.

## V

**ARREGLO DE CUENTAS Y FIJACION DEL MONTO  
TOTAL DEL EMPRESTITO MUNICIPAL, CELEBRADO  
EL 5 DE MARZO DE 1901**

Como complemento al arreglo aprobado por ley de 10 de junio de 1892, que hemos estudiado en las páginas que anteceden, debemos hacer referencia al arreglo de cuentas y fijación del monto del empréstito municipal, realizado por el convenio aprobado el 5 de Marzo de 1901.

El convenio tuvo por finalidades principales:

- 1º Cancelar el importe del servicio del empréstito correspondiente al primer semestre del año 1891, que había sido adelantado por los señores Baring Brothers and Cº Limited, entregando definitivamente en pago la suma de £ 60.000, en títulos adicionales, a que se refiere el convenio estudiado en el capítulo anterior.
- 2º Fijar el capital del empréstito en la suma de £ 1:302.758, equivalentes a \$ 6:122.962.60, en base a la cual deberían hacerse en el futuro los servicios de interés y amortización.

Las principales disposiciones del convenio, cuyo texto se transcribe a continuación, son las siguientes (6):

- “ 1º Los señores Baring Brothers y Cía. Ld. aceptan en cancelación del importe del servicio correspondiente al primer semestre de 1891 que dichos señores adelantaron en virtud de la suspensión de pagos del Banco Inglés del Río de la Plata, las 60.000 libras de títulos adicionales a que hace referencia la cláusula primera del contrato de modificación de fecha 20 de junio de 1892 y con sujeción en un todo a lo que esa cláusula establece respecto a la amortización e intereses de esos títulos nacionales, quedando bien entendido que si al finalizar la liquidación del Banco Inglés del Río de la Plata y en la Montevideo Assets Company, aún hubiera títulos para amortizar, estos quedarán equiparados en un todo a lo primitivo del empréstito.
- “ 2º Los gastos de emisión de los títulos adicionales a que hace referencia el artículo anterior serán de cuenta de la Junta Económico Administrativa.
- “ 3º Los señores Baring Brothers and Co. Ld., aceptan la cuenta general del servicio formulado por la Contaduría Municipal “ desde el año 1892 hasta el 1º de Junio de 1900 la cual arroja “ un saldo a favor de la Junta de £ 9.096.8.9.

" 4º Queda fijado como capital para hacer el servicio de intereses  
 " y amortización el de £ 1:302.758.0.0. compuesto en esta forma:

" Capital primitivo .....	£ 1:276.595.0.0.
" Títulos adicionales emitidos en 1892 .....	£ 97.158.0.0.
	£ 1:373.753.0.0.
" A deducir:	
" Suma amortizada hasta 1891 £ 37.995.0.0.	
" Bonos devueltos por ingresos	
" de la liquidación del Banco	
" Inglés y Río de la Plata .... £ 33.000.0.0.	£ 70.995.0.0.
	£ 1:302.758.0.0.

" 5º Los Sres. Baring Brothers and Co. Ltd. quedan obligados a presentar a la brevedad posible, dividido en semestres, el estado general de la cuenta de amortización desde el año 1895 hasta el 1º de Junio de 1900, con sujeción al capital antes mencionado.

" 6º Quedan asimismo obligados los señores Baring Brothers and Co. Ltd. a rendir cuenta semestralmente de la inversión de fondos en esta forma:

- " a) Cuenta general del servicio, en la que se debitará a la Junta separadamente por el importe de los intereses, amortización y comisión por manejo de fondos y se le acreditará el producto líquido de las remesas.
- " b) Cuenta de amortización, en la que se acreditará a la Junta el importe del servicio semestral de amortización que al efecto se traspasará de la cuenta general y se le debitirá el costo de los títulos que con esa suma se hayan amortizado con especificación de la cantidad y tipo de compra.
- " c) Cuenta de gastos, que de acuerdo con el contrato corresponde abonar a la Junta.
- " d) Cuenta de intereses recíprocos.

" 7º La Junta Económico Administrativa abona a los Sres. Baring Brothers and Co. Ltd., como transacción por los gastos, comisiones, etc., relativos al arreglo de 1892 y subsiguientes hasta el 1º de Junio de 1900 la suma de £ 3.000 que serán descontadas del saldo de £ 9.096.8.9. que resulta de la cuenta a que hace referencia el artículo 3º de este convenio, con lo cual quedan canceladas y finiquitadas todas las cuentas por gastos, comisiones, etc. hasta el 1º de Junio de 1900."

**ARREGLO DEL EMPRESTITO MUNICIPAL  
BARING BROTHERS  
APROBADO POR LEY DE 28 DE SETIEMBRE DE 1901**

— | —

**ANTECEDENTES**

En el capítulo anterior estudiamos el arreglo del Empréstito Municipal Baring Brothers, aprobado por la ley de 10 de junio de 1892, y el "Arreglo de Cuentas y Fijación del Monto Total de la Deuda", celebrado el 5 de marzo de 1901.

De acuerdo con las condiciones establecidas en dichos convenios el servicio del Empréstito Municipal debía hacerse, desde el año 1901 inclusive, al tipo de 6 % de interés anual y 1 % de amortización anual acumulativa, sobre una deuda cuyo monto total quedó fijado en la suma de \$ 6.122.962.60. El servicio anual importaba, por lo tanto, la suma de \$ 428.607.38.

Durante el período 1898-1900, el servicio se había realizado al 5 % de interés y ½ % de amortización, lo cual importaba un total de \$ 336.762.94 anuales.

En el año 1901 la Junta Económico Administrativa de Montevideo debía hacer frente a un mayor costo en el servicio de \$ 91.844.44 (\$ 428.607.38 - \$ 336.762.94).

Sin embargo, la situación financiera de la Junta, no permitía soportar este nuevo aumento de los gastos. El proyecto de presupuesto de la misma, para el ejercicio 1901-1902, presentaba un déficit de \$ 38.897.48 (1), pese a que no se incluía en él nada más que la mitad del

---

(1) Diario de Sesiones de la Cámara de Representantes. Tomo 165. Página 62.

aumento mencionado; es decir, el correspondiente al servicio de un semestre.

Frente a esta situación, la Junta Económica - Administrativa inició gestiones para realizar un nuevo convenio con los Señores Baring Brothers and Co., representantes de los tenedores de títulos. Las gestiones para dicho convenio fueron encomendadas al Cónsul General del Uruguay en Londres.

El arreglo fué firmado el 20 de Junio de 1901 y aprobado por la ley de 28 de Setiembre del mismo año.

— II —

### **CLAUSULAS DEL CONVENIO**

La principal disposición del convenio es la referente a la modificación de los tipos de interés y amortización, que quedaron fijados en forma definitiva en el 5 % y ½ % respectivamente. La Junta Económico - Administrativa quedaba obligada a efectuar un depósito diario de \$ 1.200.00 oro a favor de los corresponsales de Baring Brothers and Cº Limited en Montevideo, destinados al servicio del empréstito. Para el caso en que dichas sumas fuesen insuficientes para cubrir el servicio el Municipio debía entregar las cantidades que faltaren.

El servicio de 5 % de interés y ½ % de amortización debía efectuarse tomando como base el monto de \$ 6.122.962.60, equivalentes a £ 1.302.758 (2).

III

### **RESULTADOS**

Como vimos en páginas anteriores, las nuevas condiciones establecidas en el convenio permitían a la Junta Económico - Administrativa de Montevideo realizar una economía de \$ 91.844.44 anuales, por la diferencia existente entre el servicio de 7 %, vigente antes del convenio y el nuevo servicio de 5 ½ % anual.

---

(2) Intendencia Municipal de Montevideo. "Empréstitos y Deudas Municipales". Año 1935. Páginas 228 a 230.

Frente a esta ventaja, sin duda de gran importancia debido a la situación financiera de la Junta, debemos referirnos a las principales consecuencias desfavorables del convenio que son

- 1) Extensión del plazo para el rescate de la deuda;
- 2) Aumento del costo final de los servicios.

En las condiciones anteriores al convenio que estudiamos, la deuda de \$ 6:122.962.60 al tipo de 6 % de interés y 1 % de amortización acumulativa hubiera quedado amortizada en un período de 33 años y fracción.

La fórmula aplicable para la determinación del tiempo es:

$$n = \frac{\log a - \log (a - cr)}{\log (1 + r)}$$

Siendo el interés de 6 % y la amortización de 1 %,  
 $n = 33.395$ .

Considerando una duración de 33 años y un servicio anual de \$ 428.607.38 (7 % de \$ 6:122.962.60), el costo total del servicio de la deuda hubiera sido de \$ 14:144.043.54, considerando los servicios y rescates a la par.

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas para el servicio de interés y amortización, la deuda de \$ 6:122.962.60, al 5 % de interés y  $\frac{1}{2}$  % de amortización se extingue en un período de 49 años y fracción.

Aplicando la misma fórmula empleada en el caso anterior y considerando un interés de 5 % y una amortización acumulativa de  $\frac{1}{2}$  % anual tenemos que  $n = 49.147$ . Resulta, por lo tanto, una prórroga de 16 años para el rescate de esta deuda.

Considerando una duración de 49 años y un servicio anual a la par de \$ 336.762.94 (5  $\frac{1}{2}$  % de \$ 6:122.962.60) tenemos que el costo total del servicio será de \$ 16:501.384.06. Resulta por lo tanto, un mayor costo final de los servicios a cargo del presupuesto de la Junta Económico - Administrativa de \$ 2:357.340.52.

— IV —

**NATURALEZA DE LA OPERACION**

El convenio celebrado constituye un concordato celebrado de común acuerdo entre el deudor y los acreedores para obtener quitas en los servicios anuales y una prórroga del plazo para el rescate total de la deuda.

---

## **CONVERSION DE LA DEUDA "BONOS DE SANEAMIENTO"**

**LEY DE 17 DE ENERO DE 1919**

— I —

### **ANTECEDENTES**

La ley de 29 de diciembre de 1915 aprobó el contrato "ad referendum" celebrado entre el Poder Ejecutivo y la Empresa Ullen Contracting Company de Chicago, para la construcción de obras de abastecimiento de aguas potables y cloacas en las ciudades de Salto, Paysandú y Mercedes y autorizó la emisión de deuda externa hasta un máximo de \$ 5.149.980.00, para el pago de las referidas obras. La misma ley dispuso que los servicios de este empréstito serían pagaderos en moneda oro de los Estados Unidos de la ley y peso vigentes en el momento de la emisión.

El monto emitido fué de \$ 5.022.366 dólares (1), equivalentes a \$ 4.851.605.56, a la par, en las condiciones siguientes:

Interés: 6 % anual.

Amortización: \$ 4.2044 % anual acumulativa.

Servicio anual 512.502.32 dólares, equivalentes a \$ 495.077.24 a la par.

Para cubrir el servicio de interés y amortización de esta deuda se creó un impuesto anual de \$ 1.90 por metro de frente y comunicación, que debían pagar todos los

---

(1) Informe de la Comisión de Hacienda del Senado. Diario de Sesiones de la H. Cámara de Senadores. Montevideo 1918. Tomo 115. Página 551.

propietarios de fincas o predios por cuyo frente pasara la red cloacal. La ley disponía que dicho impuesto dejaría de percibirse a los 15 años de la fecha en que comenzara a hacerse efectivo. A partir de esta fecha debía cobrarse un impuesto denominado "De Conservación de Obras de Alcantarillado", de \$ 0.15 anuales por metro de frente.

El impuesto mencionado en primer término tuvo, desde el principio, una gran resistencia de parte de los propietarios gravados, en virtud de lo elevado de la cuota (2). Pese a ésto, el producido del impuesto era insuficiente para hacer frente al costo de los servicios de este empréstito. Por lo tanto, el servicio resultaba gravoso para el Estado, que tenía que disponer de recursos de Rentas Generales, sin obtener los reintegros previstos de parte de los propietarios (3).

En octubre de 1918 el Poder Ejecutivo se propuso convertir la deuda "Bonos de Saneamiento" por una deuda de 6 % de interés y 1 % de amortización anual acumulativa, con la finalidad de disminuir el costo de los servicios anuales y extender el plazo para el rescate total.

Para llevar a cabo sus propósitos el Poder Ejecutivo propuso la emisión de una deuda interna por el monto necesario para rescatar totalmente la deuda externa americana de 1915.

Las circunstancias eran favorables para la realización de la operación. Los títulos del empréstito externo estaban localizados en su totalidad en Estados Unidos (4) en poder de la "Ullon Contracting Company", y la moneda uruguaya se había valorizado. En diciembre de 1918 la cotización era: 100 dólares = \$ 84.80 oro (5).

Por otra parte en la plaza existían disponibilidades de dinero (6), debido al ahorro acumulado durante la gue-

- 
- (2) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General. Diario de Sesiones de la H. Cámara de Senadores. Obra citada. Página 550.
  - (3) Informe de la Comisión de Hacienda del Senado. Obra citada. Página 551.
  - (4) Boletín del Ministerio de Hacienda. Montevideo 1919. Año VI. N° 1. Página 4.
  - (5) Boletín del Ministerio de Hacienda. Obra citada. Página 5.
  - (6) Boletín del Ministerio de Hacienda. Obra citada. Página 7.

rra, lo cual facilitaba la colocación de la deuda interna destinada al rescate de la deuda externa.

La ley de 17 de enero de 1919 autorizó al Poder Ejecutivo a efectuar la conversión de la deuda "Bonos de Saneamiento" de las ciudades de Salto, Paysandú y Mercedes por otra deuda denominada "Deuda Nacional de Saneamiento", de 6 % de interés y 1 % de amortización anual acumulativa.

— II —

### **BASES DE OPERACION**

Las principales bases del contrato "ad referendum" firmado entre el Ministro de Hacienda de nuestro país y el representante de la "Ullen Contracting Company" son (7):

- 1) La "Ullen Contracting Company" se compromete a vender al Gobierno de la República Oriental del Uruguay hasta la suma de \$ 4:360.000 dólares de Bonos de la deuda emitida de acuerdo con las disposiciones de la ley de 29 de diciembre de 1915;
- 2) El tipo de venta será de 99,5 del valor nominal de los bonos, más el importe de los intereses vencidos hasta el momento de la adquisición, todo pagadero en dólares en la ciudad de Nueva York;
- 3) El Gobierno de la República deberá girar al National City Bank de Nueva York, por intermedio del Banco de la República, los fondos necesarios para el rescate de los bonos.

Aprovechando el margen de beneficio que arrojaba el cambio sobre Nueva York, el Poder Ejecutivo dispuso, por el decreto de 29 de enero de 1919, el rescate de los Bonos de Saneamiento circulantes en Norte América. La operación se realizó por intermedio del Banco Italo-Belga que retiró del National City Bank de Nueva York los Bonos de Saneamiento depositados en dicho Banco, por un valor

---

(7) Boletín del Ministerio de Hacienda. Obra citada. Página 22.

nominal de 4:169.000 dólares, más los intereses correspondientes al período 1º de noviembre de 1918 - 31 de enero de 1919.

El rescate se efectuó al tipo de 99.5 %. Para reintegrar al Banco Italo - Belga las cantidades invertidas en el rescate de los títulos, se le entregó un bono por la suma correspondiente en pesos oro uruguayo, calculando el valor de los dollars a \$ 85.00 oro uruguayo (decreto de 29 de enero de 1919).

La cantidad pagada por el Banco Italo - Belga al National City Bank de Nueva York fué de 4:210.690 dólares, de acuerdo con el siguiente detalle (8):

—Rescate de Bonos de Saneamiento		
4:169.000 dólares a 99,5 % .....	4:148.155	Dls.
—Intereses .....	62.535	Dls
		4:210.690 Dls.

### — III —

## RESULTADOS

De acuerdo con lo expuesto en los párrafos precedentes, el rescate alcanzó a la suma de 4:169.000 dólares al tipo de 95.5 % y se pagaron intereses adeudados por la suma de 62.535 dólares. El monto de la operación fué de 4:210.690 dólares, que al cambio de 85 equivale a \$ 3:579.086.50.

En virtud del tipo de cotización de la moneda uruguaya se obtuvo un beneficio de \$ 488.440.04, de acuerdo con los cálculos siguientes:

—4:210.690 dólares a 96.60 (cambio a la par) .....	\$	4:067.526.54
—4:210.690 dólares a 85.00 (cambio fijado para la operación) .....	\$	3:579.086.50
Diferencia .....	\$	488.440.04

(8) Boletín del Ministerio de Hacienda. Obra citada. Página 29.

Además del citado, la operación de conversión tuvo los siguientes resultados:

- Economía en los servicios anuales a cargo del Presupuesto General de Gastos;
- Extensión del plazo para el rescate definitivo de la deuda;
- Aumento del costo final de los servicios.

El servicio de los "Bonos de Saneamiento" insumió \$ 495.077.24 anuales, a la par. El servicio de la "Deuda Nacional de Saneamiento" quedó fijado en la suma de \$ 273.000 anuales (7 % de \$ 3.900.000), resultando, por lo tanto, una economía de \$ 222.077.24 anuales.

En las condiciones establecidas en la ley de 29 de diciembre de 1915 y en los contratos respectivos el monto circulante de la deuda "Bonos de Saneamiento" hubiera quedado totalmente extinguido en 12 años, de acuerdo con los siguientes cálculos:

$$\text{Monto circulante: } 4:169.000 \text{ dólares} = \$ 4:027.254 \\ \text{Servicio anual: } \$ 495.077.24.$$

$$\text{Fórmula aplicable: } \frac{V}{C} = \frac{\text{circulante}}{\text{cuota}}$$

$$\frac{4:027.254}{495.077.24} = 8.134.597. — \text{ En las Tablas de Intereses Com-}$$

puestos (9), al tipo de 6 % de interés corresponden aproximadamente 12 años.

La nueva deuda emitida, al tipo de 6 % de interés y 1 % de amortización acumulativa, se extinguirá en 33 años y fracción, de acuerdo a los cálculos siguientes:

$$\text{Fórmula aplicable: } n = \frac{\log a - \log (a-cr)}{\log (1+r)}$$

Para una deuda de \$ 3.900.000, siendo el interés de 6 % anual,  $n = 33.395$ .

---

(9) Pereire Eugéne. Tables de L'Interét Composé. Página 42.

Resulta, por lo tanto, una extensión de 21 años en el plazo para el rescate total de la deuda.

Como consecuencia de la extensión del plazo de vencimiento resultará un mayor costo final de los servicios de \$ 3:068.073.12, cantidad que se deduce de la siguiente comparación

—Servicio de la deuda "Bonos de Saneamiento" \$ 495.077.24	
anuales, durante 12 años .....	\$ 5:940.926.88
—Servicio de la "Deuda Nacional de Saneamiento", \$ 273.000	
anuales durante 33 años .....	\$ 9:009.000.00
 Diferencia .....	 <hr/> \$ 3:068.073.12

En los cálculos que anteceden se han tomado los años de duración de los servicios prescindiendo de las fracciones de año.

## — IV —

### **NATURALEZA DE LA OPERACION**

### **CONSIDERACIONES FINALES**

El mecanismo de la operación que estudiamos consistió en el rescate total de una deuda circulante en el exterior y la emisión de una deuda interna de igual tipo de interés y distinto tipo de amortización, cuyo producido fué destinado a cubrir el referido rescate de la deuda.

De acuerdo con Allix (10), toda conversión de deudas se descompone, en último análisis, en dos operaciones que en la práctica se confunden generalmente en una sola. Estas dos operaciones son:

- 1) El rescate de la deuda que se quiere convertir;
- 2) La emisión de una nueva deuda.

---

(10) Allix Edgard. *Traité Elémentaire De Science Des Finances Et De Législation Financière Francaise*. París 1921. Página 726.

Estamos, pues, frente a un caso de conversión legítima, realizada en dos operaciones.

Si bien es cierto que esta operación arrojó resultados desfavorables, constituidos por la extensión del plazo para el rescate de la deuda y por el aumento del costo final de los servicios, no debe olvidarse que uno de los fines perseguidos al realizar la conversión era prorrogar el plazo de vencimiento y obtener economías en los servicios anuales.

Desde otro punto de vista, puede afirmarse que la operación se realizó en circunstancias favorables, dado que los beneficios obtenidos por el tipo de cambio en que se hizo el rescate cubrieron ampliamente las pérdidas y demás gastos inherentes a toda emisión de deuda, así como los intereses y comisiones abonados al agente que tuvo a su cargo las operaciones relativas al rescate de la vieja deuda.

Para terminar debemos agregar que la nueva deuda se colocó al 93 % (artículo 2º del Decreto de 4 de febrero de 1919), ocasionando por lo tanto, una pérdida estimable en \$ 273.000; mientras que el beneficio obtenido por el tipo de cambio en que se hizo el rescate fué de \$ 488.440.04.

---



**CONVENIOS RELATIVOS A LOS SERVICIOS DE LA  
DEUDA EXTERNA DE LAS EMISIONES ANTERIORES AL  
EJERCICIO 1914 - 1915**

**CONVENIO HUGHES APROBADO POR LEY  
DE 21 DE ENERO DE 1925**

— I —

**ANTECEDENTES**

A consecuencia de las perturbaciones originadas por la Guerra Europea de 1914 - 1918 se realizaron varios convenios relativos a los servicios de nuestra deuda nacional externa de las emisiones anteriores al ejercicio 1914 - 1915. El más importante de estos convenios fué el realizado por el Inspector General de Bancos don Leopoldo Hughes, comisionado por el Gobierno de nuestro país, y los representantes de los tenedores de títulos en Londres y París. Antes de entrar al estudio de dicho convenio haremos una breve reseña de la evolución de los servicios de la deuda externa de nuestro país en el período 1915-1924.

Al 31 de diciembre de 1914 nuestra deuda nacional externa alcanzaba a la suma de \$ 121.482.174.75, distribuida en la siguiente forma (1):

---

(1) Anuario Estadístico de la República O. del Uruguay. Libro XXIV. Años 1913 - 1914. Página 493.

<b>Denominación de la Deuda</b>	<b>Ley de Creación</b>	<b>Monto circulante al 31/12/914</b>
Deuda Consolidada del Uruguay ....	7-X-1891	\$ 77:333.894.00
Empréstito Uruguayo 5 % de 1896 ...	13-III-1896	\$ 4:391.680.00
Empréstito de Conversión 5 % de 1905 .	23-I-1906	\$ 29:058.098.75
Empréstito de Obras Públicas 5 % de 1909 .....	14-VI-1909	\$ 5:658.410.00
Títulos 5 % oro de 1914 .....	23-XII-1913	\$ 5:040.092.00
<b>Total</b>		<b>\$ 121:482.174.75</b>

De acuerdo con las respectivas leyes de creación los empréstitos "Deuda Consolidada del Uruguay", "Uruguayo 5 % de 1896" y "Títulos 5 % oro de 1914", fueron emitidos en Londres, en libras esterlinas y los empréstitos "De Conversión de 1905" y "De Obras Públicas de 1909", en francos franceses.

Para el servicio de amortización e intereses de la deuda externa existían las siguientes afectaciones de rentas nacionales:

- 1) Para el servicio de la Deuda Consolidada del Uruguay y de las garantías de ferrocarriles se afectó especialmente el 45 % del producido bruto de las Aduaneras de la República, que debe ser entregado diariamente a los agentes de los tenedores de bonos.
- 2) Para el servicio del Empréstito Uruguayo de 1896 se afectó el 5 ½ % del total de las Rentas de Aduana, cuyo producto debe ser entregado diariamente, en la forma establecida para el servicio de la Deuda Consolidada.
- 3) Para el servicio de lEmpréstito de Conversión de 1905 se afectó el 24 % de la Renta de Aduanas.
- 4) Para el servicio de los Títulos 5 % oro de 1914 se afectó el excedente del 45 % de la Renta de Adua-

nas destinado a cubrir el servicio de la Deuda Consolidada del Uruguay y la Garantía de Ferrocarriles.

El servicio de amortización de las deudas externas fué suspendido en el año 1915, en virtud de lo dispuesto por la ley de 25 de noviembre de 1914. Dicha ley autorizó al Poder Ejecutivo a suspender la amortización durante el año 1915 y el servicio de amortización correspondiente al año 1914, por el saldo no realizado hasta esa fecha. El servicio de intereses no fué modificado.

La suspensión de la amortización de la deuda pública, principalmente de la deuda externa, se justificaba por las razones siguientes (2):

- 1) Por las dificultades para el pase de fondos a Europa, debido a la situación de los cambios, y por la imposibilidad de enviar dinero por no existir seguros de guerra;
- 2) Por la falta de interés demostrada por los tenedores de títulos por la amortización. Esta falta de interés era ocasionada por la baja general de todos los valores y por el sistema de amortización a la puja o por compra en el mercado.
- 3) Por el cierre de la Bolsa de París.
- 4) Por la disminución en la recaudación aduanera, cuyo producido estaba afectado en parte al servicio de la deuda externa. El Poder Ejecutivo estimaba en \$ 5:000.000 la merma en la recaudación aduanera (3).

La suspensión del servicio de amortización alcanzó también a nuestras deudas internas, con excepción de las siguientes "Vales del Tesoro", "Deuda Amortizable, Segunda Serie" y "Certificados Amortizables del Banco Hipotecario" (Artículo 2º, ley de noviembre de 1914).

Previamente a la suspensión de las amortizaciones se obtuvo la conformidad de los acreedores extranjeros, por

- 
- (2) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General, de 4 de noviembre de 1914. Dario de Sesiones de la Cámara de Representantes. Tomo 236. Año 1914. Montevideo 1916. Páginas 299 a 301.
  - (3) Mensaje del Poder Ejecutivo de 21 de setiembre de 1915. Boletín del Ministerio de Hacienda. Montevideo. Años 1914 - 1915.

intermedio de sus representantes que eran: el Consejo de Tenedores de Títulos Extranjeros, de Londres, y el Banco de París y Países Bajos (4).

La economía a obtenerse por la suspensión de las amortizaciones fué estimada por el Poder Ejecutivo en la suma de \$ 2.455.239.94 anuales, de acuerdo con el siguiente detalle (5):

Deuda de Garantía .....	\$	94.792.00
Interior Unificada .....	"	337.054.00
Ferrocarril Uruguayo del Este .....	"	6.477.00
Banco de Seguros .....	"	33.940.00
Rescate de títulos a Ubicar Tierras		
Fiscales .....	"	14.572.48
Usinas Eléctricas del Estado .....	"	47.275.00
Empréstito Brasílico .....	"	103.225.00
Consolidada del Uruguay .....	"	944.993.75
Empréstito Uruguayo de 1896 .....	"	250.369.00
Empréstito Conversión 1905 .....	"	497.390.84
Empréstito Obras Públicas 1909 .....	"	78.150.87
Empréstito 5 % oro 1914 .....	"	47.000.00
Total .....	\$	<u>2.455.239.94</u>

La suspensión del servicio de amortización fué prorrogada hasta un año después de terminada la guerra europea.

Con anterioridad a esta disposición se hicieron varios acuerdos respecto a las amortizaciones aplazadas. En lo relativo a las amortizaciones atrasadas de la Deuda Consolidada del Uruguay se convino que se realizarían amortizaciones extraordinarias cuando la renta de Aduana excediese de \$ 17.000.000. Esta amortización suplementaria debía ser igual al 1 % del total de la deuda (6) y (7).

Para hacer frente a las amortizaciones suspendidas

- 
- (4) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General, de 4 de noviembre de 1914. Obra citada. Páginas 300 y 301.
  - (5) Idem, idem. Página 301.
  - (6) Mensaje del Poder Ejecutivo de 21 de setiembre de 1915. Obra citada. Página 272.
  - (7) Anual Report of the Corporation of Foreign Bond Holders. London, 1934. Página 473.

de los empréstitos de Conversión de 1905 y de Obras Públicas de 1909 se convino que se realizarían amortizaciones extraordinarias por el monto necesario para que dichas deudas quedaran totalmente extinguidas en la misma fecha prevista en los contratos primitivos (8).

— II —

**CONVENIO HUGHES. — APROBADO POR LEY 21/1/925**

El servicio de la deuda externa se reinició en el año 1921, en las condiciones referidas en líneas anteriores.

En el año 1924, el Consejo Nacional de Administración hizo un estudio de las condiciones en que se efectuaban los servicios de la deuda externa de las emisiones anteriores al ejercicio 1914-1915 y resolvió proponer algunas fórmulas de arreglo relativas, principalmente, a los siguientes puntos:

- Régimen para el aporte de las rentas afectadas al servicio de la Deuda Consolidada, Garantía de Ferrocarriles y Empréstito de 5 % de 1914;
- Forma de realizar las amortizaciones suspendidas correspondientes al período 1915-1920;
- Pérdidas por diferencias de cambio en el servicio de la deuda externa, etc.

A tal efecto envió a Europa al Inspector General de Bancos don Leopoldo Hughes con el cometido de proponer dichas fórmulas a los representantes de tenedores de títulos de Londres y París.

Los convenios realizados por el Sr. Leopoldo Hughes, aprobados por la ley de 21 de enero de 1925, son (9) y (10).

- 
- (8) Ferrando, Juan. El Crédito Público del Uruguay. Montevideo. 1931. Página 7.
  - (9) Mensaje del Consejo Nacional de Administración a la Asamblea General, de 5 de noviembre de 1924. Diario de Sesiones de la Cámara de Representantes. Tomo 321. Año 1925. Páginas 164 a 167.
  - (10) Comisión de Hacienda de la Cámara de Representantes. Obra citada. Tomo 321. Páginas 167 y 169.

**1) Convenio realizado en Londres, con el Consejo de Portadores de Títulos Extranjeros.**

Los principales puntos del convenio son:

- a) Para hacer frente a las amortizaciones suspendidas, correspondientes al período 1915 - 1920 el Gobierno realizará una amortización adicional anual de £ 25.000, hasta la cancelación total de la deuda. Esta cantidad adicional se fijó teniendo en cuenta el monto de las amortizaciones diferidas y el número de años que faltaban para la extinción de la deuda. De esta manera quedó derogado el convenio a que se hizo referencia en páginas anteriores y que imponía al Gobierno la obligación de realizar una amortización adicional del 1 % del monto de la deuda cuando la recaudación aduanera fuese superior a \$ 17:000.000.
- b) Para realizar los aportes diarios de la recaudación aduanera afectada al servicio de la Deuda Consolidada del Uruguay, Garantía de Ferrocarriles y Empréstito 5 % de 1914, deberá tomarse un producido medio de \$ 12:000.000 por año, considerando nuestra moneda a la par. Si se considera que nuestra moneda cotizaba en esos momentos a 42 peniques por libras y que el servicio debía calcularse en libras esterlinas, resultaba entonces que la base para el cálculo de los aportes diarios era realmente de un producido medio de \$ 15:000.000 por año, cantidad que podría variar de acuerdo con las oscilaciones del cambio. Esta cláusula tenía por finalidad limitar a una cantidad fija la afectación de la renta de aduanas y evitar que con el aumento del producido de la misma, aumentara en forma exagerada e innecesaria la cantidad adelantada a los agentes para el pago de los servicios.
- c) La reversión del sobrante de las rentas anticipadas para el pago de los servicios deberá hacerse trimestralmente, debiendo el Consejo de Portadores de Títulos retener siempre un trimes-

tre adelantado. Por el régimen anterior a este convenio, la reversión se hacía una vez cubierto el servicio de un año.

- d) Los fondos afectados al servicio devengarán un interés de 2 ½ % anual mientras estén en poder de los banqueros. Por el régimen anterior los fondos adelantados para el servicio no ganaban interés.

**2) Convenio celebrado con el Banco de París y Países Bajos.**

- a) La amortización de los títulos de los empréstitos de "Conversión 5 % de 1905" y de "Obras Públicas 5 % de 1909" se hará por compra en la Bolsa

Con anterioridad a este convenio el régimen aplicable era el siguiente:

La amortización se hacía por sorteo y a la par y, de acuerdo con los contratos respectivos, los títulos amortizados podían cobrarse en Montevideo, París o Londres, cobrándose siempre donde la moneda valía más.

La cotización de los títulos en la Bolsa de París era superior a la par; pero realizado el sorteo para el rescate a la par el Estado debía abonar por cada título, en vez de 100 francos, el equivalente a dicha cantidad en libras esterlinas o en pesos uruguayos, monedas que estaban valorizadas respecto al franco.

Resultaba así un perjuicio evidente. Por esta cláusula del convenio se lograba una economía en los servicios estimada en el 10 %, dado que, por término medio, las amortizaciones se realizaban al 90 % del valor nominal.

- b) Los servicios se harán en el futuro de acuerdo a una nueva tabla de amortizaciones. Dicha tabla fué calculada teniendo en cuenta las amortizaciones suspendidas en el período 1915-1920 con la finalidad de que la extinción total de las deudas se produzca en los años en que debía producirse de acuerdo con los contratos originaarios.



## **CONVERSION DE DEUDAS EXTERNAS EN DEUDA INTERNA. — AÑO 1935**

— | —

### **ANTECEDENTES**

La deuda externa circulante al 31 de diciembre de 1930 alcanzaba a la suma de \$ 161:855.793.75, de acuerdo con el detalle siguiente (1):

#### **Deuda Nacional**

Deuda Consolidada del Uruguay ..	\$ 62:055.674.50
Empréstito Uruguayo 5 % oro de 1896 .....	" 1:386.688.00
Empréstito de Conversión 5 % oro de 1905 .....	" 20:148.527.50
Empréstito de Obras Públicas 5 % cro de 1909 .....	" 4:255.277.25
Empréstitos Títulos 5 % de 1914 ..	" 4:549.130.00
Bonos Oro 5 % de 1915 .....	" 1:272.705.00
Deuda Externa 5 % de 1919 Ferro- carriles Paloma - Rocha .....	" 904.285.00
Deuda Externa 5 % de 1919 Ferro- carril U. del Este .....	" 2:311.930.00
Empréstito 8 % de 1921 .....	" 7:058.562.00
Bonos Exteriores 6 % oro .....	" 27:454.203.00
Bonos de 6 % oro Obras Públicas de 1930 .....	" 16:908.713.00

(1) Dirección de Crédito Público. Deuda Pública de la República O. del Uruguay. Montevideo 1930.

### **Deuda Municipal**

Empréstito Baring Brothers, 1888,		
5 % .....	"	3:298.906.50
Dillon Read 7 %, 1922 .....	"	5:457.900.00
Empréstito Rambla Sur, 6 % de 1926	"	4:793.292.00
 Total .....		 <u>\$ 161:855.793.73</u>

El referido monto total en pesos uruguayos a la par estaba integrado por \$ 148:305.695,25 por concepto de deudas nacionales y por \$ 13:550.098 50 correspondiente a las deudas externas del Municipio de Montevideo.

El servicio de las deudas externas nacionales y municipales correspondientes al año 1931 fué de \$ 12:140.455.06, cantidad integrada por \$ 7:857 508.04 por concepto de servicio de intereses y por \$ 4:282.947.02 correspondientes al servicio de amortización.

La desvalorización de la moneda uruguaya, que en el año 1930 llegó al 50 % de su valor, ocasionaba importantes pérdidas por concepto de diferencias de cambio en el servicio de la deuda externa.

Las pérdidas por diferencias de cambio en los giros para el servicio de las deudas externas nacionales, correspondientes al año 1932 alcanzaron a la suma de \$ 3:573.672.06 (2).

Los giros realizados en dicho año fueron de 385.511.13.5 libras esterlinas; 2:788.782.06 dólares y 5:876.548.50 francos (2).

La desvalorización de la moneda uruguaya, constituyó, además, un aliciente para la exportación de cupones de la deuda externa radicada en el país, para su cobro en el exterior, así como a la importación de cupones en pago de mercaderías exportadas. La primera de estas operaciones tenía suma importancia en virtud de la escasez de divisas y constituía una de las formas de violación del contralor de cambios.

(2) Dirección de Crédito Público. Deuda Pública de la República O. del Uruguay. Montevideo 1932.

La ley de 18 de junio de 1931 prohibió a los Bancos, Agencias Bancarias, Casas de Cambio, Corredores, Comisionistas, etc., la exportación de cupones de la Deuda Externa radicada en el país para su cobro en plazas extranjeras. Dicha ley prohibió, además, a las Compañías de Seguros, realizar seguros sobre cupones remitidos al exterior, cometiendo a la Inspección de Bancos la fiscalización del cumplimiento de las disposiciones mencionadas.

El decreto de 29 de diciembre de 1931, reglamentario de las leyes de 18 de junio y 29 de mayo de 1931, dispuso que los Bancos Nacionales y extranjeros estaban obligados a remitir a la Inspección General de Bancos y Sociedades Anónimas, antes del 10 de Enero de 1932, una nómina completa de sus encajes de títulos de deuda externa, conteniendo la clase y numeración de los mismos, de acuerdo con las respectivas anotaciones de libros al 12 de noviembre de 1931.

El mismo decreto dispuso que toda exportación de títulos debía gestionarse previamente ante el Banco de la República y que los Bancos debían comunicar al Banco de la República y a la Inspección de Bancos, todo retiro de títulos, con especificación del importe de los títulos retirados, nombre y domicilio del propietario de los mismos y clase y número de los valores.

Además de los títulos de deuda externa radicados en instituciones de crédito del país y registrados de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 4º del decreto de 29 de diciembre de 1929, existían títulos en poder de particulares. La introducción de estos títulos al país se hacía con la finalidad de obtener cambio clandestino y sus cupones se exportaban para ser cobrados en el exterior.

En el año 1933 se constató la entrada al país de títulos de deudas nacionales y municipales emitidas en E. E. U. U. de Norte América. Con la finalidad de impedir esta operación, el decreto de 15 de diciembre de dicho año obligó a los poseedores de títulos de deuda emitidos en los Estados Unidos a declarar ante la Dirección de Crédito Público el detalle de los valores que poseían, disponiendo además que no serían abonados en el país los cupones de los títulos no declarados y registrados.

El plazo fijado para formular la mencionada declaración fué de 15 días; pero fué ampliado por el decreto de 7 de febrero de 1935, admitiendo la inscripción de nuevos títulos de deuda externa nacional o municipal.

La prohibición de introducir al país títulos de deudas externas emitidas en los Estados Unidos de Norte América fué derogada por este último decreto. Se mantuvo, en cambio, la obligación de registrar dichos títulos ante la Dirección de Crédito Público y la prohibición de abonar el servicio de los títulos no registrados.

El decreto de 28 de setiembre de 1934 dispuso que toda compra o transferencia de títulos de deuda externa debía inscribirse en la Dirección de Crédito Público, ante la cual debían presentarse los adquirentes para registrar la clase de deuda, numeración del título, nombre y domicilio.

Estudiadas las disposiciones relativas a la exportación de cupones de títulos de deuda radicados en el país y a la importación de títulos, corresponde analizar brevemente las que se refieren al servicio de dichos títulos.

La ley del 20 de enero de 1932 autorizó al Banco de la República a exportar oro amonedado para adquirir nuevos títulos de deuda externa nacional hasta un máximo de veinte millones de pesos y dispuso que el servicio de interés y amortización de dichos títulos se hiciera en pesos uruguayos a la par. De esta manera disminuirían las pérdidas por diferencias de cambio en el servicio de la deuda externa, en proporción al monto de los títulos adquiridos.

El artículo 2º de la misma ley dispuso que el servicio de intereses de los empréstitos norteamericanos radicados en Montevideo y de los títulos que los Institutos del Estado hubieran adquirido o adquiriesen en el futuro se pagaría en pesos uruguayos, a la equivalencia a la par del dólar. Estas disposiciones tendían también a limitar la exportación de cupones; pero la medida más importante en tal sentido fué la conversión de la deuda externa radicada en el país en deuda interna.

## II

**CONVERSION DE LA DEUDA NACIONAL EXTERNA  
EN DEUDA INTERNA**

La deuda nacional externa existente en los Bancos del país alcanzaba a la suma de \$ 30.877.719,25, al 31 de diciembre de 1934, de acuerdo al siguiente detalle:

<b>Deudas</b>	<b>Moneda extranjera</b>	<b>Pesos oro Uruguayos a la par</b>
Deuda Consolidada del Uruguay	£ 2.030.960	\$ 9.545.512,00
Empréstito Uruguayos	£ 4.420	\$ 20.774,00
Empréstito de Conversión 5 % de 1905	Fs. 27.658.500,00	\$ 5.158.310,25
Empréstito de Obras Públicas 5 % 1909	Fs. 20.692.000	\$ 3.859.058,00
Empréstito 5 % 1914	£ 458.620	\$ 2.155.514,00
Empréstito 5 % 1915	Dls. 245.000	\$ 236.670,00
Empréstito Ferrocarril La Paloma - Rocha 5 % 1919	\$ 499.500	\$ 499.500,00
Empréstito Ferrocarril U. del Este 5 % 1919	£ 34.080	\$ 160.176,00
Empréstito 8 % 1921	Dls. 730.000	\$ 705.180,00
Empréstito 6 % 1926	Dls. 555.500	\$ 536.613,00
Empréstito 6 % 1930	Dls. 8.282.000	\$ 8.000.412,00
<b>Total</b>		<b>\$ 30.877.719,25</b>

(4) Dirección de Crédito Público. Deuda Pública Nacional de la República O. del Uruguay. Montevideo 1934.

Desde el comienzo del año 1935, el Poder Ejecutivo se propuso convertir la deuda externa radicada en el país en deuda interna (5):

Por decreto del 11 de enero de 1935 se dispuso el retiro de la circulación de los títulos de deuda nacional externa radicados en el país, entregándose en sustitución certificados de circulación interna. Estos certificados contenían la especificación de la cantidad, clase y valor en moneda extranjera y en moneda nacional de los títulos canjeados y los respectivos cupones de intereses. El decreto disponía, además, que el servicio de los mismos se haría sólo en Montevideo, en pesos uruguayos.

Esta medida era de carácter transitorio. El artículo 4º del citado decreto establecía expresamente que los títulos de deuda externa retirados de la circulación serían depositados en custodia en el Banco de la República, hasta que cesaran las circunstancias que la habían originado.

A los efectos de la aplicación de las citadas disposiciones, el artículo 1º consideró Deuda Externa radicada en el Uruguay todos aquellos títulos que se encontraran depositados el 11 de enero de 1935 en Instituciones Bancarias, Casas o Agentes de Cambio, Compañías de Seguros, Oficinas Públicas Nacionales o Municipales, por cualquier concepto que fuere, así como todos los títulos que se hallaban en el país al dictarse la ley de 18 de junio de 1931. La Inspección General de Hacienda y la Dirección de Crédito Público debían realizar, en el mismo día de la fecha del decreto, la verificación de los títulos depositados en las Instituciones mencionadas y el inventario de los mismos.

El decreto de 12 de enero de 1935 declaró que las disposiciones del decreto ya comentado debían aplicarse también a los títulos de deudas externas depositadas en las cajas de seguridad de los Bancos y prohibió su retiro por los particulares sin el canje previo de los mismos por certificados de circulación interna.

Los decretos de 11 y 12 de enero de 1935 dispusieron la conversión obligatoria —aunque transitoria, como vimos— de los títulos de deuda externa radicados en el

---

(5) Acevedo Alvarez, Eduardo. "La Economía y las Finanzas Públicas después del 31 de marzo". Montevideo, 1937. Pág. 231.

país, con la finalidad de impedir la remisión de títulos y cupones al exterior. El canje obligatorio de dichos títulos por certificados de circulación interna y la prohibición de retirar los que se encontraban depositados en las cajas de seguridad de los Bancos fueron considerados como una verdadera expropiación realizada por simple decreto del Poder Ejecutivo (6).

El decreto del 14 de enero de 1935 cambió el procedimiento adoptado por los referidos decretos de 11 y 12 de enero y fijó a los arrendatarios de Cajas de Seguridad y propietarios de cofres y urnas existentes en las Instituciones Bancarias, un plazo de 7 días para que se presentasen al canje voluntario de los títulos de deuda externa depositados en los mismos por certificados de circulación interna. A los efectos de la fiscalización correspondiente, dispuso, además, que las cajas de seguridad no podrían ser abiertas sino en presencia de delegados de la Inspección de Hacienda.

El mismo decreto fijó también un plazo de siete días a todos los poseedores de títulos de deuda externa para presentarse ante la Dirección de Crédito Público a canjearlos provisoriamente por certificados de circulación interna.

El canje voluntario de títulos de deuda externa por certificados de circulación interna alcanzó a la suma de \$ 7:309.083 (7).

Hecha esta breve reseña de las principales disposiciones relativas al canje transitorio de títulos de deuda externa por certificados de circulación interna, corresponde estudiar la conversión definitiva de los mismos en títulos de deuda interna.

El artículo 47 de la ley 14 de agosto de 1935 autorizó al Poder Ejecutivo a emitir hasta veinte millones de pesos en títulos de deuda interna de 6 % anual de interés y 1 % anual de amortización acumulativa, para ofrecer en canje a los tenedores de las siguientes deudas externas radicadas en el país:

- Deuda Consolidada del Uruguay 3 ½ %;
- Empréstito de Conversión 5 % oro de 1905;

---

(6) Acevedo Alvarez, Eduardo. Obra citada. Página 232.

(7) Acevedo Alvarez, Eduardo. Obra citada. Página 232.

—Títulos 5 % oro de 1914, y

—Empréstito de Obras Públicas 5 % oro de 1909.

Entre los títulos de deuda externa radicados en el país existían los siguientes montos de las referidas deudas (8):

Deuda Consolidada del Uruguay . . . . .	£	2:376.550
Títulos 5 % oro de 1914 . . . . .	£	383.000
Empréstitos de 1905 y 1909 . . . . .	Fs.	60:854.400

Dichos montos están expresados en valor nominal. Como las cotizaciones eran de 46.50 para la Consolidada del Uruguay, 42 % para los Títulos 5 % oro 1914 y 690 para los empréstitos de 1905 y 1908 (8), tenemos que el monto en pesos uruguayos, valor efectivo y valor nominal, es el siguiente:

Moneda extranjera. -	<i>Valor nominal a la par</i>	<i>Valor efectivo</i>
£ 2:376.550 × 4,70	= \$ 11:169.785,00	46,5 % = \$ 5:193.950,02
£ 383.000 × 4,70	= \$ 1:800.100,00	42 % = \$ 756.042,00
Fs. 60:854.400 × 0,1866	= \$ 11.355.431,04	69 % = \$ 7.835.247,39
<hr/>		
Total	\$ 24.325.316,04	\$ 13.785.239,41
<hr/>		

El artículo 48 de la citala ley de 14 de agosto de 1935 dispuso que los títulos de deuda externa serían canjeados por títulos de la nueva deuda interna, a los tipos siguientes:

Deuda Consolidada del Uruguay, al 85 %.

Empréstito de Conversión 5 % oro de 1905, al 90 %.

Empréstito de Obras Públicas, 5 % oro de 1909, al 90 %.

Títulos 5 % oro de 1914, al 90 %.

Para convertir títulos por un valor nominal en pesos uruguayos de \$ 24.325.316,04 se necesitaban pesos 21.334.295,15 en título de deuda interna, de acuerdo con el detalle siguiente:

(8) Ministerio de Hacienda. "La Revaluación del Encaje Metálico". Montevideo, 1935. Página 24.

**CONVENIOS RELATIVOS A LOS SERVICIOS DE LA  
DEUDA EXTERNA DE LAS EMISIONES ANTERIORES AL  
EJERCICIO 1914 - 1915**

**CONVENIO HUGHES APROBADO POR LEY  
DE 21 DE ENERO DE 1925**

— I —

**ANTECEDENTES**

A consecuencia de las perturbaciones originadas por la Guerra Europea de 1914 - 1918 se realizaron varios convenios relativos a los servicios de nuestra deuda nacional externa de las emisiones anteriores al ejercicio 1914 - 1915. El más importante de estos convenios fué el realizado por el Inspector General de Bancos don Leopoldo Hughes, comisionado por el Gobierno de nuestro país, y los representantes de los tenedores de títulos en Londres y París. Antes de entrar al estudio de dicho convenio haremos una breve reseña de la evolución de los servicios de la deuda externa de nuestro país en el período 1915-1924.

Al 31 de diciembre de 1914 nuestra deuda nacional externa alcanzaba a la suma de \$ 121.482.174.75, distribuida en la siguiente forma (1):

---

(1) Anuario Estadístico de la República O. del Uruguay. Libro XXIV. Años 1913 - 1914. Página 493.

<b>Denominación de la Deuda</b>	<b>Ley de Creación</b>	<b>Monto circulante al 31/12/914</b>
Deuda Consolidada del Uruguay ....	7-X-1891	\$ 77.333.894.00
Empréstito Uruguayo 5 % de 1896 ...	13-III-1896	\$ 4.391.680.00
Empréstito de Conversión 5 % de 1905 .	23-I-1906	\$ 29.058.098.75
Empréstito de Obras Públicas 5 % de 1909 .....	14-VI-1909	\$ 5.658.410.00
Títulos 5 % oro de 1914 .....	23-XII-1913	\$ 5.040.092.00
<b>Total</b>		<b>\$ 121.482.174.75</b>

De acuerdo con las respectivas leyes de creación los empréstitos "Deuda Consolidada del Uruguay", "Uruguay 5 % de 1896" y "Títulos 5 % oro de 1914", fueron emitidos en Londres, en libras esterlinas y los empréstitos "De Conversión de 1905" y "De Obras Públicas de 1909", en francos franceses.

Para el servicio de amortización e intereses de la deuda externa existían las siguientes afectaciones de rentas nacionales:

- 1) Para el servicio de la Deuda Consolidada del Uruguay y de las garantías de ferrocarriles se afectó especialmente el 45 % del producido bruto de las Aduanas de la República, que debe ser entregado diariamente a los agentes de los tenedores de bonos.
- 2) Para el servicio del Empréstito Uruguayo de 1896 se afectó el 5 ½ % del total de las Rentas de Aduana, cuyo producto debe ser entregado diariamente, en la forma establecida para el servicio de la Deuda Consolidada
- 3) Para el servicio de lEmpréstito de Conversión de 1905 se afectó el 24 % de la Renta de Aduanas.
- 4) Para el servicio de los Títulos 5 % oro de 1914 se afectó el excedente del 45 % de la Renta de Adua-

nas destinado a cubrir el servicio de la Deuda Consolidada del Uruguay y la Garantía de Ferrocarriles.

El servicio de amortización de las deudas externas fué suspendido en el año 1915, en virtud de lo dispuesto por la ley de 25 de noviembre de 1914. Dicha ley autorizó al Poder Ejecutivo a suspender la amortización durante el año 1915 y el servicio de amortización correspondiente al año 1914, por el saldo no realizado hasta esa fecha. El servicio de intereses no fué modificado.

La suspensión de la amortización de la deuda pública, principalmente de la deuda externa, se justificaba por las razones siguientes (2):

- 1) Por las dificultades para el pase de fondos a Europa, debido a la situación de los cambios, y por la imposibilidad de enviar dinero por no existir seguros de guerra;
- 2) Por la falta de interés demostrada por los tenedores de títulos por la amortización. Esta falta de interés era ocasionada por la baja general de todos los valores y por el sistema de amortización a la puja o por compra en el mercado.
- 3) Por el cierre de la Bolsa de París.
- 4) Por la disminución en la recaudación aduanera, cuyo producido estaba afectado en parte al servicio de la deuda externa. El Poder Ejecutivo estimaba en \$ 5:000.000 la merma en la recaudación aduanera (3).

La suspensión del servicio de amortización alcanzó también a nuestras deudas internas, con excepción de las siguientes "Vales del Tesoro", "Deuda Amortizable, Segunda Serie" y "Certificados Amortizables del Banco Hipotecario" (Artículo 2º, ley de noviembre de 1914).

Previamente a la suspensión de las amortizaciones se obtuvo la conformidad de los acreedores extranjeros, por

(2) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General, de 4 de noviembre de 1914. Dario de Sesiones de la Cámara de Representantes. Tomo 236. Año 1914. Montevideo 1916. Páginas 299 a 301.

(3) Mensaje del Poder Ejecutivo de 21 de setiembre de 1915. Boletín del Ministerio de Hacienda. Montevideo. Años 1914 - 1915.

intermedio de sus representantes que eran: el Consejo de Tenedores de Títulos Extranjeros, de Londres, y el Banco de París y Países Bajos (4).

La economía a obtenerse por la suspensión de las amortizaciones fué estimada por el Poder Ejecutivo en la suma de \$ 2.455.239.94 anuales, de acuerdo con el siguiente detalle (5):

Deuda de Garantía .....	\$	94.792.00
Interior Unificada .....	"	337.054.00
Ferrocarril Uruguayo del Este ....	"	6.477.00
Banco de Seguros .....	"	33.940.00
Rescate de títulos a Ubicar Tierras		
Fiscales .....	"	14.572.48
Usinas Eléctricas del Estado .....	"	47.275.00
Empréstito Brasilerio .....	"	103.225.00
Consolidada del Uruguay .....	"	944.993.75
Empréstito Uruguayo de 1896 ...	"	250.369.00
Empréstito Conversión 1905 .....	"	497.390.84
Empréstito Obras Públicas 1909 ..	"	78.150.87
Empréstito 5 % oro 1914 .....	"	47.000.00
 Total .....	\$	<u>2.455.239.94</u>

La suspensión del servicio de amortización fué prorrogada hasta un año después de terminada la guerra europea

Con anterioridad a esta disposición se hicieron varios acuerdos respecto a las amortizaciones aplazadas. En lo relativo a las amortizaciones atrasadas de la Deuda Consolidada del Uruguay se convino que se realizarían amortizaciones extraordinarias cuando la renta de Aduana excediese de \$ 17.000.000. Esta amortización suplementaria debía ser igual al 1 % del total de la deuda (6) y (7).

Para hacer frente a las amortizaciones suspendidas

- 
- (4) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General, de 4 de noviembre de 1914. Obra citada. Páginas 300 y 301.  
 (5) Idem, idem. Página 301.  
 (6) Mensaje del Poder Ejecutivo de 21 de setiembre de 1915. Obra citada. Página 272.  
 (7) Anual Report of the Corporation of Foreign Bond holders. London. 1934. Página 473.

de los empréstitos de Conversión de 1905 y de Obras Públicas de 1909 se convino que se realizarían amortizaciones extraordinarias por el monto necesario para que dichas deudas quedaran totalmente extinguidas en la misma fecha prevista en los contratos primitivos (8).

— II —

### **CONVENIO HUGHES. — APROBADO POR LEY 21/1/925**

El servicio de la deuda externa se reinició en el año 1921, en las condiciones referidas en líneas anteriores.

En el año 1924, el Consejo Nacional de Administración hizo un estudio de las condiciones en que se efectuaban los servicios de la deuda externa de las emisiones anteriores al ejercicio 1914-1915 y resolvió proponer algunas fórmulas de arreglo relativas, principalmente, a los siguientes puntos:

- Régimen para el aporte de las rentas afectadas al servicio de la Deuda Consolidada, Garantía de Ferrocarriles y Empréstito de 5 % de 1914;
- Forma de realizar las amortizaciones suspendidas correspondientes al período 1915-1920;
- Pérdidas por diferencias de cambio en el servicio de la deuda externa, etc.

A tal efecto envió a Europa al Inspector General de Bancos don Leopoldo Hughes con el cometido de proponer dichas fórmulas a los representantes de tenedores de títulos de Londres y París.

Los convenios realizados por el Sr. Leopoldo Hughes, aprobados por la ley de 21 de enero de 1925, son (9) y (10).

- 
- (8) Ferrando, Juan. El Crédito Público del Uruguay. Montevideo. 1931. Página 7.
  - (9) Mensaje del Consejo Nacional de Administración a la Asamblea General, de 5 de noviembre de 1924. Diario de Sesiones de la Cámara de Representantes. Tomo 321. Año 1925. Páginas 164 a 167.
  - (10) Comisión de Hacienda de la Cámara de Representantes. Obra citada. Tomo 321. Páginas 167 y 169.

**1) Convenio realizado en Londres; con el Consejo de Portadores de Títulos Extranjeros.**

Los principales puntos del convenio son:

- a) Para hacer frente a las amortizaciones suspendidas, correspondientes al período 1915 - 1920 el Gobierno realizará una amortización adicional anual de £ 25.000, hasta la cancelación total de la deuda. Esta cantidad adicional se fijó teniendo en cuenta el monto de las amortizaciones diferidas y el número de años que faltaban para la extinción de la deuda. De esta manera quedó derogado el convenio a que se hizo referencia en páginas anteriores y que imponía al Gobierno la obligación de realizar una amortización adicional del 1 % del monto de la deuda cuando la recaudación aduanera fuese superior a \$ 17.000.000.
- b) Para realizar los aportes diarios de la recaudación aduanera afectada al servicio de la Deuda Consolidada del Uruguay, Garantía de Ferrocarriles y Empréstito 5 % de 1914, deberá tomarse un producido medio de \$ 12.000.000 por año, considerando nuestra moneda a la par. Si se considera que nuestra moneda cotizaba en esos momentos a 42 peniques por libras y que el servicio debía calcularse en libras esterlinas, resultaba entonces que la base para el cálculo de los aportes diarios era realmente de un producido medio de \$ 15.000.000 por año, cantidad que podría variar de acuerdo con las oscilaciones del cambio. Esta cláusula tenía por finalidad limitar a una cantidad fija la afectación de la renta de aduanas y evitar que con el aumento del producido de la misma, aumentara en forma exagerada e innecesaria la cantidad adelantada a los agentes para el pago de los servicios.
- c) La reversión del sobrante de las rentas anticipadas para el pago de los servicios deberá hacerse trimestralmente, debiendo el Consejo de Portadores de Títulos retener siempre un trimes-

tre adelantado. Por el régimen anterior a este convenio, la reversión se hacía una vez cubierto el servicio de un año.

- d) Los fondos afectados al servicio devengarán un interés de  $2 \frac{1}{2}$  % anual mientras estén en poder de los banqueros. Por el régimen anterior los fondos adelantados para el servicio no ganaban interés.

**2) Convenio celebrado con el Banco de París y Países Bajos.**

- a) La amortización de los títulos de los empréstitos de "Conversión 5 % de 1905" y de "Obras Públicas 5 % de 1909" se hará por compra en la Bolsa

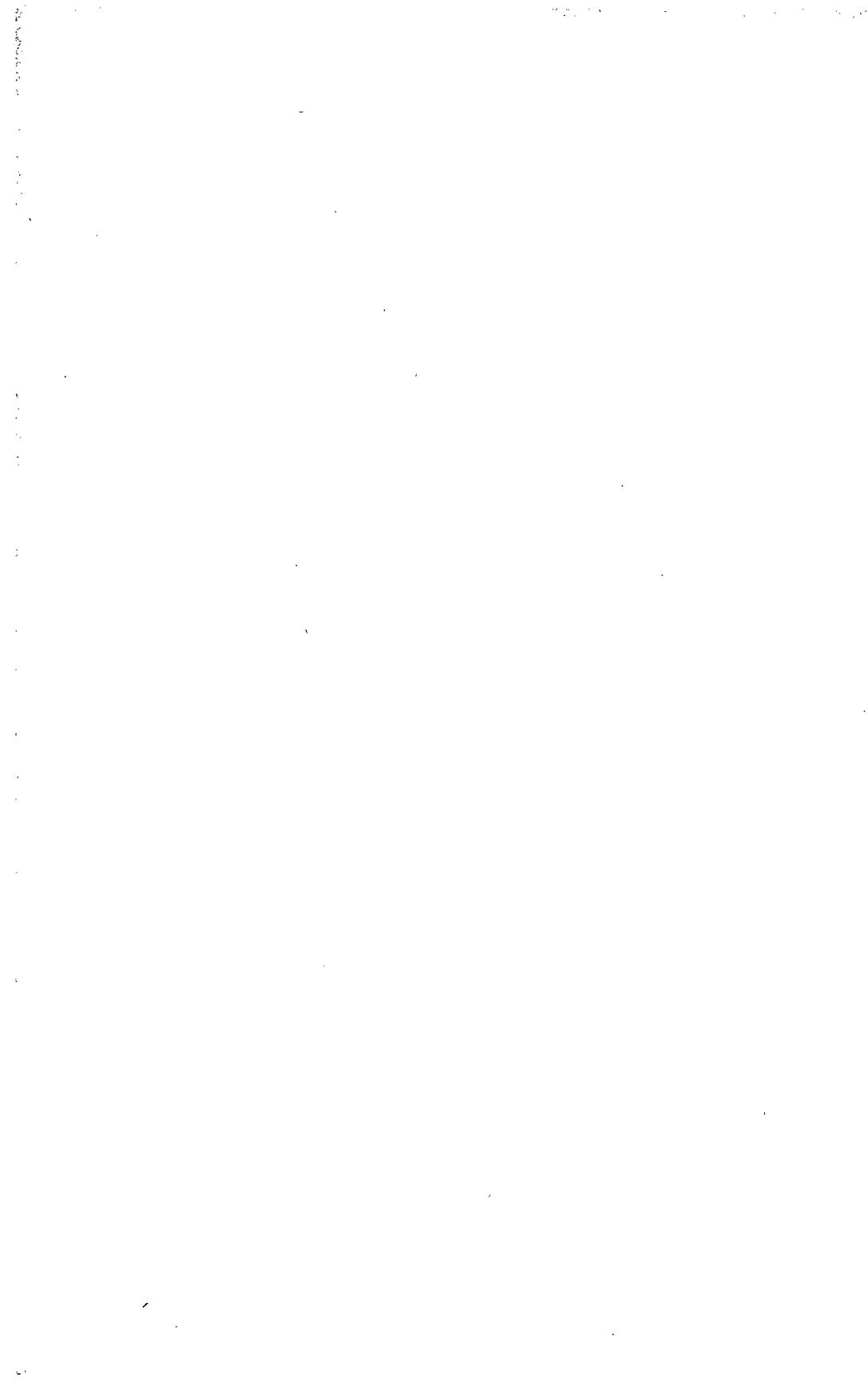
Con anterioridad a este convenio el régimen aplicable era el siguiente:

La amortización se hacía por sorteo y a la par y, de acuerdo con los contratos respectivos, los títulos amortizados podían cobrarse en Montevideo, París o Londres, cobrándose siempre donde la moneda valía más.

La cotización de los títulos en la Bolsa de París era superior a la par; pero realizado el sorteo para el rescate a la par el Estado debía abonar por cada título, en vez de 100 francos, el equivalente a dicha cantidad en libras esterlinas o en pesos uruguayos, monedas que estaban valorizadas respecto al franco.

Resultaba así un perjuicio evidente. Por esta cláusula del convenio se lograba una economía en los servicios estimada en el 10 %, dado que, por término medio, las amortizaciones se realizaban al 90 % del valor nominal.

- b) Los servicios se harán en el futuro de acuerdo a una nueva tabla de amortizaciones. Dicha tabla fué calculada teniendo en cuenta las amortizaciones suspendidas en el período 1915-1920 con la finalidad de que la extinción total de las deudas se produzca en los años en que debía producirse de acuerdo con los contratos originaarios.



## **CONVERSION DE DEUDAS EXTERNAS EN DEUDA INTERNA. — AÑO 1935**

— | —

### **ANTECEDENTES**

La deuda externa circulante al 31 de diciembre de 1930 alcanzaba a la suma de \$ 161.855.793.75, de acuerdo con el detalle siguiente (1):

#### **Deuda Nacional**

Deuda Consolidada del Uruguay ..	\$ 62.055.674.50
Empréstito Uruguayo 5 % oro de 1896 .....	" 1.386.688.00
Empréstito de Conversión 5 % oro de 1905 .....	" 20.148.527.50
Empréstito de Obras Públicas 5 % oro de 1909 .....	" 4.255.277.25
Empréstitos Títulos 5 % de 1914	" 4.549.130.00
Bonos Oro 5 % de 1915 .....	" 1.272.705.00
Deuda Externa 5 % de 1919 Ferro- carriles Paloma - Rocha .....	" 904.285.00
Deuda Externa 5 % de 1919 Ferro- carril U. del Este .....	" 2.311.930.00
Empréstito 8 % de 1921 .....	" 7.058.562.00
Bonos Exteriores 6 % oro .....	" 27.454.203.00
Bonos de 6 % oro Obras Públicas de 1930 .....	" 16.908.713.00

(1) Dirección de Crédito Público. Deuda Pública de la República O. del Uruguay. Montevideo 1930.

### **Deuda Municipal**

Empréstito Baring Brothers, 1888,		
5 % .....	"	3:298.906.50
Dillon Read 7 %, 1922 .....	"	5:457.900.00
Empréstito Rambla Sur, 6 % de 1926	"	4:793.292.00
 Total .....	 \$	 <u>161:855.793.73</u>

El referido monto total en pesos uruguayos a la par estaba integrado por \$ 148:305.695.25 por concepto de deudas nacionales y por \$ 13:550.098 50 correspondientes a las deudas externas del Municipio de Montevideo.

El servicio de las deudas externas nacionales y municipales correspondientes al año 1931 fué de \$ 12:140.455.06, cantidad integrada por \$ 7:857.508.04 por concepto de servicio de intereses y por \$ 4:282.947.02 correspondientes al servicio de amortización.

La desvalorización de la moneda uruguaya, que en el año 1930 llegó al 50 % de su valor, ocasionaba importantes pérdidas por concepto de diferencias de cambio en el servicio de la deuda externa.

Las pérdidas por diferencias de cambio en los giros para el servicio de las deudas externas nacionales, correspondientes al año 1932 alcanzaron a la suma de \$ 3:573.672.06 (2).

Los giros realizados en dicho año fueron de 385.511.13.5 libras esterlinas; 2.788.782.06 dólares y 5.876.548.50 francos (2).

La desvalorización de la moneda uruguaya, constituía, además, un aliciente para la exportación de cupones de la deuda externa radicada en el país, para su cobro en el exterior, así como a la importación de cupones en pago de mercaderías exportadas. La primera de estas operaciones tenía suma importancia en virtud de la escasez de divisas y constituía una de las formas de violación del controlor de cambios.

(2) Dirección de Crédito Público. Deuda Pública de la República O. del Uruguay. Montevideo 1932.

La ley de 18 de junio de 1931 prohibió a los Bancos, Agencias Bancarias, Casas de Cambio, Corredores, Comisionistas, etc., la exportación de cupones de la Deuda Externa radicada en el país para su cobro en plazas extranjeras. Dicha ley prohibió, además, a las Compañías de Seguros, realizar seguros sobre cupones remitidos al exterior, cometiendo a la Inspección de Bancos la fiscalización del cumplimiento de las disposiciones mencionadas.

El decreto de 29 de diciembre de 1931, reglamentario de las leyes de 18 de junio y 29 de mayo de 1931, dispuso que los Bancos Nacionales y extranjeros estaban obligados a remitir a la Inspección General de Bancos y Sociedades Anónimas, antes del 10 de Enero de 1932, una nómina completa de sus encajes de títulos de deuda externa, conteniendo la clase y numeración de los mismos, de acuerdo con las respectivas anotaciones de libros al 12 de noviembre de 1931.

El mismo decreto dispuso que toda exportación de títulos debía gestionarse previamente ante el Banco de la República y que los Bancos debían comunicar al Banco de la República y a la Inspección de Bancos, todo retiro de títulos, con especificación del importe de los títulos retirados, nombre y domicilio del propietario de los mismos y clase y número de los valores.

Además de los títulos de deuda externa radicados en instituciones de crédito del país y registrados de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 4º del decreto de 29 de diciembre de 1929, existían títulos en poder de particulares. La introducción de estos títulos al país se hacía con la finalidad de obtener cambio clandestino y sus cupones se exportaban para ser cobrados en el exterior.

En el año 1933 se constató la entrada al país de títulos de deudas nacionales y municipales emitidas en E. E. U. U. de Norte América. Con la finalidad de impedir esta operación, el decreto de 15 de diciembre de dicho año obligó a los poseedores de títulos de deuda emitidos en los Estados Unidos a declarar ante la Dirección de Crédito Público el detalle de los valores que poseían, disponiendo además que no serían abonados en el país los cupones de los títulos no declarados y registrados.

El plazo fijado para formular la mencionada declaración fué de 15 días; pero fué ampliado por el decreto de 7 de febrero de 1935, admitiendo la inscripción de nuevos títulos de deuda externa nacional o municipal.

La prohibición de introducir al país títulos deudas externas emitidas en los Estados Unidos de Norte América fué derogada por este último decreto. Se mantuvo, en cambio, la obligación de registrar dichos títulos ante la Dirección de Crédito Público y la prohibición de abonar el servicio de los títulos no registrados.

El decreto de 28 de setiembre de 1934 dispuso que toda compra o transferencia de títulos de deuda externa debía inscribirse en la Dirección de Crédito Público, ante la cual debían presentarse los adquirentes para registrar la clase de deuda, numeración del título, nombre y domicilio.

Estudiadas las disposiciones relativas a la exportación de cupones de títulos de deuda radicados en el país y a la importación de títulos, corresponde analizar brevemente las que se refieren al servicio de dichos títulos.

La ley del 20 de enero de 1932 autorizó al Banco de la República a exportar oro amonedado para adquirir nuevos títulos de deuda externa nacional hasta un máximo de veinte millones de pesos y dispuso que el servicio de interés y amortización de dichos títulos se hiciera en pesos uruguayos a la par. De esta manera disminuirían las pérdidas por diferencias de cambio en el servicio de la deuda externa, en proporción al monto de los títulos adquiridos.

El artículo 2º de la misma ley dispuso que el servicio de intereses de los empréstitos norteamericanos radicados en Montevideo y de los títulos que los Institutos del Estado hubieran adquirido o adquiriesen en el futuro se pagaría en pesos uruguayos, a la equivalencia a la par del dólar. Esas disposiciones tendían también a limitar la exportación de cupones; pero la medida más importante en tal sentido fué la conversión de la deuda externa radicada en el país en deuda interna.

## II

**CONVERSION DE LA DEUDA NACIONAL EXTERNA  
EN DEUDA INTERNA**

La deuda nacional externa existente en los Bancos del país alcanzaba a la suma de \$ 30:877.719,25, al 31 de diciembre de 1934, de acuerdo al siguiente detalle

<b>Deudas</b>	<b>Moneda extranjera</b>	<b>Pesos oro Uruguayos a la par</b>
Deuda Consolidada del Uruguay	£ 2:030.960	\$ 9.545.512.00
Empréstito Uruguayos	£ 4.420	\$ 20.774.00
Empréstito de Conversión 5 % de 1905	Fs. 27.658.500.00	\$ 5.158.310.25
Empréstito de Obras Públicas 5 % 1909	Fs. 20.692.000	\$ 3.859.058.00
Empréstito 5 % 1914	£ 458.620	\$ 2.155.514.00
Empréstito 5 % 1915	Dls. 245.000	\$ 236.670.00
Empréstito Ferrocarril La Paloma - Rocha 5 % 1919	\$ 499.500	\$ 499.500.00
Empréstito Ferrocarril U. del Este 5 % 1919	£ 34.080	\$ 160.176.00
Empréstito 8 % 1921	Dls. 730.000	\$ 705.180.00
Empréstito 6 % 1926	Dls. 555.500	\$ 536.613.00
Empréstito 6 % 1930	Dls. 8.282.000	\$ 8.000.412.00
Total		\$ 30.877.719.25

(4) Dirección de Crédito Público. Deuda Pública Nacional de la República O. del Uruguay. Montevideo 1934.

Desde el comienzo del año 1935, el Poder Ejecutivo se propuso convertir la deuda externa radicada en el país en deuda interna (5):

Por decreto del 11 de enero de 1935 se dispuso el retiro de la circulación de los títulos de deuda nacional externa radicados en el país, entregándose en sustitución certificados de circulación interna. Estos certificados contenían la especificación de la cantidad, clase y valor en moneda extranjera y en moneda nacional de los títulos canjeados y los respectivos cupones de intereses. El decreto disponía, además, que el servicio de los mismos se haría sólo en Montevideo, en pesos uruguayos.

Esta medida era de carácter transitorio. El artículo 4º del citado decreto establecía expresamente que los títulos de deuda externa retirados de la circulación serían depositados en custodia en el Banco de la República, hasta que cesaran las circunstancias que la habían originado.

A los efectos de la aplicación de las citadas disposiciones, el artículo 1º consideró Deuda Externa radicada en el Uruguay todos aquellos títulos que se encontraran depositados el 11 de enero de 1935 en Instituciones Bancarias, Casas o Agentes de Cambio, Compañías de Seguros, Oficinas Públicas Nacionales o Municipales, por cualquier concepto que fuere, así como todos los títulos que se hallaban en el país al dictarse la ley de 18 de junio de 1931. La Inspección General de Hacienda y la Dirección de Crédito Público debían realizar, en el mismo día de la fecha del decreto, la verificación de los títulos depositados en las Instituciones mencionadas y el inventario de los mismos.

El decreto de 12 de enero de 1935 declaró que las disposiciones del decreto ya comentado debían aplicarse también a los títulos de deudas externas depositadas en las cajas de seguridad de los Bancos y prohibió su retiro por los particulares sin el canje previo de los mismos por certificados de circulación interna.

Los decretos de 11 y 12 de enero de 1935 dispusieron la conversión obligatoria —aunque transitoria, como vimos— de los títulos de deuda externa radicados en el

---

(5) Acevedo Alvarez, Eduardo. "La Economía y las Finanzas Públicas después del 31 de marzo". Montevideo, 1937. Pág. 231.

país, con la finalidad de impedir la remisión de títulos y cupones al exterior. El canje obligatorio de dichos títulos por certificados de circulación interna y la prohibición de retirar los que se encontraban depositados en las cajas de seguridad de los Bancos fueron considerados como una verdadera expropiación realizada por simple decreto del Poder Ejecutivo (6).

El decreto del 14 de enero de 1935 cambió el procedimiento adoptado por los referidos decretos de 11 y 12 de enero y fijó a los arrendatarios de Cajas de Seguridad y propietarios de cofres y urnas existentes en las Instituciones Bancarias, un plazo de 7 días para que se presentasen al canje voluntario de los títulos de deuda externa depositados en los mismos por certificados de circulación interna. A los efectos de la fiscalización correspondiente, dispuso, además, que las cajas de seguridad no podrían ser abiertas sino en presencia de delegados de la Inspección de Hacienda.

El mismo decreto fijó también un plazo de siete días a todos los poseedores de títulos de deuda externa para presentarse ante la Dirección de Crédito Público a canjearlos provisoriamente por certificados de circulación interna.

El canje voluntario de títulos de deuda externa por certificados de circulación interna alcanzó a la suma de \$ 7:309.083 (7).

Hecha esta breve reseña de las principales disposiciones relativas al canje transitorio de títulos de deuda externa por certificados de circulación interna, corresponde estudiar la conversión definitiva de los mismos en títulos de deuda interna.

El artículo 47 de la ley 14 de agosto de 1935 autorizó al Poder Ejecutivo a emitir hasta veinte millones de pesos en títulos de deuda interna de 6 % anual de interés y 1 % anual de amortización acumulativa, para ofrecer en canje a los tenedores de las siguientes deudas externas radicadas en el país:

- Deuda Consolidada del Uruguay 3 ½ %;
- Empréstito de Conversión 5 % oro de 1905;

---

(6) Acevedo Alvarez, Eduardo. Obra citada. Página 232.

(7) Acevedo Alvarez, Eduardo. Obra citada. Página 232.

—Títulos 5 % oro de 1914, y

—Empréstito de Obras Públicas 5 % oro de 1909.

Entre los títulos de deuda externa radicados en el país existían los siguientes montos de las referidas deudas (8):

Deuda Consolidada del Uruguay . . . . .	£	2:376.550
Títulos 5 % oro de 1914 . . . . .	£	383.000
Empréstitos de 1905 y 1909 . . . . .	Fs.	60:854.400

Dichos montos están expresados en valor nominal.

Como las cotizaciones eran de 46.50 para la Consolidada del Uruguay, 42 % para los Títulos 5 % oro 1914 y 690 para los empréstitos de 1905 y 1908 (8), tenemos que el monto en pesos uruguayos, valor efectivo y valor nominal, es el siguiente:

Moneda extranjera. -	<i>Valor nominal a la par</i>	<i>Valor efectivo</i>
£      2:376.550 × 4,70	= \$ 11:169.785,00	46,5 % = \$ 5:193.950,02
£      383.000 × 4,70	= \$ 1:800.100,00	42 % = \$ 756.042,00
Fs.    60:854.400 × 0,1866	= \$ 11:355.431,04	69 % = \$ 7:835.247,39
<hr/>		
	<b>TOTALES</b> \$ 24:325.316,04	\$ 13:785.239,41
<hr/>		

El artículo 48 de la citala ley de 14 de agosto de 1935 dispuso que los títulos de deuda externa serían canjeados por títulos de la nueva deuda interna, a los tipos siguientes:

Deuda Consolidada del Uruguay, al 85 %.

Empréstito de Conversión 5 % oro de 1905, al 90 %.

Empréstito de Obras Públicas, 5 % oro de 1909, al 90 %.

Títulos 5 % oro de 1914, al 90 %.

Para convertir títulos por un valor nominal en pesos uruguayos de \$ 24:325.316,04 se necesitaban pesos 21:334.295,15 en título de deuda interna, de acuerdo con el detalle siguiente:

(8) Ministerio de Hacienda. "La Revaluación del Encaje Metálico". Montevideo, 1935. Página 24.

\$ 11:169.785,00 al 85 % =	\$ 9:494.317,25
\$ 1:800.100,00 al 90 % =	\$ 1:620.090,00
\$ 11:355.431,04 al 90 % =	\$ 10:219.887,90
Totales \$ 24:325.316,04	\$ 21:334.295,15

Sin embargo, la ley que estudiamos autorizó a emitir deuda interna por veinte millones solamente.

Los títulos de deuda externa comprendidos en esta operación de conversión ganaban el siguiente interés:

Los de la Deuda Consolidada del Uruguay 3,5 %  
Los de otras deudas ..... 5 %

Los títulos de la nueva deuda interna emitidos para canjear los de las citadas deudas externas eran de 6 %. Por esta razón el tipo de canje fué de 85 % para la Consolidada y de 90 % para las otras deudas. Si se tiene en cuenta solamente el valor nominal de los títulos, tenemos que, por la conversión, se otorgaba una prima de 1,60 % para la Deuda Consolidada y de 0,40 % para las otras deudas, de acuerdo a los siguientes cálculos:

Interés de los Nuevos Títulos	Tipo de canje	Interés Real	Interés de los Viejos Títulos	Prima
<b>Deuda Consolidada</b>				
6 %	85 %	5,10	3,50 %	1,60 %
<b>Otras deudas</b>				
6 %	90 %	5,40	5 %	0,40 %

Si en cambio tenemos en cuenta la cotización en la Bolsa de Montevideo de los títulos de las deudas externas radicadas en el país, en el mes de julio de 1935 (9). resulta una prima de 0,158 % para la Deuda Consolidada.

(9) Dirección de Crédito Público. "Deuda Pública Nacional". Montevideo, 1935. Página 24.

da y una pérdida de 0,77 % para el Empréstito de Conversión 5 % oro de 1905, de acuerdo a los siguientes cálculos:

Interés de los Títulos Viejos	Cotización en Montevideo	Interés Real Títulos Viejos	Interés Real Títulos Nuevos	Diferencia
<b>Deuda Consolidada</b>				
3,5 %	70,819 %	4,942 %	5,10 %	+0,158
<b>Empréstito de Conversión 5 % de 1905</b>				
5 %	81 %	6,172 %	5,40 %	-0.77

(No se toman los otros empréstitos pues no pudieron obtenerse las cotizaciones correspondiente al mes de junio de 1935).

Analizadas las principales características de esta operación, pasaremos a estudiar los resultados de la misma.

La conversión fué voluntaria; el plazo de 60 días para aceptar el canje, fijado por el decreto de 7 de setiembre de 1935, fué prorrogado por el decreto de 22 de octubre de 1935 y el artículo 48 de la ley que autorizó la conversión dispuso que los cupones de la Deuda Interna entregada en canje no serían gravados con el impuesto a los cupones creado por el Decreto Ley de 26 de Setiembre de 1933. Pese a lo que antecede, sólo se convirtió en deuda interna la suma de \$ 6.378.600, correspondiente a títulos de deuda externa por un valor nominal en pesos uruguayos, a la par, de \$ 7.278.055.70.

De acuerdo con los datos proporcionados por la Dirección de Crédito Público, los títulos convertidos correspondían a las siguientes deudas:

Deuda Consolidada .....	£	684.000
Títulos 5 % oro 1914 .....	£	121.120
Empréstito de Conversión 5 % oro de 1905 .....	Fcs.	6.548.500
Empréstito de Obras Públicas 5 % oro de 1909 .....	Fcs.	12.176.000

De acuerdo con lo que antecede, puede afirmarse que la operación no tuvo éxito, dado que quedaron sin emitir \$ 13:621.400 del monto autorizado para la conversión. Estos títulos de deuda interna fueron entregados en propiedad al Banco de la República (Artículo 107 de la Ley de Ordenamiento Financiero), con lo cual se completó el aporte del Estado a dicho Banco de \$ 20:000.000.

Pese al monto reducido de la deuda externa convertida en deuda interna, la operación habría sido más beneficiosa, desde el punto de vista financiero, si se hubieran retirado de la circulación los títulos convertidos.

No ocurrió así, dado que el artículo 49 de la ley que comentamos dispuso que los títulos de deuda externa convertidos en deuda interna serían entregados al Banco de la República y destinados al fondo de divisas. Dicho artículo dispuso, además, que el servicio de los referidos títulos entregados al Banco se haría en moneda extranjera.

En resumen, los títulos de deuda externa no fueron extinguidos y el servicio de los mismos volvió a realizarse en moneda extranjera, con las pérdidas consiguientes por concepto de diferencias de cambio.

Debe tenerse presente que estas pérdidas continuarán produciéndose en perjuicio de Rentas Generales; pero ellas beneficiarán a un organismo del Estado.

Si pasamos a estudiar la naturaleza de la operación debemos convenir que, el último análisis, constituyó un cambio de acreedor de títulos de deuda externa por un valor nominal a la par de \$ 7:278.055.70. Dichos títulos fueron entregados en propiedad al Banco de la República y sus antiguos propietarios recibieron títulos de deuda interna.

La operación no fué una verdadera conversión, por las siguientes razones:

- Porque no se ofreció a los poseedores el reembolso en efectivo o el canje de los títulos;
- Porque no se estableció la obligación de aceptar el canje o el reembolso en efectivo y se dejó a los tenedores de títulos en la libertad de optar por el canje o quedarse con los títulos antiguos.

Si tenemos en cuenta las circunstancias que hemos estudiado en el capítulo relativo a los antecedentes de esta operación, podemos afirmar que lo lógico hubiera sido realizar una verdadera conversión de la deuda externa radicada en el país y la extinción de los títulos de la misma, mediante la emisión de una deuda interna y emitir además, deuda interna para entregar al Banco de la República para aumento de su capital (Artículo 17 ley 14/8/935).

— III —

### **CONVERSIÓN DE TÍTULOS DE DEUDA EXTERNA MUNICIPAL EN DEUDA INTERNA**

El monto circulante de la Deuda Externa emitida por el Municipio de Montevideo en Estados Unidos de Norte América, al 31 de diciembre de 1934 era el siguiente (10):

—Empréstito Dillon Read .....	\$ 5.413.464.00
—Empréstito Guaranty Trust .....	" 4.467.032.00

Para los títulos de estos empréstitos no regían las disposiciones de los decretos de 11, 12 y 14 de enero de 1935, relativas al canje de los mismos por certificados de circulación Interna (Decreto 2 de febrero de 1935).

El decreto de 7 de febrero de 1935 amplió el plazo fijado por el decreto de 15 de diciembre de 1933 para la inscripción, ante la Dirección de Crédito Público, de los títulos de la deuda externa nacional y municipal emitidos en Estados Unidos de Norte América y mantuvo la prohibición de abonar los cupones de los títulos no inscriptos.

El decreto de 5 de enero de 1934 dispuso que el servicio de los referidos títulos continuaría haciéndose en pesos uruguayos, siempre que se hubiesen registrado de acuerdo con lo dispuesto por el decreto de 15 de diciembre de 1933. El servicio de los cupones de los títulos no

---

(10) Dirección de Crédito Público. Deuda Pública del Uruguay. Montevideo, 1934.

registrados sólo se hacía previa certificación Bancaria que comprobase la radicación de los mismos en plazas del exterior.

A pesar de estas disposiciones el servicio de amortización e interés de estas deudas estaba suspendido desde 1932 y no fué reanudado, con excepción del servicio de interés del empréstito Guaranty Trust, que se realizó en el año 1934.

El Decreto N° 738 de la Junta Departamental de Montevideo, de Junio 10 de 1935 (11) autorizó a la Intendencia Municipal a convertir los títulos de la deuda externa emitida en E. E. U. U. en Bonos de Deuda Interna de Conversión 1935, en pesos oro uruguayos.

Como vimos, al dictarse este decreto, el servicio de las deudas municipales emitidas en E. E. U. U., estaba suspendido.

Los Bonos de la Deuda Interna de Conversión 1935 se emitieron en dos series, en las condiciones siguientes:

**Serie A.** — En Bonos de 500 y 1.000 pesos oro uruguayo, destinados a convertir los títulos de 500 y 1.000 dólares del Empréstito Dillon Read Servicio de los nuevos bonos:

Interés: 6.762 % anual.

Amortización: 1 % anual, acumulativa.

De acuerdo con el contrato respectivo, el empréstito Dillon Read fué emitido en las siguientes condiciones (12):

Monto emitido: 6.000.000 de dólares.

Interés: 7 % anual, pagadero semestralmente.

Amortización en 30 años, con las siguientes cuotas: Durante los primeros 15 años, 20.000 dólares semestrales. Durante los últimos 15 años, una cuota de amortización semestral igual a la treintava parte del monto circulante al 1º de junio de 1937.

Vencimiento: 1º de junio de 1952.

La conversión fué realizada entregando títulos de 500 y 1.000 pesos oro uruguayo por cada título de 500

(11) Intendencia Municipal de Montevideo. "Empréstitos y Deudas Municipales". Montevideo, 1938. Páginas 197 y 199.

(12) Contrato firmado por "El Concejo de Administración de Montevideo y la firma Dillon Read". Intendencia Municipal de Montevideo. Obra citada. Páginas 232 a 236.

y 1.000 dólares, respectivamente. Como la equivalencia a la par entre el peso oro uruguayo y el dólar de E. E. U. U. de Norte América era de 1 dólar = \$ 0.966 o/uruguayo, se producía, por la conversión, un aumento del capital que beneficiaba a los tenedores de títulos. Para compensar este beneficio se rebajó el interés de los nuevos títulos, de 7 % a 6.762 %.

$$7 \% \times 0.966 = 6.762 \%$$

**Serie B.** — En Bonos de 1.000 pesos oro uruguayo, destinados a convertir los bonos de 1.000 dólares del empréstito Guaranty Trust (Rambla Sur).

Servicio de los nuevos bonos;

Interés: 5.796 % anual.

Amortización: 1 % anual acumulativa.

De acuerdo con el contrato celebrado entre el Municipio y la firma Guaranty Trust Company of New York (13), el empréstito convertido fué emitido en las condiciones siguientes:

Monto: 5.171.000 dólares;

Interés: 6 % anual, pagadero semestralmente;

Amortización: 1 % anual acumulativa.

Vencimiento: 1º de noviembre de 1959.

Al igual que en el caso de la Serie A, la conversión se realizó entregando un título de 1.000 pesos oro uruguayo por cada título de 1.000 dólares. Para compensar el aumento de capital se rebajó el interés de los nuevos títulos a 5.796 %.

$$6 \% \times 0.966 = 5.796 \%$$

El decreto de 10 de junio de 1935 autorizó a la Intendencia Municipal a publicar avisos durante 15 días en los diarios de Nueva York, citando a los tenedores de títulos de los empréstitos Dillon Read y Guaranty Trust a efectuar la conversión y dispuso, además, que dichos títulos se admitirían con los cupones correspondientes a los años 1931 y siguientes.

Respecto al pago de los cupones el decreto de conversión dispuso:

---

(13) Intendencia Municipal de Montevideo. Obra citada. Páginas 257 a 267.

- a) El pago de los cupones vencidos hasta el 31 de diciembre de 1934 quedaba suspendido,
- b) La Intendencia Municipal, de acuerdo con los tenedores de títulos, debía proponer a la Junta Departamental la forma de pago de los intereses atrasados correspondientes a los cupones vencidos hasta el 31 de diciembre de 1934;
- c) Una vez promulgado el decreto, el Departamento Ejecutivo debía proceder al pago de los cupones vencidos el 1º de Mayo y el 1º de Junio de 1935.

Nada se dispuso respecto a las amortizaciones atrasadas. El pago de las amortizaciones futuras quedaba suspendido transitoriamente.

Analizadas brevemente las principales disposiciones del Decreto N° 738 de la Junta Departamental de Montevideo, corresponde estudiar los resultados de la conversión.

En primer término debemos destacar que lo lógico hubiera sido reiniciar el servicio de amortización e incluir en el nuevo régimen de las amortizaciones una cuota suplementaria destinada al pago de los servicios atrasados.

De acuerdo con la información proporcionada por la Contaduría de la Intendencia Municipal el resultado de la conversión que estudiamos está dado por las cifras siguientes:

<b>Deuda</b>	<b>Monto Circulante</b>	<b>Monto Convertido en Deuda Interna</b>	<b>Saldo no Convertido</b>
Dillon Read	Dólares 5:604.000	Dólares 3:296.500	Dólares 2:307.500
Guaranty Trust	Dólares 4:816.000	Dólares 3:137.000	Dólares 1:679.000
<b>Total</b>	<b>10:420.000</b>	<b>6:433.500</b>	<b>3:986.500</b>

(Estas cantidades no incluyen los cupones adheridos que se agregaron al monto de la deuda).

De acuerdo con las cifras transcriptas, puede afirmarse que la conversión de la deuda externa municipal en deuda interna tuvo más éxito que la operación similar realizada con la deuda nacional externa que estudiamos en el capítulo anterior.

El monto convertido en deuda interna fué de 6:433.500 dólares, cifra que representa el 61.74 % del monto circulante.

Los títulos de deuda externa convertidos en deuda interna fueron retirados de la circulación e incinerados, cosa que no ocurrió con los títulos de la deuda nacional externa convertida en deuda interna que fueron entregados en propiedad al Banco de la República.

La importancia de la operación que estudiamos radica en la conversión en deuda interna de 6:433.500 dólares, con la terminación definitiva del servicio de la misma en moneda extranjera; la disminución de uno de los rubros pasivos de nuestro balance de pagos y la consiguiente eliminación de las pérdidas por diferencias de cambio.

Como objeciones a esta operación, puede decirse que nada se dispuso respecto a las amortizaciones atrasadas y que, con el cambio del régimen para los servicios, se extendió el plazo para el vencimiento de las deudas.

De acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato respectivo, el empréstito Dillon Read debía quedar totalmente extinguido el 1º de junio de 1952 y el Guaranty Trust el 1º noviembre de 1959. A consecuencia de la conversión en Deuda Interna de Conversión 1935, Series A y B, el vencimiento se operará recién en los años 1966 y 1969, de acuerdo con los siguientes cálculos:

I) Deuda Interna de Conversión, Serie A

Monto Emitido \$ 3.296.500

Interés: 6.762 % anual

Amortización: 1 % anual acumulativa

Vencimiento: Fórmula aplicable

$$\frac{n = \log a - \log (a - cr)}{\log (1 + r)}$$

$$n = 31,508$$

## 2) Deuda Interna de Conversión, Serie B

Monto Emitido: \$ 3:137 .000

Interés: 5,796 % anual.

Amortización: 1 % anual acumulativa

Vencimiento: 1969.

Fórmula aplicable:

$$n = \frac{\log a - \log (a - cr)}{\log (1 + r)}$$

$$n = 34,012.$$

Los cálculos que anteceden se han realizado teniendo en cuenta los montos convertidos, que deben considerarse como nuevas deudas, y suponiendo que la amortización se hubiera realizado desde la fecha de la conversión.

---



— VII —

**ARREGLO DE LOS EMPRESTITOS NACIONALES EMITIDOS EN EE. UU. DE NORTE AMERICA. — DECRETO DE 24 DE JUNIO DE 1937 Y LEY DE 15 DE JUNIO DE 1937**

— i —

**ANTECEDENTES**

Los empréstitos nacionales emitidos en E. E. U. U. de Norte América comprendidos en el convenio aprobado por el decreto de 24 de junio de 1937 y la ley de 15 de julio del mismo año son:

Bonos Oro 5 % de 1915;  
Bonos 8 % Oro de 1921;  
Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926 y  
Bonos de 6 % oro de Obras Públicas 1930.

El monto emitido de estos empréstitos fué de dólares 56:586.000 (1) y el monto circulante en el momento de realizarse la operación era de 52:947.500 dólares, de acuerdo con el detalle siguiente (2):

- 
- (1) Dirección de Crédito Público. — Deuda Pública Nacional. — 1936. — Montevideo. — Pág. 23.  
(2) Dirección de Crédito Público. — Deuda Pública Nacional 1938. — Montevideo. — Pág. 29.

<b>Empréstito</b>	<b>Monto emitido en dólares</b>	<b>Monto circulante en dólares</b>
Bonos Oro % de 1915	1:505.000	1:248.000
Bonos 8 % Oro de 1921	7:500.000	6:860.500
Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926	30:000.000	27:694.500
Bonos de 6 % Oro de Obras Públicas 1930	17:581.000	17:144.500
	<b>56:586.000</b>	<b>52:947.500</b>

Estos empréstitos fueron emitidos en las condiciones siguientes:

#### **Bonos Oro 5 % de 1915.**

Ley 28 de diciembre de 1914.

Interés 5 % anual.

Amortización 1 % anual acumulativa; a la puja cuando los títulos cotizaran abajo de la par y por sorteo y a la par en caso contrario.

Servicio semestral.

#### **Bonos 8 % Oro de 1921.**

Ley 8 de Agosto de 1921.

Interés 8 % anual, pagadero semestralmente.

Amortización en 25 años, en dos etapas. Primera etapa, hasta el 1º de noviembre de 1931, fondo amortizante de 300.000 dólares por año. Amortización trimestral. Tipo máximo de rescate; 100 % hasta el 1º de agosto de 1926 y 105 % a partir de dicha fecha. — Segunda etapa: rescate del monto circulante al 1º de agosto de 1931 en sesenta cuotas trimestrales iguales, al tipo de 105 %.

#### **Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926.**

Ley 28 de abril de 1926.

Interés 6 % anual.

Amortización 1 % anual acumulativa.  
Servicio semestral.

### Bonos de 6 % Oro de Obras Públicas 1930.

Ley 25 de abril de 1930.  
Interés 6 % anual.  
Amortización 1 % anual acumulativa.  
Servicio semestral

---

El servicio de amortización de estos empréstitos estaba suspendido desde el año 1932 en virtud de lo dispuesto por la ley de 20 de enero de ese año y el servicio de interés de los títulos radicados en el exterior se realizaba al tipo de 3 ½ % anual, en moneda extranjera, de acuerdo con lo dispuesto por el decreto de 13 de diciembre de 1933. Con anterioridad a este decreto el servicio de interés se había realizado en pesos uruguayos a la par, girándose el importe equivalente en moneda extranjera, al tipo de cotización del día (Decreto de 3 de julio de 1933).

Nuestro país se encontraba, pues, en situación de bancarrota parcial frente a los acreedores norteamericanos.

Las primeras tentativas para efectuar un arreglo con los acreedores se realizaron a mediados del año 1934. Con carácter extraoficial se hizo una propuesta de arreglo y conversión de las deudas nacionales emitidas en dólares. Las principales bases de esta propuesta eran las siguientes (3):

- Pago al contado de un porcentaje del monto circulante, que hubiera representado un desembolso inmediato de diez millones de dólares;
- Por cada título se entregaría una cantidad en efectivo y el saldo en títulos de una deuda de interés reducido.

Esta propuesta no tuvo éxito debido a que el Estado no podía hacer frente a la cantidad exigida para pago al contado.

Con motivo del viaje a E. E. U. U. de Norte América realizado por el señor don Pedro Cosio a fines del año 1935 se intentó nuevamente realizar un arreglo de todas las deu-

---

(3) Memoria del Ministerio de Hacienda. — Abril de 1937 a junio de 1938. Montevideo, 1938. — Pág. 1031.

das emitidas en dólares. Las nuevas fórmulas propuestas eran (4):

- Amortización inmediata de títulos por una suma de diez millones de dólares;
- Tasas de amortización variables;
- Tasas de interés variables.

Esta nueva fórmula tampoco tuvo éxito.

En el año 1937, el Ministro de Hacienda doctor César Charlone formuló un plan de reajuste y conversión de los empréstitos emitidos en dólares. Este plan fué aprobado por el Consejo Protector de Tenedores de Bonos de Nueva York (5).

El convenio relativo a la conversión de los empréstitos emitidos en Estados Unidos se realizó de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 115 de la Ley de Ordenamiento Financiero, que facultó el Poder Ejecutivo para efectuar arreglos con los tenedores de títulos de la Deuda Pública Nacional a fin de restablecer el servicio de amortización.

El convenio realizado entre el Ministro de Hacienda doctor César Charlone y el Consejo Protector de Bonos Extranjeros fué aprobado por el decreto de 24 de junio y por la ley de 15 de julio de 1937.

— II —

### **BASES DEL ARREGLO**

Las condiciones del mencionado convenio, aprobadas por el decreto de 24 de junio de 1937 son:

- " A) Bonos de oro 5 % de 1915. (Ley número 5181). Esta deuda " queda definitivamente con el interés de tres y medio por " ciento anual (3 ½ %), restableciéndose el servicio de am- " mortización mediante una cuota de medio por ciento (½ %) anual " acumulativa, en los años 1938 y 1939 y de uno por ciento " (1 %) anual también acumulativa en los años 1940 y si- " guientes.
- " B) Empréstito de 8 % oro de 1921. (Ley número 7404). Este em- " préstito será servido por una tasa de interés de cuatro por

---

(4) Memoria del Ministerio de Hacienda. — Obra citada. — Pág. 1031.

(5) Memoria del Ministerio de Hacienda. — Obra citada. — Pág. 1028.

- " ciento (4 %) anual durante los años 1938 y 1939; de cuatro  
" y cuarto por ciento (4 ¼ %) durante los años 1940 a 1943  
" y de cuatro y medio por ciento (4 ½ %) desde el año 1944  
" inclusive hasta la extinción de la deuda. El rescate se reali-  
" zara mediante una cuota de medio por ciento anual (½ %)  
" acumulativa, aplicada en los años 1938 y 1939, y de uno por  
" ciento (1 %) anual, también acumulativa, en los años 1940  
" y siguientes.
- C) Bonos Externos de 6 % oro de 1926 y Bonos de Obras Públicas  
" 6 % oro de 1930. (Leyes números 7934 y 8620). El servicio  
" de intereses de estos Bonos será atendido a la tasa de tres  
" y tres cuartos por ciento (3 y ¾ %) anual, en los años 1938  
" y 1939; de cuatro por ciento (4 %) anual, en los años 1940  
" a 1943, y de cuatro y un octavo por ciento (4 y 1/8 %) desde  
" los años 1944 inclusive, hasta la extinción de la deuda. El  
" rescate se realizará mediante una cuota de medio por ciento  
" anual (½ %) acumulativa, aplicada en los años 1938 y 1939,  
" y de uno por ciento (1 %) anual, también acumulativa, en  
los años 1940 y siguientes."

El artículo segundo del decreto de 24 de junio de 1937 dispuso que oportunamente sería considerada la situación de los títulos radicados en el país.

— III —

## RESULTADOS

Los principales resultados de la operación de reajuste y conversión de los empréstitos nacionales emitidos en los Estados Unidos son los siguientes:

- a) Economías en los servicios anuales a cargo del Presupuesto General de Gastos;
  - b) Extensión del plazo para el rescate;
  - c) Aumento del costo total de los servicios.
- a) Economía en los servicios anuales a cargo del Presupuesto General de Gastos.**

A consecuencia de la modificación de los tipos de interés y amortización de estos empréstitos y por el hecho de realizarse los nuevos servicios tomando como base el monto circulante y no el monto emitido, resultan economías en los servicios anuales a cargo del Presupuesto General de Gastos.

Las economías obtenidas en el período 1938 - 1941 son:

Años	Economía anual
1938	Dls. 2:149.155.86
1939	Dls. 2:112.566.38
1940	Dls. 1:681.990.84
1941	Dls. 1:645.401.56

Estas cantidades se deducen de los cálculos que se detallan a continuación:

#### **Empréstito Bonos Oro 5 % 1915**

En las condiciones establecidas en el contrato primitivo el servicio de este empréstito importaba la cantidad de 90.300 dólares anuales (5 % y 1 % de 1:505.000 dólares).

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas por el convenio que estudiamos, el servicio importó la suma de 49.920 dólares anuales en los años 1938 y 1939 y la suma de 56.160 dólares anuales en los años 1940 y 1941. En los años 1942 y siguientes el servicio insumirá la cantidad de 56.160 dólares por año.

De acuerdo con lo que antecede, las economías anuales obtenidas y a obtenerse en el servicio de este empréstito son:

Años	Costo del Servicio en las condiciones anteriores	Costo del Servicio en las nuevas condiciones	Economía anual
1938 y 1939	Dls. 90.300	Dls. 49.920	Dls. 40.380
1940 y 1941	Dls. 90.300	Dls. 56.160	Dls. 34.140
1942 - 1961	Dls. 90.300	Dls. 56.160	Dls. 34.140
1962 y siguientes		Dls. 56.160	

### **Empréstito Bonos 8 % Oro 1921**

En las condiciones anteriores al reajuste que estudiamos, el servicio de este empréstito en el período 1938 - 1941 hubiera importado las siguientes cantidades anuales:

<b>Años</b>	<b>Amortización</b>	<b>Interés</b>	<b>Totales</b>
1938	Dls. 457.366.64	Dls. 535.119.02	Dls. 992.485.86
1939	Dls. 457.366.64	Dls. 498.529.74	Dls. 955.896.38
1940	Dls. 457.366.64	Dls. 461.940.46	Dls. 919.307.10
1941	Dls. 457.366.64	Dls. 425.351.18	Dls. 882.717.82

En los años siguientes el servicio hubiera sido menor, disminuyendo anualmente en la suma correspondiente al interés de la cantidad amortizada: por tratarse de amortización simple.

En las nuevas condiciones el servicio de este empréstito importó la cantidad de 308.722.50 dólares anuales en los años 1938 y 1939 y la cantidad de 360.176.26 dólares anuales en los años 1940 y 1941.

De acuerdo con lo que antecede, las economías anuales obtenidas en el servicio de este empréstito, en los años 1938 - 1941, son:

<b>Años</b>	<b>Costo del Servicio en las condiciones anteriores</b>	<b>Costo del Servicio en las nuevas condiciones</b>	<b>Economía anual</b>
1938	Dls 992.485.86	Dls. 308.722.50	Dls. 683.763.36
1939	Dls. 955.896.38	Dls. 308.722.50	Dls. 647.173.88
1940	Dls. 919.307.10	Dls. 360.176.26	Dls. 559.130.84
1941	Dls. 882.717.82	Dls. 360.176.26	Dls. 522.541.56

### **Empréstitos "Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926" y "Bonos de 6 % Oro de Obras Públicas de 1930"**

En las condiciones anteriores al arreglo que estudia-

mos, el servicio de estos empréstitos importaba la suma de 3:330.670 dólares anuales.

Empréstito de 1926;

7 % de ..... Dls. 30:000.000 .... Dls. 2.100.000

Empréstito de 1930;

7 % de ..... Dls. 17:581.000 .... Dls. 1:230.670

T o t a l . . . . . Dls. 3:330.670

Estos empréstitos fueron unificados y convertidos en un nuevo emprés'ito denominado "Títulos Externos de Reajuste 3 3/4 %, 4 %, 4 1/8 % de 1937".

El servicio de este empréstito, en las nuevas condiciones, importó la cantidad de 1:905.657,50 dólares anuales en el período 1938-1939 y la cantidad de 2:241.950,00 dólares anuales en el período 1940-1941

De acuerdo con lo expuesto, las economías anuales obtenidas en el período 1938-1941 son:

<b>Años en las condiciones anteriores</b>	<b>Costo del Servicio en las nuevas condiciones</b>	<b>Costo del Servicio</b>	<b>Economía Anual</b>
	Dls.	Dls.	Dls.
1938	3:330.670	1:905.657,50	1:425.012,50
1939	3:330.670	1:905.657,50	1:425.012,50
1940	3:330.670	2:241.950,00	1:088.720,00
1941	3:330.670	2:241.950,00	1:088.720,00

Los cálculos que anteceden se han realizado suponiendo que se hubiera convertido el total circulante de los empréstitos y que los rescates se hubieran realizado a la par.

Resumiendo los cálculos relativos a las economías en los servicios de cada uno de los empréstitos, resultan las siguientes economías totales:

<b>Empréstitos</b>	<b>Economías Año 1938</b>		<b>Economías Año 1939</b>	
"Bonos Oro 5 % de 1915"	Dls.	40.380,00	Dls.	40.380,00
"Bonos 8 % oro de 1921"	Dls.	683.763,36	Dls.	647.173,88
"Bonos Exteriores 6 % oro de 1926" y "Bonos de 6 % oro de Obras Pú blicas d e 1930"	Dls.	1:425.012,50	Dls.	1:425.012,50
Economía Total	Dls.	2:149.155,86	Dls.	2:112.566,38

<b>Empréstitos</b>	<b>Economías Año 1940</b>		<b>Economías Año 1941</b>	
"Bonos Oro 5 % de 1915"	Dls.	34.140,00	Dls.	34.140,00
"Bonos 8 % oro de 1921"	Dls.	559.130,84	Dls.	522.541,56
"Bonos Exteriores 6 % oro de 1926" y "Bonos 6 % oro de Obras Pú blicas d e 1930"	Dls.	1:088.720,00	Dls.	1:088.720,00
Economía Total	Dls.	1:681.990,84	Dls.	1:645.401,56

### b) Extensión del Plazo para el Rescate

En virtud de la modificación de los tipos de interés y amortización de estos empréstitos y de realizarse los nuevos servicios tomando como base el monto circulante en el momento del convenio, resultan las siguientes pró-

rrogas de las fechas de vencimiento y rescate total de los mismos:

<b>Empréstitos</b>	<b>Prórrogas</b>
Bonos Oro 5 % de 1915	22 años
Bonos 8 % Oro de 1921	25 años
Bonos Exteriores 6 % oro de 1926	15 años
Bonos de 6 % Oro de Obras Públicas de 1930	10 años

La extensión de los plazos para el rescate total de los empréstitos comprendidos en la operación de reajuste y conversión se deduce de los cálculos que se detallan a continuación:

#### **Empréstito Bonos 5 % Oro de 1915**

En las condiciones anteriores al reajuste que estudiamos, este empréstito hubiera quedado extinguido mediante el pago de 48 cuotas semestrales.

$$\text{Fórmula aplicable } V = \frac{c (1 + r)^n - 1}{(1 + r)^n r}$$

Utilizando tablas de intereses compuestos

$$V = C \cdot A_n ; \text{ de donde}$$

$$\frac{V}{C} = A_n$$

Monto emitido Dls. 1:505.000. Servicio semestral Dls. 45.150.

Monto circulante Dls. 1:248.000.00.

$$\frac{V}{C} = \frac{1:248.000}{45.150} = 24.641,19$$

En las tablas de interés compuesto, al interés de 2 ½ % semestral corresponden 48 semestres (6)

Los títulos de reajuste emitidos en sustitución de este empréstito llevan fecha 1º de julio de 1937 y vencen el 1º de enero de 1984 (7). Resulta, por lo tanto, una prórroga de 22 años en el plazo para el vencimiento de este empréstito.

### **Empréstito "Bonos 8 % Oro de 1921"**

De acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato primitivo, este empréstito hubiera quedado extinguido en 15 años, mediante el pago de sesenta cuotas trimestrales.

El empréstito "Títulos Externos de Reajuste 4 %, 4 ¼ %, 4 ½ % de 1937", emitido en sustitución del antiguo empréstito tiene fecha 1º de agosto de 1937 y vence el 1º de febrero de 1978 (8).

Por lo expuesto, resulta una prórroga de 25 años en el plazo para el rescate total de este empréstito

### **Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926**

Si no se hubieran modificado las condiciones establecidas en el contrato respectivo, este empréstito hubiera quedado extinguido en 26 años y un semestre, mediante el pago de 53 cuotas semestrales, de acuerdo a los siguientes cálculos:

Monto emitido Dls. 30.000.000.

Servicio 6 % y 1 %; 2.100.000 anuales.

Servicio semestral 1.050.000 dólares.

Circulante Dls. 27.694.500.

$$\text{Fórmula aplicable} \frac{V}{C} = \frac{\text{Circulante}}{\text{Cuota}}$$

- 
- (6) Pereire Eugéne. — Tables De L'Intérêt Composé. — Pág. 38.  
 (7) Dirección de Crédito Público. — Deuda Pública Nacional 1937. — Pág. 45.  
 (8) Dirección de Crédito Público. — Deuda Pública Nacional 1937. — Pág. 42.

$$\frac{27.694.500}{1.050.000} = 26.375.314.$$

En las tablas de intereses compuestos, al interés de 3 % semestral corresponden 53 semestres (9).

El Empréstito "Títulos Externos de Reajuste, 3 3/4 por ciento, 4 %, 4 1/8 % de 1937", destinado a la conversión del antiguo empréstito de 1926, lleva fecha 1º de noviembre de 1927 y vence el 1º de mayo de 1979 (10).

Resulta, por lo tanto, una prórroga de 15 años en el plazo de vencimiento de este empréstito.

### Bonos de 6 % Oro de Obras Públicas de 1930

En las condiciones anteriores al reajuste que estudiámos, este empréstito hubiera quedado extinguido en 30 años y medio; o sea: mediante el pago de 61 cuotas semestrales, de acuerdo con los cálculos siguientes:

$$\text{Fórmula aplicable } \frac{V}{C} = \frac{\text{Circulante}}{\text{Cuota}}$$

$$\begin{aligned} \text{Monto emitido Dls. } & 17.581.000 \\ \text{Servicio anual 6 \% y 1 \% Dls. } & 1.230.670 \\ \text{Servicio semestral Dls. } & 615.335 \\ \text{Circulante Dls. } & 17.144.500 \end{aligned}$$

$$\frac{17.144.500}{615.335} = 27.862.05.$$

En las tablas de intereses compuestos, al interés de 3 % semestral corresponden 61 semestres (11).

El empréstito "Títulos Externos de Reajuste 3 3/4 %

(9) Pereire Eugéne. — Obra citada. — Pág. 39.

(10) Dirección de Crédito Público. — Deuda Pública Nacional 1937. — Pág. 39.

(11) Pereire Eugéne. — Obra citada. — Pág. 39.

4 %, 4 1/8 % de 1937", destinado a la conversión del antiguo empréstito de 1930, lleva fecha 1º de noviembre de 1937 y vence el 1º de mayo de 1979 (12). Resulta, por lo tanto, una prórroga de 10 años en el plazo de vencimiento de esta deuda.

### c) Aumento del Costo Total de los Servicios

Si no se hubieran modificado los tipos de interés y amortización, el costo total del servicio de estos empréstitos hubiera sido de 106:741.064.90 dólares. De acuerdo con las nuevas condiciones estipuladas para los empréstitos de reajuste, el costo total del servicio será de 112:032.987.98 dólares. La operación de reajuste provocará, por lo tanto, un mayor costo final de 5:291.914.08 dólares en el servicio de estos empréstitos. Esta afirmación se deduce de los cálculos que se detallan a continuación.

### Empréstito "Bonos Oro 5 % de 1915"

En las condiciones anteriores al reajuste que estudiamos, el costo total del servicio de este empréstito hubiera sido de 2:167.200 dólares (48 cuotas semestrales de 45.150 dólares).

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas, el costo total del servicio del empréstito de reajuste será de 2:598.960 dólares, de acuerdo con los cálculos siguientes:

1) Período 1938 - 1939. Servicio anual 3 1/2 % y 1/2 %. Servicio semestral 24.960 dólares. (2 % de 1:248.000).	Dls. 99.840.—
4 cuotas semestrales de 24.960 ....	
2) Período 1940 - 1984. Servicio anual 3 1/2 % y 1 %. Servicio semestral 28.080 dólares (2,25 % de 1:248.000).	Dls. 2:598.960.—
89 cuotas semestrales de 28.080 ....	
Total .....	Dls. 2.598.960.—

(12) Dirección de Crédito Público. — Deuda Pública Nacional 1938. — Pág. 31.

Comparando los cálculos que anteceden tenemos el siguiente resultado:

— Costo total de los servicios del empréstito Bonos 5 % oro de 1915, en las condiciones anteriores al reajuste	Dls.	2:167.200.—
— Costo total de los servicios de acuerdo con las nuevas condiciones .....	Dls.	2:598.960.—
Mayor Costo .....	Dls.	<u>431.760.—</u>

### Empréstito "Bonos 8 % Oro de 1921

De acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato primitivo el costo total del servicio de este empréstito hubiera sido de 11:388.429.90 dólares, cantidad obtenida de los siguientes cálculos:

1) Servicio de amortización 60 cuotas trimestrales de 114.341.66 .....	Dls.	6.860.500.—
2) Recargo de 5 % en virtud de que los rescates debían hacerse a 105 % ...	Dls.	343.025.—
3) Servicio de interés. — El monto total del servicio de intereses de este empréstito está dado por la suma de los términos de una progresión aritmética cuyos términos son: Primer término: 137.210 dólares; (2 % trimestral de Fls. 6.860.500). Último término: 2.286.83 dólares; (2% trimestral de 114.341.66). Número de términos 60.		
$S = 137.210 - 2.286.83 \times 60$	=	Dls. 4.184.904.90
$\frac{2}{}$		
Total .....		<u>Dls. 11.388.429.90</u>

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas el costo total de los servicios del empréstito de reajuste será de 15:075.948.71 cantidad obtenida de los cálculos que se detallan a continuación.

1) Período 1938 - 1939 .....	Dls.	617.445.—
Servicio anual 4 1/2 % ....		
Servicio semestral 154.361.25		
dólares (2,25 % de 6:860.500)		
Cuatro cuotas semestrales de		
154.361.25 .....	Dls.	617.445.—
2) Período 1940 - 1943 ....		
Servicio anual 5 1/2 % ....		
Servicio semestral dólares		
180.088.125 (2.625 % de		
6:860.500). Ocho cuotas		
semestrales de 180 088 25 .	Dls.	1:440.704.96
3) Período 1944 - 1978 .....		
Servicio anual 5 1/2 % ....		
Servicio semestral 188.663.75		
Dls. (2,75 % de 6:860.500)		
Sesenta y nueve cuotas se-		
mestrales de 188.663.75 Dls.	Dls.	13:017.798.75
Total .....	Dls.	<u>15:075.948.71</u>

Comparando los cálculos que anteceden tenemos el siguiente resultado:

—Costo total de los servicios de este empréstito, en las nuevas condiciones .....	Dls.	15:075.948.71
—Costo total de los servicios en las condiciones anteriores al reajuste .....	Dls.	11:388.429.90
Mayor costo .....	Dls.	<u>3:687.518.81</u>

### **Empréstitos "Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926" y Bonos de 6 % Oro de Obras Públicas de 1930"**

De acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos primitivos el costo total del servicio de estos empréstitos hubiera sido de 93:185.435 dólares. Esta cantidad se deduce de los siguientes cálculos:

1) Costo del servicio de interés y amortización del empréstito "Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926" .....	
Monto emitido 30:000.000 dólares .....	
Servicio anual 7 % .....	
Servicio semestral 1:050.000 dólares .....	
53 cuotas semestrales de 1:050.000 .....	Dls. 55:650.000.—
2) Costo del servicio de interés y amortización del empréstito "Bonos de 6 % Oro de Obras Públicas de 1930" .....	
Monto emitido 17:581.000 dólares .....	
Servicio anual 7 % .....	
Servicio semestral 615.335 dólares .....	
61 cuotas semestrales de 615.335 .....	Dls. 37:535.435.—
Costo Total .....	Dls. 93:185.435.—

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas estos empréstitos fueron unificados en un empréstito denominado "Títulos Externos de Reajuste 3 3/4 %, 4 %, 4 1/8 % de 1937" por un monto de 44:839.000 dólares, con los siguientes tipos de interés y amortización:

Años	Interés	Amortización	Servicio Total
1938-39	3 3/4 %	1/2 %	4 1/4 %
1940-43	4 %	1 %	5 %
1944-79	4 1/8 %	1 %	5 1/8 %

El costo total de los servicios de este empréstito será de 94:358.070,27 dólares, cantidad que se obtiene de los cálculos que se detallan a continuación:

1)	Período 1938-1939	
	Servicio semestral Dls. 952.828,75	
	(2,125 % de 44:839.000)	
	4 semestres de Dls. 952.828,75 Dls. 3:811.315,00	
2)	Período 1940-1943	
	Servicio semestral Dls. 1:120.975	
	(2,25 % de 44:839.000)	
	8 cuotas semestrales de Dls.	
	1:120.975 . . . . . Dls. 8:967.800,00	
3)	Período 1944-1979	
	Servicio semestral Dls. 1:148.999,37	
	(2,5625 % de 44:839.000)	
	71 cuotas semestrales de Dls.	
	1:148.999,37 . . . . . Dls. 81:578.955,27	
	Costo total . . . . .	<u>Dls. 94:358.070,27</u>

Comparando los cálculos que anteceden se obtiene el siguiente resultado:

- Costo total de los servicios del empréstito de reajuste . . . . . Dls. 94:358.070,27
- Costo total de los servicios de los empréstitos de 1926 y 1930, en las condiciones anteriores al reajuste Dls. 93:185.435,00

Mayor costo . . . . . Dls. 1:172.635,27

Resumiendo los cálculos realizados para determinar el aumento del costo total de los servicios, tenemos:

- Costo total de los servicios de los empréstitos comprendidos en la operación de reajuste, de acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos primitivos:

1) Bonos 5 % Oro de 1915 ...	Dls.	2:167.200,00
2) Bonos 8 % Oro de 1921 ...	Dls.	11:388.429,90
3) Bonos Exteriores de 6 % ...		
Oro de 1926 y Bonos de 6 %		
Oro de Obras Públicas de		
1930 ..... Dls. 93:185.435,00		
Costo Total ..... Dls.		106:741.064,90

—Costo total de los servicios de los empréstitos de reajuste, de acuerdo con las nuevas condiciones:

1) Títulos Externos de Reajuste 3 ½ % de 1937 .....	Dls.	2:598.960,00
2) Títulos Externos de Reajuste, 4 %, 4 ¼ %, 4 ½ % de 1937	Dls.	15:075.948,71
3) Títulos Externos de Reajus- te 3 ¾ %, 4 %, 4 1/8 %		
de 1937 ..... Dls. 94:358.070,27		
Costo Total .... Dls.		112:032.978,98

—Costo total de los servicios de los empréstitos de reajuste, de acuerdo con las nuevas condiciones .. Dls. 112:032.978,98

—Costo total de los servicios de los empréstitos comprendidos en la operación de reajuste, de acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos primarios Dls. 106:741.064,90

Mayor Costo .. Dls. 5:291.914,08

La cantidad de 5:291.914,08 dólares, que representa el mayor costo de los servicios, se distribuye en la siguiente forma:

1) Mayor costo en el servicio del empréstito "Bonos 5 % Oro de 1915" .....	Dls.	431.760 00
2) Mayor costo en el servicio del empréstito "Bonos 8 % Oro de 1921" .....	Dls.	3:687.518,81
3) Mayor costo en los servicios de los empréstitos "Bonos Externos 6 % Oro de 1926" y "Bonos de 6 % Oro de Obras Públicas de 1930" .....	Dls.	1:172.635,27
Total .....	Dls.	<u>5:291.914,08</u>

Los cálculos para determinar los resultados del reajuste de los empréstitos nacionales emitidos en Estados Unidos de Norte América en lo relativo a economías anuales, prórroga del plazo de vencimiento y aumento del costo total de los servicios se han realizado suponiendo que se hubiera efectuado el canje de todos los títulos circulantes y que los rescates se realicen a la par.

No se realizan los cálculos para determinar el valor capitalizado de las economías anuales, dado que éste no fué objeto de la operación. Por otra parte, en nuestro país no se capitalizan las economías que se obtienen a consecuencia de la modificación de los servicios de las deudas, sino que se destinan a gastos presupuestales.

---

Los resultados relativos a las economías anuales y al costo total de los servicios están expresados en moneda extranjera.

En lo relativo al costo total de los servicios se han obtenido los resultados siguientes:

- Costo total del servicio de los nuevos empréstitos de reajuste .. Dls. 112:032.978,98
- Costo total del servicio de los empréstitos, de acuerdo con las condiciones anteriores al reajuste Dls. 106:741.064,90

---

Mayor costo .... Dls. 5:291.914,08

Si reducimos estas cantidades a moneda nacional, de acuerdo con la equivalencia de la ley de 23 de junio de 1862 (ley de 20 de enero de 1938, artículo 1º, inciso 2º), tenemos el siguiente resultado:

—Costo total del servicio de los nuevos empréstitos de reajuste Dls.	
112:032.978,98 × 0.966 ..	Dls. 108:223.857,69
—Costo total de los servicios de los empréstitos, de acuerdo con las condiciones anteriores al reajuste	
Dls. 106:741.064,90 × 0.966 .	Dls. 103:111.868,69
Mayor costo ...	<u>Dls. 5:111.989,00</u>

El artículo 14 de la ley de 31 de diciembre de 1936 dispuso que las divisas destinadas a los servicios de la deuda externa serán suministradas al tipo de cambio oficial que rija en el Banco de la República para la compra de letras de exportación.

Si tomamos como base el mencionado tipo de cambio al 31 de diciembre de 1941 (tipo comprador del mercado dirigido) tenemos el resultado siguiente:

—Costo total del servicio de los nuevos empréstitos de reajuste, Dls.	
112:032.978,98 × 1,519 .....	\$ 170:178.095,03
—Costo total de los servicios de los empréstitos, de acuerdo con las condiciones anteriores al reajuste	
Dls. 106:741.064,90 × 1,519 .	\$ 162:139.677,58
Mayor costo ..	<u>\$ 8:038.417,45</u>

#### IV

### ESTADO DE LA OPERACION DE REAJUSTE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1941

El plazo establecido para la aceptación de la oferta de canje de los títulos antiguos por los nuevos títulos de

reajuste venció el 31 de diciembre de 1938 (13); pero fué prorrogado hasta el 30 de junio de 1940 (14).

La situación de la operación de reajuste al 31 de diciembre de 1941, es la siguiente (15):

Empréstito	Monto llamado a la Conversión	Monto convertido en Títulos de Reajuste	%
Bonos Oro 5 % 1915 ...	Dls. 1:248.000	Dls. 818.500	65,6 %
Bonos 8 % Oro 1921 ...	Dls. 6:860.500	Dls. 6:526.500	95,1 %
Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926 .....	Dls. 27:694.500	Dls. 26:961.500	97,36 %
Bonos Exteriores 6 % oro de O. Púb. de 1930	Dls. 17:144.500	Dls. 16:803.500	98,02 %

El monto circulante de los títulos no canjeados, al 31 de diciembre de 1941, es el siguiente:

Empréstito	Monto Circulante
Bonos Oro 5 % de 1915 .....	Dls. 429.500
Bonos 8 % Oro de 1921 .....	Dls. 334.000
Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926 ...	Dls. 733.000
Bonos Exteriores 6 % Oro de Obras Públicas de 1930 .....	Dls. 341.000

## V

### NATURALEZA DE LA OPERACION

La operación de reajuste de los empréstitos nacionales emitidos en los Estados Unidos constituye un concordato realizado para obtener quitas en los servicios anuales y prórrogas en los plazos de vencimiento de los empréstitos. No puede ser considerada como una conversión legítima, entre otras razones, porque no se dió a los tenedores de títulos la opción para aceptar el canje de los mismos o el reembolso en efectivo.

- 
- (13) Dirección de Crédito Público. — Deuda Pública Nacional 1937. — Págs. 41, 44 y 47.  
 (14) Dirección de Crédito Público. — Deuda Pública Nacional 1940. — Pág. 50.  
 (15) Dirección de Crédito Público. — Deuda Pública Nacional 1941. — Pág. 85.



## **ARREGLO DE LOS EMPRESTITOS EXTERIORES MUNICIPALES EMITIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS. — LEY DE 20 DE ENERO DE 1938**

### **A N T E C E D E N T E S**

Los empréstitos municipales externos emitidos en los Estados Unidos son dos: el Dillon Read y el Guaranty Trust.

Las principales disposiciones relativas a la emisión de dichos empréstitos, que estudiamos al tratar la conversión de la deuda externa municipal en deuda interna realizada en el año 1935, son:

#### **Empréstito Dillon Read.**

Monto emitido. Dólares 6:000.000 = \$ 5:796.000;  
Interés 7 % anual, pagadero semestralmente;  
Amortización en 30 años, con las siguientes cuotas;  
Primeros 15 años, 30.000 dólares semestrales.

Últimos 15 años, a partir del 1º de junio de 1937, una cuota semestral igual a la treintava parte del monto circulante en dicha fecha.

Vencimiento: 1º de Junio de 1952.

#### **Empréstito Guaranty Trust.**

Monto emitido: dólares 5:171.000 = \$ 4:995.186;  
Interés 6 % anual, pagadero semestralmente.  
Amortización 1 % anual acumulativa, servicio semestral.

Vencimiento: 1º de noviembre de 1959.

El servicio de estos empréstitos fué suspendido totalmente en 1932. Una parte del monto circulante fué convertido, como vimos, en Deuda Interna de Conversión de 1935, Series A y B, de 6 % de interés y 1 % de amortización anual acumulativa, de acuerdo con las disposiciones del Decreto N° 738 de la Junta Departamental de Montevideo.

El monto circulante de estos empréstitos al 31 de diciembre de 1937 alcanzaba a la suma de 4:103.500 dólares, de acuerdo al siguiente detalle (1):

<b>Empréstitos</b>	<b>Dólares</b>	<b>Pesos Uruguayos</b>
Dillon Read	2:393.500	2:312.121
Guaranty Trust	1:710.000	1:651.860
<b>Totales</b>	<b>4:103.500</b>	<b>3:963.981</b>

Como ya lo hemos expresado, el servicio de estos empréstitos estaba suspendido desde el año 1932.

A raíz de su viaje a Estados Unidos, el Ministro de Hacienda Dr. César Charlone realizó gestiones ante el Consejo Protector de Tenedores de Bonos Extranjeros para llegar a un acuerdo en lo relativo al servicio de estos empréstitos y proyectar, a la vez, un plan de conversión.

Dicho plan fué aceptado por el Municipio de Montevideo y aprobado por la ley de 20 de enero de 1938, cuyo texto es el siguiente:

“Artículo 1º — Apruébase el plan de conversión de los empréstitos en dólares de la ciudad de Montevideo, convenido por el señor Ministro de Hacienda, doctor César Charlone, y el señor Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario ante el Gobierno de los Estados Unidos de América don José Richling, con el Consejo Protector de Tenedores de Bonos Extranjeros, Inc.

“Artículo 2º — Queda autorizado el Poder Ejecutivo para emitir y ofrecer a los tenedores de los Títulos en dólares en circulación en la ciudad de Montevideo, —o sea Deuda Externa Amortizable 6 %, Serie A, fechada Noviembre 1º de 1926, vencimiento Noviembre 1º 1959, y Deuda Externa Amortizable 7 %, fecha Junio 1º 1922, vencimiento Junio 1º 1952, a cambio de dichos títulos con todos sus cupones

(1) Intendencia Municipal de Montevideo, “Empréstito y Deudas Municipales”. Montevideo 1935. Pág. 293.

“no vencidos, nuevos títulos de Conversión de la República. Los títulos de Conversión devengarán las siguientes tasas de interés: Deuda Externa Amortizable 6 %, años 1938 y 1939, 3 3/4 %; años 1940 a 1943, 4 %; años 1944 en adelante, 4 1/8 %. Deuda Externa Amortizable 7 %, años 1938 y 1939, 3 7/8 %; años 1940 a 1943, 4 1/8 %; años 1944 en adelante, 4 5/16 %.

“Artículo 3º — Queda autorizado también el Poder Ejecutivo para emitir y ofrecer a los Tenedores de cupones vencidos e impagos de los títulos correspondientes a las emisiones mencionadas en el artículo anterior a cambio de dichos cupones, nuevos títulos de Conversión de la República y dinero efectivo por las fracciones, hasta la equivalencia de un importe igual a un interés de 3 1/2 % anual por todo el período en que el pago de intereses en dólares haya estado suspendido. Estos títulos de Conversión serán similares en las tasas de interés y demás características a los títulos que se emitan para convertir el capital de los respectivos empréstitos.

“Artículo 4º — Todos los títulos de Conversión indicados en los artículos 2º y 3º constituirán la obligación directa de la República, serán pagaderos en moneda legal de los Estados Unidos de América y serán redimidos por un fondo de amortización acumulativa de ½ % anual durante los primeros dos años y 1 % también anual desde el tercer año en adelante. Dichos títulos podrán contener cualesquiera otras cláusulas similares o comparables a las contenidas en los títulos de Reajuste y Conversión emitidos por el Gobierno Nacional de acuerdo con la ley de 15 de julio de 1937, que el Poder Ejecutivo estimare necesarias o convenientes para la ejecución del plan de Conversión que se aprueba por la presente ley.

“Artículo 5º — Los servicios de interés y amortización de los nuevos Empréstitos de Conversión, serán atendidos directamente con Rentas Generales, debiendo reintegrar el Municipio de Montevideo al Estado las cantidades correspondientes.

“Artículo 6º — Queda autorizado el Poder Ejecutivo para suscribir los documentos y realizar con la Municipalidad de Montevideo e instituciones bancarias o financieras del país y de los Estados Unidos de América, los convenios que sean necesarios o convenientes para ejecutar en todas sus partes el plan de Conversión a que se refiere esta ley”.

## II

### BASES DEL ARREGLO

Como se desprende de las disposiciones legales que anteceden, la operación de conversión fué realizada sobre las bases siguientes:

- a) Reiniciación del servicio de interés y amortización;
- b) Consolidación de los intereses adeudados hasta el 31/12/1937, calculados al 3 1/2 % anual.

- c) Nacionalización de los empréstitos, que pasan a constituir una obligación directa de la República, debiendo el Municipio de Montevideo reintegrar a Rentas Generales el importe de los servicios.

Nada se dispuso en lo relativo a las amortizaciones adeudadas, correspondientes al período 1932-1937.

Los intereses adeudados hasta el 31/12/937, calculados al 3 ½ % anual, importaban la suma de 760.000 dólares. Con la consolidación de dichos intereses, el monto de las deudas quedó fijado en la suma de 4:863.500 dólares de acuerdo con el siguiente detalle (2):

<b>Empréstitos</b>	<b>Dólares</b>	<b>Pesos Uruguayos</b>
Dillond Read	2:855.400	2:758.316,40
Guaranty Trust	2:008.100	1:939.824,60
<b>Totales</b>	<b>4:863.500</b>	<b>4:698.141,00</b>

El servicio de interés y amortización quedaba fijado en la siguiente forma:

#### **Empréstito "Dillon Read"**

<b>Período</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Servicio Total</b>
1938-1939	3 7 8 %	½ %	4 3 8 %
1940-1943	4 1 8 %	1 %	5 1 8 %
1944-1978	4 5 16 %	1 %	5 5 16 %

Fecha ..... 1º de diciembre de 1937

Vencimiento ..... 1º de diciembre de 1978

#### **Empréstito "Guaranty Trust"**

<b>Período</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Servicio Total</b>
1938-1939	3 ¾ %	½ %	4 ¼ %
1940-1943	4 %	1 %	5 %
1944-1979	4 1 8 %	1 %	5 1 8 %

(2) Dirección de Crédito Público. "Deuda Pública Nacional". — Montevideo 1939. Pág. 53.

Fecha ..... 1º de diciembre de 1937  
Vencimiento ..... 1º de mayo de 1979

## III

## R E S U L T A D O S

Los principales resultados del arreglo, son:

- a) Aumento del monto de la deuda;
- b) Economía en los servicios anuales;
- c) Extensión del plazo para el rescate total de las deudas;
- d) Aumento del costo total de los servicios.

**a) Aumento de la deuda.**

Como ya lo expresamos en párrafos anteriores, el aumento del monto de la deuda fué de 760.000 dólares y tuvo su origen en la consolidación de los intereses adeudados hasta el 31 de diciembre de 1937.

**b) Economía en los servicios anuales.**

La modificación de los tipos de interés y amortización tuvo como consecuencia una economía en los servicios anuales de estos empréstitos. Dicha economía se deduce de los siguientes cálculos:

**Empréstito Dillon Read.**

En las condiciones establecidas en el contrato primitivo, el servicio de este empréstito correspondiente al primer semestre del año 1938 hubiera sido de 163.555,83 dólares a la par, cantidad que se deduce de los siguientes cálculos:

## 1) Servicio de amortización

2:393.500	.....	Dls. 79.783,33
30		

## 2) Servicio de interés;

3,5 % de 2:393.500	.....	Dls. 83.772,50
--------------------	-------	----------------

Total	.....	Dls. 163.555,83
-------	-------	-----------------

A consecuencia del sistema de amortización empleado, el servicio hubiera disminuído en la suma de 2.792.42 dólares semestrales; suma equivalente al interés de la cantidad amortizada en cada semestre, (3,5 % de Dls. 79.783.33 = Dls. 2.792.42).

Por lo tanto, el servicio del segundo semestre de 1938 hubiera sido de 160.763.41 dólares y el servicio total correspondiente a dicho año, de 324.319.24 dólares. La cuota correspondiente al año 1939 hubiera sido de 318.732.40 dólares. En los años siguientes, hasta la extinción total de esta deuda, el costo de los servicios hubiera disminuído en la suma de 5.584.84 dólares por año.

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas en el convenio, el costo de los servicios fué de 124.923,75 dólares en los años 1938 y 1939.

(4 3/8 % de Dls. 2.855.400 = Dls. 124.923.75).

El costo del servicio anual correspondiente al período 1940-1941 fué de 146.339.25 dólares.

(5 1/8 % de Dls. 2.855.400 = Dls. 146.339,25).

De acuerdo con los cálculos que anteceden, las economías obtenidas en los servicios anuales del Empréstito Dillon Read, son:

<b>Años</b>	<b>Servicios en las condiciones anteriores</b>	<b>Servicios en las nuevas condiciones</b>	<b>Economía Anual</b>
1938	324.319.24	124.923.75	199.395.49
1939	318.732.40	124.923.75	193.808.65
1940	313.149.56	146.339.25	166.810.31
1941	307.564.72	146.339.25	161.225.47

(Cantidades expresadas en dólares)

Las economías a obtenerse en los años 1942 y siguientes serán menores, por las razones siguientes:

- Porque de acuerdo con las condiciones anteriores al reajuste el servicio de este empréstito hubiera disminuído en la suma de 5.584.84 dólares por año;
- Porque de acuerdo con las nuevas condiciones establecidas el servicio será de 5 5/16 % anual desde el año 1944.

### **Empréstito Guaranty Trust.**

De acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato primitivo el servicio de este empréstito era de 361.970 dólares por año (7 % de Dls. 5:171.000).

En las nuevas condiciones, el servicio fué de dólares 85.344.25 en los años 1938 y 1939 (4.25 % de 2:008.100) y de 100.405.00 dólares en los años 1940 y 1941 (5 % de 2:008.100 dólares). En los años 1942 y 1943 el servicio será también de 100.405 dólares. Desde el año 1944, inclusive, el servicio será de 102.915.12 dólares anuales (5 1/8 % de 2:008.100 dólares).

De acuerdo con los cálculos que anteceden, las economías obtenidas en los servicios anuales del Empréstito Guaranty Trust son:

<b>Años</b>	<b>Servicios en las condiciones anteriores</b>	<b>Servicios en las nuevas condiciones</b>	<b>Economía Anual</b>
1938	361.970	85.344.25	276.625.75
1939	361.970	85.344.25	276.625.75
1940	361.970	100.405.00	261.565.00
1941	361.970	100.405.00	261.565.00

(Cantidades expresadas en dólares)

Las economías a obtenerse en los años 1942 y 1943 serán de 261.565 dólares anuales. Desde el año 1944 las economías serán de 259.054.88 dólares anuales.

### **c) Extensión del plazo para el rescate total de las deudas.**

La modificación de los tipos de interés y amortización, así como el hecho de realizarse los servicios tomando como base el monto circulante en el momento de realizar el arreglo provocó la prórroga de los plazos para el rescate de estas deudas.

Dicha prórroga es de 26 años para el empréstito Dillon Read y de 36 años para el Guaranty Trust de acuerdo con los siguientes cálculos.

**Empréstito Dillon Read.**

En las condiciones establecidas en el contrato primitivo este empréstito hubiera quedado extinguido en 15 años. En las nuevas condiciones, los Bonos de Conversión destinados al canje de los títulos del empréstito Dillon Read llevan fecha 1º de diciembre de 1937 y vencen el 1º de diciembre de 1978 (3). Resulta, pues, una prórroga de 26 años en el plazo para el vencimiento.

**Empréstito Guaranty Trust.**

En las condiciones anteriores al arreglo que estudiamos este empréstito hubiera quedado totalmente extinguido en cinco años y medio, de acuerdo con los siguientes cálculos:

Monto emitido: 5:171.000 dólares.

Interés: 6 % anual.

Amortización 1 % anual acumulativa.

Servicio semestral 180.985 dólares.

Monto circulante 1:710.000 dólares.

$$\text{Fórmula aplicable: } \frac{\text{Circulante}}{\text{Cuota}}$$

$$\frac{1:710.000}{180.985} = 9,4482.$$

En las tablas de intereses compuestos corresponden 11 semestres (4).

En las nuevas condiciones, los Bonos de Conversión destinados al canje de los títulos de este empréstito, fechados 1º de noviembre de 1937, vencen el 1º de mayo de 1979 (5). Resulta, pues, una prórroga de 36 años en el plazo para el vencimiento.

(3) Dirección de Crédito Público. "Deuda Pública Nacional" — Montevideo 1938. Pág. 41.

(4) Pereire Eugene. Tables de L'Interét Composé. París. Pág. 38.

(5) Dirección de Crédito Público. "Deuda Pública Nacional". — Montevideo 1938. Pág. 42.

**d) Aumento del costo total de los servicios.**

Las modificaciones de los tipos de interés y amortización, así como el hecho de realizarse los nuevos servicios tomando como base el monto circulante de estos empréstitos en el momento de la operación de reajuste, provocará un aumento de 3.927.450.34 dólares en el costo total de los servicios, de acuerdo con los siguientes cálculos:

**Empréstito Dillon Read**

En las condiciones anteriores al arreglo que estudiamos, este empréstito hubiera quedado extinguido mediante el pago de 30 cuotas semestrales y el costo total del servicio hubiera sido de 4.153.873.80 dólares, de acuerdo con los cálculos siguientes:

a)	Servicio de amortización. —		
	3 cuotas de Dls. 79.783.33 .....	Dls. 2.393.500.—	
b)	Intereses atrasados .....	Dls. 461.900.—	
c)	Servicios de intereses. —		
	El costo total del servicio de intereses está dado por la suma de los términos de una progresión aritmética decreciente cuyos términos son:		
	1er. término 3,5 % de Dls. 2.393.500		
	= Dls. 83.772.50.—		
	Ult. término: 3,5 % de Dls. 79.783.33		
	= Dls. 2.792.42.—		
	$S = 83.772.50 - 2.792.42 \times 30 \dots$	Dls. 1.298.473.80	
	<hr/>		
	2		
	<hr/>		
	Total .....	Dls. 4.153.873.80	

En las nuevas condiciones establecidas por el reajuste que estudiamos, el costo total de los servicios de este empréstito, hasta su extinción total será de 6.144.463.88 dólares, de acuerdo con los cálculos siguientes:

- a) Años 1938 y 1939. Servicio anual 4 3/8 % sobre Dls. 2.855.400  
Dólares 124.923,75 × 2 = . Dls. 249.847,50

b)	Años 1940, 1941; 1942 y 1943. Servicio anual 5 1/8 % sobre Dls. 2:855.400 Dólares $146.339,25 \times 4 = \dots$ Dls. 585.357.00
c)	Período 1944 - 1978. Servicio anual 5 5/16 % sobre Dls. 2:855.400 Dólares $151.693,125 \times 35 = \dots$ Dls. 5:309.259.38
	<hr/>
	Total ..... Dls. 6:144.463.88

De los cálculos que anteceden se deduce que el aumento en el costo total de los servicios de este empréstito será de 1:990.626.08 dólares.

#### **Empréstito Guaranty Trust.**

En las condiciones establecidas en el contrato primitivo, este empréstito hubiera quedado extinguido en 11 semestres y el costo total de los servicios hubiera sido de 2:288.935 dólares, de acuerdo con el detalle siguiente:

a)	Servicio de interés y amortización ..... Servicio semestral dólares 180.985 ..... 3,5 % de Dls. 5:171.000 ... 11 cuotas semestrales de Dls. 180.985 ..... Dls. 1:990.835.—
b)	Intereses atrasados ..... Dls. 298.100.—
	<hr/>
	Total ..... Dls. 2:288.935.—

En las nuevas condiciones establecidas en el convenio que estudiamos, el costo total de los servicios de este empréstito será de 4:225.795.26 dólares, de acuerdo con el detalle siguiente:

a) Años 1938-1939. Servicio anual 4 1/4 % sobre Dls. 2:008.100.—	Dls. 170.688.50
b) Período 1940-1943. Servicio anual 5 % sobre Dls. 2:008.100. — Dls. 100.405 x 4 = .....	Dls. 401.620.—
c) Período noviembre de 1944 a mayo de 1979 ..... Servicio anual 5,125 % de Dls. 2:008.100 ..... Dls. 102.915.12 x 35,5 % = .	Dls. 3:653.486.76
Total ..... <hr/>	Dls. 4:225.795.26

De los cálculos que anteceden se deduce que el aumento del costo del servicio de este empréstito será de 1:936.860.26 dólares.

— Costo del servicio del empréstito Bonos de Conversión, de acuerdo con las nuevas condiciones.	Dls. 4:225.795.26
— Costo del servicio del empréstito Guaranty Trust, de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato primitivo ...	Dls. 2:288.935.—
Mayor Costo ..... <hr/>	Dls. 1:936.860.26

Resumiendo los resultados obtenidos, en lo relativo al aumento del costo de los servicios de los empréstitos, tenemos:

#### **Costo del servicio de los empréstitos en las nuevas condiciones:**

"Bonos de Conversión 3 3/4 %, 4 %, 4 1/8 %" .....	Dls. 4:225.795.26
"Bonos de Conversión 3 7/8 %, 4 1/8, 4 5/16 %" .....	Dls. 6:144.463.88
Total ..... <hr/>	Dls. 10:370.259.14

**Costo del servicio de los empréstitos  
en las condiciones anteriores al re-  
ajuste:**

Empréstito "Dillon Read" . . . . .	Dls. 4:153.873.80
Empréstito "Guaranty Trust" . . . . .	Dls. 2:288.935.—
Total . . . . .	Dls. 6:442.808.80

---

De acuerdo con lo expuesto se deduce que el mayor costo en los servicios de los empréstitos comprendidos en este reajuste será de 3:927.450.34 dólares.

---

Los cálculos relativos a los resultados del reajuste de los empréstitos Municipales emitidos en Estados Unidos se han realizado suponiendo las siguientes condiciones:

- a) Que los rescates se realicen a la par;
- b) La aceptación de la oferta de canje por el total de los títulos circulantes;
- d) Que no se capitalicen las economías anuales.

En lo relativo al cálculo del costo total de los servicios de acuerdo con las condiciones anteriores al reajuste, se han tomado como base los tipos de interés y amortización establecidos en los contratos primitivos, así como el monto total emitido, sin deducir las cantidades convertidas en deuda interna en el año 1935.

---

Los resultados del reajuste que estudiamos, en lo relativo a economías en los servicios anuales y al aumento del costo total de los servicios, están expresados en dólares.

Si reducimos las cantidades a moneda nacional de acuerdo con la equivalencia de la ley de 23 de junio de 1862 (artículo 1º, inciso 2º de la ley de 20 de enero de 1938) tenemos el resultado siguiente:

— Costo del servicio de los empréstitos de acuerdo con las nuevas condiciones .....	Dls. 10:370.259.14 x 0,966 .	\$ 10:017.670.33
— Costo del servicio de los empréstitos de acuerdo con las condiciones anteriores al reajuste dólares 6:442.808.80 x 0,966 .	" 6:223.753.30	
Mayor costo .....		\$ 3:713.917.03

El artículo 14 de la ley de 31 de diciembre de 1936 dispuso que las divisas destinadas a los servicios de la deuda externa serán suministrados al tipo de cambio oficial que rija en el Banco de la República para la compra de letras de exportación.

Si tomamos el tipo comprador en el mercado dirigido al 31 de diciembre de 1941 tenemos el resultado siguiente:

— Costo del servicio de los empréstitos de acuerdo con las nuevas condiciones .....	Dls. 10:370.259.14 x 1,519 .	\$ 15:752.423.63
— Costo del servicio de los empréstitos de acuerdo con las condiciones anteriores al reajuste Dls. 6:442.808.80 x 1,519 .	" 9:786.626.56	
Mayor Costo .....		\$ 5:965.797.07

#### — IV —

### **ESTADO DE LA OPERACION DE REAJUSTE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1941**

De acuerdo con la cláusula número cuatro del convenio (5), el plazo para la aceptación de la oferta de canje vencía el 30 de junio de 1939 y el Gobierno se reservaba el derecho de extender dicho plazo si lo consideraba conveniente. Por resolución del 8 de noviembre de 1940 se

autorizó a la Legación del Uruguay en Washington a gestionar la prórroga de la oferta para la aceptación, hasta el 30 de junio de 1941.

La situación de la operación de reajuste al 31 de diciembre de 1941 era la siguiente (6):

<b>Empréstitos</b>	<b>Monto Llamado A La Consolidación</b>	<b>Monto Convertido</b>	<b>%</b>
Dillon Read	D. 2:855.400	D. 2:288.816.25	80,2
Guarant Trust	D. 2:008.100	D. 1:789.517.50	89,1

— V —

### NATURALEZA DE LA OPERACION

La operación de reajuste de los empréstitos principales emitidos en Estados Unidos constituye un concordato realizado con la finalidad de obtener economías en los servicios anuales.

Los títulos del empréstito Dillon Read 7 % de la ciudad de Montevideo fueron canjeados por nuevos títulos denominados "Bonos de Conversión 3 7/8 %, 4 1/8 %" y los títulos del empréstito Guaranty Trust Rambla Sur de 6 % fueron canjeados por nuevos títulos denominados "Bonos de Conversión 3 3/4 %, 4 %, 4 1/8 %".

Esta operación no puede ser considerada como una conversión legítima porque no se dió a los tenedores de los antiguos títulos la opción para aceptar el canje o el reembolso efectivo.

(6) Dirección de Crédito Público. "Deuda Pública Nacional". — Montevideo 1941. Pág. 85.

## **ARREGLO DE EMPRESTITOS NACIONALES EMITIDOS EN INGLATERRA LEY 3 DE ENERO DE 1939**

### **ANTECEDENTES**

Los empréstitos nacionales emitidos en Inglaterra comprendidos en el arreglo son:

Deuda Consolidada del Uruguay;  
Empréstito Uruguayo 5 % oro de 1896;  
Empréstito Títulos 5 % oro de 1914 y  
Deuda Externa 5 % oro de 1919.

El monto emitido de estos empréstitos fué de libras 23:772.000 y el monto circulante en el momento de efectuarse el arreglo aprobado por la ley de 3 de enero de 1939 era de £ 14:280.510, de acuerdo con el detalle siguiente:

<b>Empréstito</b>	<b>Monto emitido</b>	<b>Monto circulante</b>
Deuda Consolidada del Uruguay .....	£ 20.500.000	12.820.250
Empréstito Uruguayo 5 % oro de 1896 ..	" 1.667.000 "	164.420
Empréstito Títulos 5 % oro de 1914 .....	" 1.000.000 "	823.840
Deuda Externa 5 % oro de 1919 .....	" 605.000 "	472.000
<b>Totales .....</b>	<b>£ 23.772.000</b>	<b>14.280.510</b>

Estos empréstitos fueron emitidos en las condiciones siguientes:

#### **Deuda Consolidada del Uruguay**

Ley 7 de Octubre de 1891.  
Interés 3 ½ % anual.  
Amortización 1 % anual no acumulativa.  
Servicio semestral.

#### **Empréstito Uruguayo 5 % oro de 1896**

Ley 13 de marzo de 1896.  
Interés 5 % anual.  
Amortización 1 % anual acumulativa.  
Servicio semestral.

#### **Empréstito Títulos 5 % oro de 1914.**

Ley 24 de diciembre de 1913.  
Interés 5 % anual.  
Amortización 1 % anual acumulativa.  
Servicio anual.

#### **Deuda Externa 5 % oro de 1919.**

Ley 30 de enero de 1919.  
Interés 5 % anual.  
Amortización 1 % anual acumulativa.  
Servicio semestral.

—oOo—

El servicio de amortización de estos empréstitos estaba suspendido desde el año 1932 en virtud de lo dispuesto por la ley de 20 de enero de ese año y el servicio de interés de los títulos radicados en el exterior se realizaba al tipo de 3 ½ % en moneda extranjera. (Decreto 13 de diciembre de 1933). Con anterioridad a este decreto, el servicio de interés se había realizado en pesos uruguayos a la par, girándose el importe equivalente en moneda extranjera. (Decreto de 3 de julio de 1933).

La situación de nuestro país frente a los acreedores ingleses era de bancarrota parcial al igual que la

situación frente a los acreedores norte-americanos que estudiamos en el capítulo anterior.

Enterados de las negociaciones que estaba realizando nuestro Gobierno para el arreglo de las deudas emitidas en Estados Unidos, los agentes del Uruguay en Inglaterra Señores Glyn Mills and Cº elevaron una nota privada y confidencial a nuestro Ministro en dicho país. En dicha nota anunciaban que el Consejo de "Foreign Bond Holders" haría un pedido formal a nuestro Gobierno y sugerían la conveniencia de que éste propusiera una fórmula de arreglo antes que dicho pedido fuese formulado (1).

Los principales puntos de vista de los Banqueros, Señores Glyn Mills and Cº son los siguientes (2):

- Cuando se suspendieron los servicios de amortización y el interés se rebajó a 3 ½ % se dió la seguridad de que se volverían a realizar los pagos en las condiciones contractuales tan pronto como fuera posible;
- Las condiciones financieras actuales del Uruguay son más favorables;
- Se haría un perjuicio irreparable para el buen crédito de la República si se concluyese un arreglo con los tenedores de las deudas americanas, que no tienen garantía, antes de efectuarse un arreglo con los tenedores de las deudas emitidas en Inglaterra, en virtud de la garantía que ellos tienen;
- Sería difícil rebajar los tipos de interés establecidos en los contratos; pero los servicios de amortización podrían arreglarse sobre bases relativamente favorables.

Con referencia a la nota de nuestros Banqueros en Inglaterra, el Sr. Ministro de Hacienda Dr. César Charlone envió al Ministerio de Relaciones Exteriores, con fe-

- 
- (1) Nota de la Legación del Uruguay en Gran Bretaña e Irlanda de fecha 3 de julio de 1937. — Ministerio de Hacienda. — "Arreglo de los Empréstitos Británicos y Franceses". — Montevideo 1938. — Pág. 8.
  - (2) Nota de la Legación del Uruguay en Gran Bretaña de fecha 3 de julio de 1937. — Obra citada. — Págs. 8 y 9.

cha 1º de octubre de 1937, una nota conteniendo las instrucciones que debían comunicarse a los acreedores de la deuda externa en libras. Los principales puntos de vista del Ministro de Hacienda son los siguientes (3):

- El ajuste definitivo de las deudas en libras solamente alcanzaría a los empréstitos de 1896, 1914 y 1919, por un monto de £ 1:460.260;
- La "Deuda Consolidada del Uruguay", que es el principal empréstito emitido en libras, quedaría al margen del reajuste, por tratarse de una deuda proveniente de una conversión que comportó apreciables rebajas en los servicios de interés;
- Los tenedores de los títulos emitidos en Estados Unidos aceptaron la rebaja del tipo de interés contractual, que era de 5 %, 6 % y 8 %, al tipo de 3 ½ %;
- El país se ha comprometido a mantener una igualdad de tratamiento y no puede efectuar discriminaciones que perjudiquen a los tenedores de títulos emitidos en Estados Unidos;
- Toda mejora sobre 3 ½ % anual que se paga actualmente por los empréstitos en libras determinaría un aumento proporcional en los servicios de interés de los empréstitos emitidos en Estados Unidos, que comprenden un total de 53 millones de dólares;
- El cumplimiento de las condiciones establecidas en los contratos originarios importaría un aumento de \$ 8:500.000, aproximadamente, en los servicios, incluidas las diferencias de cambio;
- El país no podría disponer de las divisas necesarias sin comprometer el equilibrio de su balance de pagos y la compra de cambio para el cumplimiento de los servicios en las condiciones contractuales lo colocaría en la inevitable necesidad de aumentar las cargas impositivas, fuera de toda relación con la capacidad de los contribuyentes;
- El país ofrece en este caso lo más que puede, o sea el canje de los títulos actuales por nuevos títulos de

---

(3) Nota del Ministerio de Hacienda, de fecha 1º de octubre de 1937. — Obra citada. — Pág. 17.

3 ½ % de interés, restableciendo de inmediato los servicios de amortización a razón de ½ % anual acumulativo en los años 1938 y 1939 y 1 % a partir de 1940.

Estudiamos brevemente los puntos de vista de los acreedores y del Ministerio de Hacienda, corresponde estudiar el arreglo realizado. Con fecha 23 de Noviembre de 1938 el Poder Ejecutivo remitió a la Asamblea General, para su ratificación, el plan convenido con los Consejos Protectores de Tenedores de Títulos Extranjeros de Inglaterra y de Francia relativo al ajuste y conversión de los empréstitos externos emitidos en dichos países. El plan fué aprobado por la ley de 3 de enero de 1939.

## II

**BASES DEL ARREGLO**

Las bases del plan de ajuste y conversión en lo relativo a los empréstitos nacionales emitidos en Inglaterra, son las siguientes (4):

**"Deuda Consolidada 3 ½%. Títulos en libras esterlinas. —**

- “ A) Los intereses se mantendrán al tipo de 3 ½% anual como hasta ahora.
- “ B) Se establecerá un fondo amortizante semestral de un cuarto por ciento acumulativo sobre el monto nominal de títulos actualmente en circulación el que se aplicará al rescate de títulos aceptantes por compra en el mercado o por licitación a la par debajo de la par o por sorteos a la par o sobre la par, extendiéndose correspondientemente la fecha original del vencimiento final

**"Empréstito de 5 % en libras esterlinas 1896. —**

- “ A) Los intereses sobre los títulos se reducirán al tipo de 3 ½ % anual.
- “ B) Se establecerá un fondo amortizante semestral de 10 % no acumulativo sobre el monto nominal de los títulos actualmente en circulación, el que se aplicará semestralmente al rescate de títulos aceptantes por compra en el mercado o por licitación a la par o debajo de la par o por sorteos a la par, o

(4) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General de 23 de noviembre de 1938. — Dirección de Crédito Público. — "Deuda Pública Nacional". — Montevideo 1938. — Págs. 24 y 25.

- " sobre la par, extendiéndose correspondientemente la fecha original del vencimiento final.  
 " C) Se abonará por cada título aceptante una prima en efectivo de 5 % del monto nominal de tal título, la que será pagada en cinco cuotas anuales iguales.

**" Títulos 5 % oro 1914. — Títulos Externos 5 % oro 1919. —**

- " La siguiente oferta se refiere a cada uno de estos dos empréstitos:  
 " A) Los intereses sobre los títulos se reducirán al tipo de 3 1/2 % anual.  
 " B) Se establecerá un fondo amortizante anual de 1 % acumulativo (que será aumentado después de cinco años a 1 1/2 % anual) sobre el monto nominal de los títulos, actualmente en circulación, el que se aplicará anualmente al rescate de títulos aceptantes por compra en el mercado o por licitación a la par o debajo de la par o por sorteos a la par o sobre la par, extendiéndose correspondientemente la fecha original del vencimiento final.  
 " C) Se abonará por cada título aceptante una prima en efectivo de 5 % del monto nominal de tal título, la que será pagadera en cinco cuotas anuales iguales".

### III

## RESULTADOS

Los principales resultados del reajuste de las deudas nacionales emitidas en Inglaterra son:

- a) Economías en los servicios anuales;
- b) Modificación del plazo para el rescate, y
- c) Aumento del costo total de los servicios.

Con la finalidad de facilitar los cálculos que debemos efectuar para determinar los resultados del reajuste reduciremos las cantidades a moneda nacional, en la relación de 1 £ = \$ 4,70 (Ley 23 de junio de 1862 y Ley 20 de enero de 1938, inciso 2º artículo 1º).

### a) Economías en los servicios anuales.

A consecuencia de la modificación de los tipos de interés y amortización y por el hecho de calcularse los nuevos servicios tomando como base el monto circulante de las deudas en el momento del arreglo, resultan economías en los servicios anuales a cargo del Presupuesto General de Gastos.

Las economías obtenidas en el período 1939-1941, son:

Años	Economías Anuales
1939 .....	\$ 1:129.270,72
1940 .....	" 1:098.252,92
1941 .....	" 1:067.235,12

Estas cantidades se deducen de los cálculos que se detallan a continuación:

### **Deuda Consolidada del Uruguay**

En las condiciones establecidas en el contrato original el servicio de interés de este empréstito era variable y disminuía semestralmente en la cantidad correspondiente al interés de la suma amortizada.

Las mencionadas condiciones eran:

Amortización 1 % anual no acumulativa.

Interés 3 ½ % anual.

Servicio semestral.

Cuota semestral de amortización, \$ 481.750.

Interés del saldo circulante en el momento de realizarse el arreglo \$ 1:054.465,56 (cuota semestral).

Interés de la cuota de amortización \$ 16.861,25.

De acuerdo con lo que antecede, el servicio de los años 1939, 1940 y 1941 hubiera sido:

Años	Amortización	Interés	Total
1939	\$ 963.500	\$ 2:092.069,87	\$ 3:055.569,87
1940	" 963.500	" 2:058.347,37	" 3:021.847,37
1941	" 963.500	" 2:024.624,87	" 2:988.124,87

De acuerdo con las nuevas condiciones, el servicio fué de 3 ½ % de interés y ½ % de amortización, calculado sobre el monto circulante en el momento del arreglo.

4 % de \$ 60.255.175 = \$ 2.410.207,00.

Las economías obtenidas en los 1939, 1940 y 1941 son:

Años	Servicio en las condiciones originarias	Servicio en las nuevas condiciones	Economía anual
1939	\$ 3.055.569,87	\$ 2.310.207	\$ 645.362,87
1940	" 3.021.847,37	" 2.410.207	" 611.640,37
1941	" 2.988.124,87	" 2.410.207	" 577.917,87

### Empréstito Uruguayo 5 % oro de 1896

En las condiciones establecidas en el contrato original, el servicio de este empréstito era de \$ 470.094 anuales.

6 % de \$ 7.834.900 = \$ 470.094.

De acuerdo con las nuevas condiciones, este empréstito se amortiza en cuotas semestrales equivalentes al 10 % del monto circulante en el momento del arreglo. Amortización no acumulativa. — Cuota semestral \$ 77.277,40. — Interés 3 ½ % anual. — Monto circulante \$ 772.774. — Servicio de interés correspondiente al primer semestre, \$ 13.523,54. — Interés de la cuota semestral, \$ 1.352,35.

Servicios correspondientes al período 1939-1941:

Años	Interés	Amortización	Total
1939	\$ 12.171,19	\$ 154.554,80	\$ 166.725,99
1940	" 9.466,49	" 154.554,80	" 164.021,29
1941	" 6.761,79	" 154.554,80	" 161.316,59

Las economías obtenidas en los años 1939, 1940 y 1941 son:

Años	Servicio en las condiciones originarias	Servicio en las nuevas condiciones	Economía anual
1939	\$ 470.094	" 166.725,99	\$ 303.368,01
1940	" 470.094	" 164.021,29	" 306.072,71
1941	" 470.094	" 161.316,59	" 308.777,41

### **Títulos 5 % Oro de 1914**

En las condiciones establecidas en el contrato originario el servicio de este empréstito era de \$ 282.000 anuales.

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas por el convenio que estudiamos, el servicio de los años 1939, 1940 y 1941 fué de \$ 174.242,16 anuales.

4 ½ % de \$ 3.872.048.

La economía anual obtenida en el período 1939-1941 fué de \$ 107.757,84 anuales.

### **Deuda Externa 5 % Oro de 1919**

De acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato originario, el servicio de este empréstito importaba la suma de \$ 170.610 anuales.

6 % de \$ 2.843.500 = \$ 170.610.

En las nuevas condiciones el servicio correspondiente a los años 1939, 1940 y 1941 fué de \$ 99.828 anuales.

4 ½ % de \$ 2.218.400 = \$ 99.828.

La economía anual obtenida fué de \$ 70.782 anuales.

—oOo—

Resumiendo los cálculos que anteceden relativos a las economías anuales obtenidas en el servicio de cada uno de estos empréstitos, resultan las siguientes economías totales:

<b>Empréstitos</b>	<b>Economías año 1939</b>
Deuda Consolidada del Uruguay año 1891 .....	\$ 645.362,87
Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896 "	303.368,01
Empréstito Títulos 5 % Oro de 1914 "	107.757,84
Deuda Externa 5 % Oro de 1919 ..	70.782,00
 Total .....	 \$ 1.127.270,72

<b>Empréstitos</b>	<b>Economías año 1940</b>
Deuda Consolidada del Uruguay año 1891 .....	\$ 611.640,37
Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896 "	306.072,71
Empréstito Títulos 5 % Oro de 1914 . "	107.757,84
Deuda Externa 5 % Oro de 1919 .. "	70.782,00
 Total .....	 <u>\$ 1.096.252,92</u>

<b>Empréstitos</b>	<b>Economías año 1941</b>
Deuda Consolidada del Uruguay año 1891 .....	\$ 577.917,87
Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896 . "	308.777,41
Empréstito Títulos 5 % oro de 1914 " "	107.757,84
Deuda Externa 5 % Oro de 1919 .. "	70.782,00
 Total .....	 <u>\$ 1.065.235,12</u>

**b) Modificación de los plazos para el rescate de las deudas.**

A consecuencia de la modificación de los tipos de interés y amortización y de realizarse los nuevos servicios tomando como base el monto circulante resultan las siguientes modificaciones de los plazos de vencimiento y rescate de las deudas comprendidas en este arreglo:

- Deuda Consolidada del Uruguay Anticipación 2 años;
- Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896 Prórroga 3 años;
- Empréstito Títulos 5 % Oro de 1914 Prórroga 16 años;
- Deuda Externa 5 % Oro de 1919 Prórroga 18 años y ½.

La modificación de los plazos para el rescate total de estos empréstitos se deduce de los cálculos que se detallan a continuación:

### **Deuda Consolidada del Uruguay.**

De acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato originario, este empréstito hubiera quedado extinguido en 126 semestres.

Monto emitido \$ 96:350.000. Amortización 1 % anual no acumulativa. Servicio semestral.

Cuota semestral, \$ 481.750.—

Monto circulante, \$ 60:255.175.—

$$\begin{array}{r} 60:255.175 \\ \hline 481.750 \end{array} = 125.075.$$

Por lo expuesto, este empréstito hubiera quedado extinguido mediante el pago de 125 cuotas semestrales de \$ 481.750 y una cuota de \$ 36.425. Suponiendo la reiniación de los servicios de amortización en el año 1939, este empréstito hubiera quedado extinguido en el año 2001.

De acuerdo con las nuevas condiciones, el primer servicio se realizó el 1º de Agosto de 1939 y este empréstito quedará totalmente extinguido en el año 1999 (5). Por lo tanto, resulta una anticipación de dos años en la fecha de vencimiento.

### **Empréstito Uruguayo 5 % oro de 1896.**

De acuerdo con las condiciones del contrato originario este empréstito hubiera quedado extinguido en cuatro semestres.

Monto circulante, \$ 772.774.—

Cuota semestral, \$ 235.047.—

$$\begin{array}{r} 772.774 \\ \hline 235.047 \end{array} = 3,287742.$$

(5) Dirección de Crédito Público. — "Deuda Pública Nacional". — Montevideo 1939. — Pág. 47.

(6) Pereire Eugéne. — "Tables De L'Intérêt Composée. — Pág. 38.

En las tablas de interés compuesto corresponden 4 semestres.

De acuerdo con los cálculos que se expondrán al considerar el costo total de los servicios, resulta que este empréstito hubiera quedado extinguido mediante el pago de tres cuotas semestrales de \$ 235.047 y una cuota de pesos 114.942.85.

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas en el convenio que estudiamos, este empréstito se amortiza en 10 cuotas semestrales iguales al 10 % del monto circulante. Por lo tanto, resulta una prórroga de tres años en el plazo para el rescate total.

#### **Empréstito Títulos 5 % Oro de 1914.**

Si se hubiera restablecido el servicio de las condiciones del contrato originario, este empréstito hubiera quedado extinguido en 24 años

Monto circulante	\$ 3:872.048
Servicio anual	\$ 282.000
3:872.048	
—————	= 13.730666.
282.000	

En las tablas de intereses compuestos, al interés de 5 % anual, corresponden 24 años (7).

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas en el convenio de reajuste, este empréstito quedará extinguido en el año 1978 (8). Resulta, por lo tanto, una prórroga de 16 años en el plazo para el rescate total.

#### **Deuda Externa 5 % Oro de 1919.**

En las condiciones del contrato originario este empréstito hubiera quedado extinguido en 43 semestres.

Monto circulante,	\$ 2:218.400
Servicio semestral	\$ 85.305
2:218.400	
—————	= 26.00550
85.305	

(7) Pereire Eugéne. — Obra citada. — Pág. 42.

(8) Dirección de Crédito Público. — "Deuda Pública Nacional". — Montevideo 1939. — Pág. 47.

En las tablas de intereses compuestos, al interés de 2 ½ % semestral, corresponden 43 semestres (9).

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas en el convenio de reajuste, este empréstito quedará extinguido en el año 1978 (10). Por lo expuesto, esulta una prórroga de 18 años y medio en el plazo para el rescate total de los títulos de este empréstito.

### c) Aumento del Costo Total de los Servicios.

La modificación del sistema de amortización de la Deuda Consolidada del Uruguay y la modificación de los tipos de interés y amortización de los otros empréstitos comprendidos en el reajuste que estudiamos, así como el hecho de realizarse los nuevos servicios tomando como base el monto circulante, provocarán un aumento de pesos 19:545.185.45, equivalentes a £ 4:158.550, en el costo total del servicio de estos empréstitos.

Estas cantidades se deducen de los cálculos que se detallan a continuación.

### Deuda Consolidada del Uruguay

El costo total de los servicios de esta deuda en las condiciones del contrato originario hubiera sido de pesos 126:686.824, de acuerdo con los siguientes cálculos:

#### —Servicio de amortización.

Servicio semestral \$ 481.750

125 × 481.750 = \$ 60.218.750  
una cuota de \$ :36.425

Total      \$ 60.255.175      \$ 60.255.175.00

(9) Pereire Eugéne. — Obra citada. — Pág. 38.

(10) Dirección de Crédito Público. — "Deuda Pública Nacional".  
— Montevideo 1939. — Pág. 47.

**—Servicio de interés.**

El costo total del servicio de interés está dado por la suma de los términos de una progresión aritmética decreciente, cuyos términos son:  
 Primer término \$ 1:054.465,56  
 (1,75 % de \$ 60.255,175)  
 Último término, \$ 8.430,625  
 (1,75 % de \$ 481.750)

$$S = \frac{1:054.465,56 + 8.430,625}{2} \times 125 = \$ 66.431.011,56$$

Interés de la última cuota		
1,75 % de \$ 36.425	\$	637,44
		<u>\$ 126.686.824,00</u>

De acuerdo con las nuevas condiciones, el costo total del servicio de este empréstito será de \$ 144.612.420.

$$\begin{aligned} \text{Monto circulante} &= \$ 60.255,175 \\ \text{Servicio anual} &= \$ 2.410,207 \\ 4 \% \text{ de } \$ 60.255,175 &= \$ 2.410,207 \\ 60 \text{ cuotas de } \$ 2.410,207 &= \$ 144.612,420. \end{aligned}$$

De acuerdo con los cálculos que anteceden se deduce que el mayor costo en el servicio de este empréstito será de \$ 17.925,596.

**Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896**

De acuerdo con las condiciones del contrato original, el costo del servicio de este empréstito hubiera sido \$ 820.083,85, cantidad que se deduce de los siguientes cálculos:

$$\begin{aligned} \text{Monto circulante} &= \$ 772.774 \\ \text{Cuota semestral} &= \$ 235.047 \end{aligned}$$

Cuotas	Interés	Amortización	Saldos
1º	\$ 19.319,35	\$ 215.727,65	\$ 557.046,35
2º	\$ 13.926,15	\$ 221.120,85	\$ 335.925,50
3º	\$ 8.398,13	\$ 226.648,87	\$ 109.276,63
4º	\$ 5.666,22	\$ 109.276,63	—
	<u>\$ 47.309,85</u>	<u>\$ 772.774,00</u>	
Servicio de interés	\$ 47.309,85		
Servicio de amortización	\$ 772.774,00		
Total	<u>\$ 820.083,85</u>		

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas en el reajuste que estudiamos, el costo del servicio de este empréstito será de \$ 847.153,50.

#### —Servicio de amortización.

10 cuotas semestrales de pesos 77.277,40 . . . . .	\$ 772.774,00
---	---------------

#### —Servicio de interés.

El costo del servicio de interés está dado por la suma de los términos de una progresión aritmética decreciente, cuyos términos son:

Primer término \$ 13.523,545  
(1,75 % de \$ 772.774)  
Último término \$ 1.352,354  
(1,75 % de \$ 77.277,40)

$$S = \frac{13.523,545 + 1.352,354}{2} \times 10 \quad \$ \quad 74.379,50$$

Total . . . . .	<u>\$ 847.153,50</u>
-----------------	----------------------

De acuerdo con los cálculos que anteceden, el mayor costo en el servicio de esta deuda será de \$ 27.069,55.

### **Empréstito Títulos 5 % Oro de 1914**

En las condiciones establecidas en el contrato originario, el costo total del servicio de este empréstito hubiera sido de \$ 6:768.000.

Cuota anual \$ 282.000.

$$282.000 \times 24 = \$ 6:768.000.$$

El costo total del servicio en las condiciones por el reajuste será de \$ 7:647.294,80, de acuerdo con los cálculos siguientes:

#### —Período 1939 - 1943.

Servicio 3 ½ % de interés y 1 % de amortización.

$$4 \frac{1}{2} \% \text{ de } \$ 3:872.048 = \text{ pesos}$$

174.242,16

$$\$ 174.242,16 \times 5 \dots \dots \dots \quad \$ \quad 871.210,80$$

#### —Período 1944 - 1978

Servicio 3 ½ % de interés y 1 ½ % de amortización.

$$5 \% \text{ de } \$ 3:872.048 = \$ 193.602,40$$

$$\$ 193.602,40 \times 35 \dots \dots \dots \quad \$ \quad 6:776.084,00$$

$$\underline{\underline{\$ \quad 7:647.294,80}}$$

Comparando el costo total de los servicios de este empréstito en las condiciones del contrato originario con el costo del servicio de acuerdo con las condiciones establecidas en el convenio resulta un mayor costo de pesos 879.294,80.

—Costo del servicio de acuerdo con las nuevas condiciones .....	\$ 7:647.294,80
—Costo del servicio en las condiciones del contrato originario .....	" 6:768.000,00
Mayor costo .....	\$ 879.294,80

**DEUDA EXTERNA 5 % ORO DE 1919  
FERROCARRIL URUGUAYO DEL ESTE**

De acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato originario el costo total del servicio de este empréstito hubiera sido de \$ 3:668.115.

Servicio semestral, \$ 85.305 (3 % de \$ 2:843.500).  
43 semestres de \$ 85.305 = \$ 3:668.115.

De acuerdo con las condiciones establecidas en el convenio, el costo total del servicio será de \$ 4:381.340.

—Período 1939 - 1943

Servicio 3 ½ % de interés y 1 % de amortización.

4,5 % de \$ 2:218.040 = \$ 99.828	
\$ 99.828 × 5 .....	\$ 499.140

—Período 1944 - 1978.

Servicio 3 ½ % de interés y 1 ½ % de amortización.

5 % de \$ 2:218.400 = \$ 110.920	
\$ 110.920 × 35 .....	\$ 3:882.200
<hr/>	
Total .....	\$ 4:381.340
<hr/>	

Comparando el costo total de los servicios de este empréstito en las condiciones del convenio que estudiamos, con el costo de los servicios en las condiciones del contrato originario, resulta un mayor costo de \$ 713.225.

—Costo del servicio de acuerdo con las nuevas condiciones .....	\$ 4:381.340
—Costo del servicio de acuerdo con las condiciones del contrato originario ..	\$ 3:668.115
<hr/>	
Mayor costo .....	\$ 713 225
<hr/>	

—oOo—

Resumiendo los cálculos que anteceden, relativos al costo de los servicios de estos empréstitos, tenemos los resultados siguientes:

**Costo de los servicios de acuerdo con las nuevas condiciones.**

—Deuda Consolidada del Uruguay 1891 .....	\$ 144.612.420,00
Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896 .....	\$ 847.153,50
—Empréstito Títulos 5 % Oro de 1914 .....	\$ 7.647.294,80
—Deuda Externa 5 % Oro de 1919 (Ferrocarril Uruguayo del Este) .	\$ 4.381.340,00
Costo Total ....	<u>\$ 157.488.208,30</u>

**Costo de los servicios de acuerdo con las condiciones de los contratos originarios.**

—Deuda Consolidada del Uruguay 1891 .....	\$ 126.686.824,00
Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896 .....	\$ 820.083,85
—Empréstito Títulos 5 % Oro de 1914 .....	\$ 6.768.000,00
—Deuda Externa 5 % Oro de 1919 (Ferrocarril Uruguayo del Este) .	\$ 3.668.115,00
Costo Total ....	<u>\$ 137.943.022,85</u>

—oOo—

—Costo de los servicios de acuerdo con las nuevas condiciones ....	\$ 157.488.208,30
—Costo de los servicios de acuerdo con las condiciones de los contratos originarios .....	\$ 137.943.022,85
Mayor Costo ....	<u>\$ 19.545.185,45</u>

El mayor costo en el Servicio Total se distribuye en la siguiente forma:

—Deuda Consolidada del Uruguay 1891 .....	\$ 17.925.596,00
—Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896 .....	\$ 27.069 65
—Empréstito Títulos 5 % oro de 1914 .....	\$ 879 294,80
—Deuda Externa 5 % Oro de 1919 (Ferrocarril Uruguayo Iel Este) .	\$ 713 225,00
<hr/>	
Mayor Costo ....	\$ 19.545.185,45
<hr/>	

—oOo—

Los cálculos para determinar los resultados del reajuste de los Empréstitos nacionales emitidos en Inglaterra, en lo relativo a las economías en los servicios anuales y al aumento del costo total de los servicios, se han realizado suponiendo:

- a) La aceptación de las nuevas condiciones por la totalidad de los títulos circulantes;
- b) Que los rescates se realicen a la par.

No se realizan los cálculos para determinar el valor capitalizado de las economías anuales porque éste no fué el objeto de la operación. Por otra parte, las economías que se obtienen en nuestro país a consecuencia del reajuste de los servicios de la deuda no se capitalizan ni se destinan a una caja de amortización de la deuda pública, sino que se invierten en gastos generales.

Los resultados obtenidos están expresados en pesos uruguayos, en la relación de 1 £ = \$ 4.70, de acuerdo con la equivalencia de la ley de 23 de junio de 1862.

Reduciendo las cantidades a libras esterlinas tenemos el resultado siguiente:

—Costo de los servicios de acuerdo con las nuevas condiciones

\$ 157:488.208,30	.....	£ 33:508.129
	4,70	

—Costo de los servicios de acuerdo con las condiciones de los contratos originarios

\$ 137:943.022,85	.....	£ 29:349.579
	4,70	
		Mayor Costo .....
		£ 4:158.550

El Artículo 14 de la ley de 31 de diciembre de 1936 establece que las divisas destinadas a los servicios de la deuda externa serán suministradas al tipo de cambio oficial que rija en el Banco de la República para la compra de las letras de exportación.

Si tomamos como base el tipo comprador en el mercado dirigido, al 31 de diciembre de 1941, tenemos los resultados siguientes:

—Costo de los servicios de acuerdo con las nuevas condiciones

£ 33:508.129 × 6,12 .....	\$ 205:069.751,90
---------------------------	-------------------

—Costo de los servicios de acuerdo con las condiciones de los contratos originarios

£ 29:349.579 × 6,12 .....	\$ 179:619.425,30
---------------------------	-------------------

Mayor Costo .....		\$ 25:450.326,60
-------------------	--	------------------

£ .4:158.550 × 6,12 .....	\$ 25:450.326,60
---------------------------	------------------

## IV

## PRIMAS

De acuerdo con las bases del plan de reajuste aprobado por la ley de 3 de enero de 1939 se otorgó una prima en efectivo de 5 % del monto nominal de cada título —con excepción de los de la Deuda Consolidada del Uruguay— que aceptara las nuevas condiciones (11).

Esta prima fué otorgada en compensación por la reducción de los servicios abonados por estos empréstitos en el período 1933 - 1938.

Las disposiciones del convenio establecían que la prima sería pagada en cinco cuotas anuales iguales, el 1º de enero de cada año, empezando el 1º de enero de 1939.

De acuerdo con lo que antecede, el monto total de la prima calculada sobre el total circulante de los empréstitos, alcanza a la suma de \$ 343.161,10, en la equivalencia de la ley de 23 de junio de 1862.

La mencionada cantidad se deduce de los siguientes cálculos:

—Empréstito Uruguayo 5 % oro de 1896 5 % de \$ 772.774 .....	\$ 38.638,70
—Empréstito Títulos 5 % oro de 1914 5 % de \$ 3.872.048 .....	\$ 193.602,40
—Deuda Externa 5 % oro de 1919 (Ferrocarril Uruguayo del Este) .....	\$ 110.920,00
....	<hr/>
Total .....	\$ 343.161,10

El monto correspondiente al costo de las primas está expresado en pesos uruguayos, en la equivalencia de 1 £ = \$ 4,70 y es igual a la suma de £ 73.013. Al tipo comprador en el mercado dirigido equivalente a pesos 446.839,56.

$$\text{£ } 73.013 \times 6,12 = \$ 446.839,56.$$

(11) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General de fecha 23 de noviembre de 1939. — Obra citada. — Págs. 24 y 25.

## V

**NATURALEZA DEL ARREGLO**

El reajuste de la deuda externa nacional emitida en Inglaterra constituye un concordato realizado con la finalidad de obtener quitas en los servicios anuales.

Sin perjuicio de las consideraciones que formularemos al estudiar el estado actual de la operación de reajuste de las deudas externas nacionales y municipales, aprobado por la ley de 3 de enero de 1939, podemos adelantar que, en lo que se refiere a las deudas nacionales inglesas, el reajuste no constituye una conversión legítima por las principales razones siguientes:

- a) Porque no existió canje de títulos, sino simplemente una modificación de las condiciones para la realización de los servicios;
  - b) Porque no se dió a los tenedores la libertad para optar por el reembolso en efectivo o por la aceptación de las nuevas condiciones.
-

## **ARREGLO DEL EMPRESTITO EXTERNO MUNICIPAL BARING BROTHERS**

**LEY 3 DE ENERO DE 1939**

### **ANTECEDENTES**

De acuerdo con las disposiciones de la ley de 17 de octubre de 1888 el empréstito Baring Brothers fué emitido en las siguientes condiciones:

Monto emitido: £ 1:276.595.

Interés: 6 % anual.

Amortización: 1 % anual.

Por el convenio firmado el 20 de junio de 1901 y aprobado por la ley de 28 de setiembre del mismo año, se estableció que el servicio se haría al 5 % de interés y ½ % de amortización sobre un monto de £ 1:302.758, equivalentes a \$ 6:122.962,60 a la par. El servicio anual, en pesos uruguayos a la par alcanzaba a \$ 336.762,94.

Como vimos en capítulos anteriores, el servicio de amortización de esta deuda estuvo suspendido durante el período 1915-1921, a consecuencia de la guerra. Dicho servicio fué reiniciado en 1922 para suspenderse nuevamente en el año 1932.

Durante el período 1932-1938 sólo se pagó el servicio de interés.

El monto circulante al 31 de diciembre de 1938 era de £ 640.478 equivalentes a \$ 3.010.246,60.

Al realizarse el arreglo de las Deudas Nacionales Inglesas, que estudiamos en el capítulo anterior, y que fué aprobado por la ley del 3 de enero de 1939, se convino también el arreglo del Empréstito Municipal Baring Brothers.

Las condiciones de la oferta para dicho convenio son las siguientes (1):

"Los intereses sobre los títulos se reducirán al tipo de 3 ½ % anual.

"Se establecerá un fondo amortizante de 1 ½ % acumulativo sobre el monto nominal de los títulos actualmente en circulación, el que se aplicará semestralmente comenzando con el semestre que termina el 1º de junio de 1939, al rescate de títulos "por compra en el mercado o por licitación a la par o debajo "de la par o por sorteo a la par.

"La Municipalidad de Montevideo será relevada de sus obligaciones y todas las Rentas Municipales afectadas en garantía de los títulos serán liberadas, de manera que el Gobierno quede únicamente y directamente responsable del Empréstito y de todas las otras obligaciones emergentes del mismo, tcdas las cuales quedarán en vigor.

"Se abonará por cada aceptante una prima en efectivo de 5 % del monto nominal de cada título, la que será pagadera en cinco cuotas anuales iguales el 1º de Junio de cada año, comenzando el 1º de Junio de 1939. Los títulos rescatados mediante la operación del fondo amortizante no darán a sus tenedores el derecho a percibir las cuotas de la prima en efectivo que vengan después de tal rescate."

## II

### BASES DEL ARREGLO

De acuerdo con las disposiciones que anteceden, aprobadas por la ley de 3 de enero de 1939, el arreglo del Empréstito Baring Brothers se realizó en las siguientes condiciones:

- 1) Reiniciación del servicio de amortización mediante un fondo amortizante de 3 % anual acumulativo;
- 2) Modificación del tipo de interés, que fué fijado en el 3 ½ % anual;

---

(1) Dirección de Crédito Público. Deuda Pública Nacional. Montevideo 1938. Pág. 45.

(2) Pereire Eugéne. Tables De L'Interet Composée, Des Annuités Et De L'Amortissement. Pág. 38,

- 3) Realización de los servicios de interés y amortización tomando como base el monto circulante de la deuda al 31 de diciembre de 1938;
- 4) Pago de una prima única de 5 % sobre el monto nominal de cada título aceptante.
- 5) Nacionalización de la deuda, la cual pasaba a constituir una obligación directa de la República, quedando obligado el Municipio de Montevideo a reintegrar a Rentas Generales el importe de los servicios.

### III

## R E S U L T A D O S

Los principales resultados del arreglo que estudiamos, son:

- a) Economía en los servicios anuales;
  - b) Extensión del plazo para el rescate total de la deuda;
  - c) Aumento del costo final de los servicios.
- a) Economía en los servicios anuales.**

En las condiciones anteriores al arreglo, el servicio debía hacerse al tipo 5 % de interés y ½ % de amortización sobre un monto de \$ 6:122.962,60 y alcanzaba a la suma de \$ 336.762,94 anuales a la par.

En las nuevas condiciones establecidas el servicio se hace al tipo de 3 ½ % de interés y 3 % de amortización, sobre un monto de \$3:010.246,60, alcanzando, por lo tanto, a la suma de \$ 195.666,03 anuales a la par. Resulta, pues, una economía anual de \$ 141.096,91 a la par.

**b) Extensión del plazo para el rescate.**

En las condiciones establecidas en el convenio aprobado en el año 1901, este empréstito hubiera quedado extinguido en 25 semestres, de acuerdo con los siguientes cálculos:

Monto para la realización del servicio, \$ 6:122.962,60.  
Interés, 5 % anual.

Amortización,  $\frac{1}{2}$  % anual acumulativa.

Servicio semestral.

Monto circulante, \$ 3:010.246,60.

Monto del servicio semestral: \$ 168.381,47.

V	circulante	\$ 3:010.246,60
-- =		
C	cuota	\$ 168.381,47

Utilizando la tabla de intereses compuestos, al interés de  $2 \frac{1}{2}$  % semestral, corresponden 25 cuotas semestrales.

En las nuevas condiciones fijadas por el convenio aprobado por la ley de 3 de enero de 1939, el empréstito quedará totalmente extinguido mediante el pago de 45 cuotas semestrales y su vencimiento se operará en el año 1961 (3), de acuerdo con los siguientes cálculos:

$$\text{Fórmula aplicable: } n = \frac{\log a - \log (a - cr)}{\log (1 + r)}$$

Para una deuda de \$ 3:010.246,60, al tipo de  $3 \frac{1}{2}$  por ciento de interés y 3 % de amortización acumulativa

$$n = 22,5 \text{ (22 años y un semestre).}$$

Resulta, pues, una prórroga de 10 años en el plazo para el rescate total de la deuda.

#### c) **Aumento del costo total de los servicios.**

En las condiciones anteriores al arreglo que estudiamos, el costo final del servicio de interés y amortización del monto circulante de esta deuda, hasta su extinción completa hubiera sido de \$ 4:209.536,75:  
 $25 \text{ semestres a } \$ 168.381,47 = \$ 4:209.536,75$ .

---

(3) Dirección de Crédito Público. "Deuda Pública Nacional". Montevideo 1939. Pág. 57.

En las nuevas condiciones establecidas el costo final del servicio de esta deuda será de \$ 4:402.485,90:  
 $45 \text{ semestres a } \$ 97.833,02 = \$ 4:402.485,90.$

Resulta, pues, un mayor costo final de \$ 192.949,15.

—Costo de los Servicios en las nuevas condiciones .....	\$	4:402.485,90
—Costo del servicio en las condiciones del contrato originario ..	\$	4:209.536,75
<b>Mayor costo .....</b>	<b>\$</b>	<b>192.949,15</b>

El mayor costo resultante está expresado en pesos uruguayos, en la equivalencia de 1 £ = \$ 4,70. El mayor costo en libras es de  $\frac{192.949,15}{4,70} = £ 41.053.$

De acuerdo con el artículo 14 de la ley de 31 de diciembre de 1936, que establece que las divisas destinadas al servicio de la deuda externa serán suministradas al tipo de cambio oficial que rija en el Banco de la República para la compra de letras de exportación, tenemos que el mayor costo en el servicio de esta deuda será de pesos 251.244,36.

$$£ 41.053 \times 6,12 = \$ 251.244,36.$$

Los cálculos que anteceden, relativos a los resultados del reajuste del empréstito Baring Brothers se han realizado suponiendo la aceptación de las nuevas condiciones por la totalidad de los títulos circulantes y la realización de los rescates a la par.

## IV

### PRIMAS

De acuerdo con el apartado d) de la oferta (4), se estableció una prima en efectivo de 5 % del valor nomi-

---

(4) Dirección de Crédito Público. "Deuda Pública Nacional". Montevideo 1939. Pág. 57.

nal de cada título presentado para la aceptación de las nuevas condiciones.

El monto total de la prima, calculada sobre el monto circulante de la deuda, es de \$ 150.512.83 (5 % de 3.010.246.60).

La cantidad de \$ 150.512.83 está expresada en moneda nacional, en la equivalencia de 1 £ = \$ 4.70.

Reduciendo a libras tenemos

$$\frac{150.512.83}{4.70} = £ 32.024$$

Al tipo comprador en el mercado dirigido equivalen a \$ 195.986.88.

---

Las condiciones relativas a la naturaleza de la operación así como al estado actual de la misma las formularemos al estudiar, el estado actual del reajuste de todas las deudas comprendidas en el convenio aprobado por la ley de 3 de enero de 1939.

---

## **ARREGLO DE LOS EMPRESTITOS NACIONALES EMITIDOS EN FRANCIA**

**LEY 3 DE ENERO DE 1939**

### **ANTECEDENTES**

Los empréstitos nacionales emitidos en Francia, comprendidos en el reajuste aprobado por la ley de 3 de Enero de 1939 son:

Empréstito de Conversión 5 % Oro de 1905 y

Empréstito de Obras Públicas 5 % Oro de 1909.

El monto emitido de estos empréstitos fué de 206.371.500 francos, equivalentes a \$ 38:488.284.75 y a 8:189.428 libras esterlinas y el monto circulante al 31 de diciembre de 1938 era de \$ 22:118.707.42, equivalentes a 118:603.000 francos, de acuerdo con el siguiente detalle (1):

<b>Empréstito</b>	<b>Monto Circulante</b>		
De Conversión 5 %			
Oro de 1909 :.	Frs 97:142.000	\$ 18:116.230.92	
De Obras Públicas			
5 % Oro de 1909	" 21:461.000	" 4:002.476.50	
Total	Frs. 118:603.000	\$ 22:118.707.42	

(1) Dirección de Crédito Público - "Deuda Pública Nacional". Montevideo 1938. - Págs. 51 y 69.

El monto circulante en libras esterlinas era de £ 3.854.517 para el Empréstito de Conversión 5 % Oro de 1905 y de £ 861.650 para el Empréstito de Obras Públicas 5 % Oro de 1909.

Estos Empréstitos fueron emitidos en las condiciones que se detallan a continuación:

### **Empréstito de Conversión 5 % Oro de 1905**

---

Ley de Enero de 1906.

Monto \$ 32.488.300 equivalentes a Frs. 174.200.000.

Interés: 5 % anual; servicio trimestral.

Amortización: 1 % anual acumulativa; Servicio semestral.

La emisión se hizo en tres monedas —francos, pesos uruguayos y libras esterlinas —a opción de los tenedores.

Los títulos debían tener cotización oficial en París y otras plazas europeas que autorizara el Poder Ejecutivo.

### **Empréstito de Obras Públicas 5 % Oro de 1909**

---

Ley 14 de junio de 1909.

Monto emitido: \$ 5.999.984.75 equivalentes a Frs 32.171.500.

Interés: 5 % anual; servicio trimestral.

Amortización: 1 % anual acumulativa; servicio trimestral.

La emisión se hizo también en tres monedas a opción de los tenedores —libras, francos y pesos uruguayos. El artículo 8 de la ley de 14 de junio de 1909 dispuso que el servicio de este empréstito podría efectuarse en Montevideo, París y Londres y en otras plazas, a juicio del Poder Ejecutivo.

---

El servicio de amortizaciones estaba suspendido en virtud de lo dispuesto por la ley de 20 de Enero de 1932 y el servicio de interés se realizaba al tipo uniforme de 3 ½ % anual, en moneda extranjera, de acuerdo con lo dispuesto por el decreto de 13 de diciembre de 1933. El último servicio de interés realizado de acuerdo con las dis-

posiciones contractuales fué el correspondiente al 1º de julio de 1933. En el período agosto - diciembre de 1933 el servicio de intereses fué realizado en pesos uruguayos a la par, girándose el importe equivalente en moneda extranjera, al tipo de cotización del día (Decreto de 3 de julio de 1933).

Nuestro país se encontraba en situación de bancarrota parcial frente a los tenedores de títulos de los empréstitos franceses.

Las decisiones unilaterales de nuestro Gobierno motivaron reclamaciones de los Agentes Financieros; del Gobierno de Francia y de los Tenedores de títulos (2). El Gobierno de Francia planteó, además, reclamaciones con motivo de la abrogación de la cláusula oro.

Desde el año 1937 los acreedores solicitaron la normalización del servicio de estos empréstitos sosteniendo que la situación financiera del país era favorable y que por el propio decreto que impuso la reducción de los intereses se prometió la modificación del régimen extraordinario cuando las circunstancias lo permitieran.

Con anterioridad a la realización del convenio aprobado por la ley de 3 de enero de 1939 se estudiaron diversas fórmulas de arreglo, que no tuvieron éxito. Los principales puntos de dichas fórmulas son (3):

#### **Primera Fórmula. Presentada en octubre de 1937.**

- El Gobierno Uruguayo emitirá un Empréstito Interno de Unificación y Repatriación de la Deuda Pública, de 5 por ciento de interés y 1 % de amortización anual acumulativa por compras en la Bolsa, licitaciones o sorteos;
- Por cada título de 500 francos de los empréstitos de Conversión 5 % oro de 1905 y de Obras Públicas 5 % Oro de 1909 el tenedor recibirá un título de \$ 129 pesos uruguayos, de 5 % de interés, por lo que el interés real será de 6,45 %.
- Los tenedores de los títulos, radicados en el Uruguay tendrán igual tratamiento que el tenedor extranjero y

---

(2) Ministerio de Hacienda - "Arreglo de los Empréstitos Británicos y Franceses" - Montevideo 1938. - Pág. 22.

(3) Ministerio de Hacienda. Obra citada. Págs. 25 a 29.

recibirán un título de \$ 129 pesos uruguayos por cada título de 500 francos.

Como estos empréstitos fueron emitidos en la relación de Frs. 500 = \$ 93,25, resultaba un aumento de pesos 8:480.092,58 en el monto circulante que quedaba fijado en la suma de \$ 30.598.800 (4).

Esta primera fórmula, no tuvo andamiento porque significaba un tratamiento preferencial frente a los tenedores de los empréstitos emitidos en los Estados Unidos incluídos en el reajuste aprobado en julio de 1937.

### **Segunda fórmula. — Presentada en febrero de 1938.**

- El Gobierno Uruguayo emitirá un Empréstito Interno de Unificación de la Deuda Pública, de 4 % de interés y  $\frac{1}{2}$  % de amortización anual acumulativa, servicio semestral. Las amortizaciones se realizarán por compras en la Bolsa, licitaciones o sorteos;
- El empréstito será ofrecido en canje voluntario por cuenta del Gobierno Uruguayo, mediante una oferta pública que quedará abierta durante seis meses en Francia y en el Uruguay;
- A los tenedores radicados en el extranjero se les entregarán \$ 167 v/n. en pesos uruguayos por cada título de 500 francos de los empréstitos de 1905 y 1909;
- A los tenedores de los títulos radicados en el Uruguay se les entregarán títulos de 142 pesos uruguayos v/n. del nuevo empréstito por cada título de 500 francos de los empréstitos de 1905 y de 1909;
- Los títulos estarán expresados en moneda uruguaya, como moneda principal, pero los tenedores tendrán opción a cobrar el interés y el capital en Londres o en París en las condiciones siguientes:
  - a) En Londres, en la relación de 1 £ = \$ 7,60 moneda uruguaya, debiendo depositarse los títulos con anticipación, en el Banco que indique el "Banque de l'Union Parisienne";

---

(4) Ministerio de Hacienda. Obra citada. Pág. 25.

- b) En París, en francos franceses, a razón de Frs. 10 = \$ 1 moneda uruguaya, debiendo depositarse los títulos con anticipación en el "Banque de l'Union Parisienne".

—El Gobierno tomará todas las medidas para obtener y mantener la cotización de la totalidad de los títulos en las Bolsas de París y Montevideo.

De acuerdo a esta segunda fórmula, el monto de los empréstitos hubiera quedado fijado en la suma de pesos 36:911.400, distribuidos de la siguiente manera (5):

$$\begin{array}{r} 129.160 \text{ títulos a \$ 167} = \$ 21.569.720 \\ 108.040 \text{ títulos a \$ 142} = \$ 15.341.680 \\ \hline \\ \$ 36.911.400 \end{array}$$

El aumento del monto de esos empréstitos hubiera sido de \\$ 14.792.692,58, sin contar las comisiones y gastos.

Además del aumento considerable del monto de los empréstitos, esta fórmula hubiera significado el establecimiento de un tipo fijo de cambio para los tenedores que decidieran cobrar los servicios en Londres o en París.

Esta nueva fórmula tampoco fué aceptada por la diferencia de tratamiento que hubiera significado con relación a las nuevas condiciones establecidas para los empréstitos nacionales emitidos en Estados Unidos.

### Tercera Fórmula.

Las negociaciones para llegar a un arreglo con los tenedores de títulos continuaron y se concretó una nueva fórmula cuyas principales bases son: (6).

—Los títulos radicados en el exterior serán convertidos por títulos de una nueva emisión cuyas principales características serán:

---

(5) Ministerio de Hacienda. Obra citada. Pág. 27.

(6) Ministerio de Hacienda. Obra citada. Págs. 28 y 29.

Interés 3 ½ % anual;

Amortización: ½ % anual durante los primeros cinco años y 1 % en los años siguientes;

Por cada obligación de £ 19:16:10 se entregará un título de £ 20 v/n.

Los tenedores recibirán una prima efectiva de una libra esterlina por cada título de £ 19:16:10;

—Los títulos radicados en el país y bloqueados en los Bancos de plaza serán canjeados por títulos de Deuda Nacional de 5 % de interés y 1 % de amortización;

—Eliminación del problema de la cláusula oro, pues la nueva emisión se haría en divisas.

Esta nueva fórmula tampoco tuvo éxito, llegándose posteriormente a un acuerdo del que resultó el convenio aprobado por la ley de 3 de enero de 1939.

El convenio celebrado entre el Ministerio de Hacienda y el Consejo Protector de Tenedores de Títulos Extranjeros de Francia consta de las cláusulas que se transcriben a continuación (7):

“A) Los intereses se reducirán al tipo de 3 ½ % anual.

“B) Los tenedores que acepten el canje recibirán por cada título “ de libras 19:16:10 igual 500 francos germinal igual a \$ 93.25, “ un valor de libras 20 igual 3.000 francos actuales, igual \$ 94.00.

“C) La amortización se hará sobre el monto nominal de los títulos actualmente en circulación que acepten el arreglo, a razón de ½ % en los años 1939 y 1940, y 1 % en los años 1941 y 1942 y 1 ½ % desde 1943 en adelante, por compra en el mercado o por licitación a la par o debajo de la par o por sorteos a la par o sobre la par.

“D) Se abonará por cada título aceptante una prima en efectivo de 5 % pagadera en cinco cuotas anuales y consecutivas.

“E) Se mantienen en vigor todas las obligaciones de la República que no se modifiquen expresamente.”

Este convenio fué aprobado por la ley de 3 de enero de 1939. En él no se hace referencia alguna a la cláusula oro.

Cuando se emitieron los empréstitos franceses, nuestro país, así como Francia e Inglaterra, se hallaban en régimen de libre conversión y en los contratos originarios se estableció la relación entre las tres monedas —pesos uruguayos,

---

(7) Mensaje del Poder Ejecutivo a la Asamblea General de 23 de Noviembre de 1938. Dirección de Crédito Público. Obra citada. Pág. 25.

guayos, francos y libras esterlinas— de acuerdo a las respectivas paridades con relación al "standard oro".

A pesar de la devaluación del franco, producida a consecuencia de la reforma monetaria Poincaré, nuestro país atendió los servicios de estos empréstitos aumentando la provisión en francos, en la medida proporcional a la devaluación de la moneda francesa. Este régimen se aplicó durante el período 1929 - 1933.

La tesis del Gobierno Francés relativa al reconocimiento expreso de la cláusula oro fué refutada por nota del Ministerio de Hacienda, de fecha 1º de Octubre de 1937 (8).

## II

### BASES DEL ARREGLO

Las principales disposiciones relativas al arreglo de los Empréstitos franceses, son (9):

- " 1 — Los títulos circulantes deberán ser presentados para el cambio de la hoja de cupones y estampillado de las condiciones, a los Agentes de Gobierno en París, o sea al Banco de París y de los Países Bajos, o los Subagentes, a saber:
  - " Société Générale pour Favoriser le Developpement du Commerce et de L'Industrie en France.
  - " Comptoir National d'Escompte de París.
  - " Banque de L'Union Parisienne.
- " desde el 3 de enero al 31 de diciembre de 1939.
- " Los títulos presentados a dichos banqueros por aceptación de la oferta se denominarán en lo sucesivo: "Obligaciones Estampilladas".
- " 2 — El valor nominal de las obligaciones actualmente en circulación será fijado definitivamente por el estampillado en 3.000 francos franceses, igual a 94 pesos uruguayos, igual £ 20, por obligaciones unitarias de valor nominal actual de 500 francos, igual 93,25 pesos uruguayos igual £ 19:16:10.
- " 3 — Los intereses se pagarán en forma definitiva a razón de 3 1/2 % anual, en las fechas anteriormente establecidas, calculando sobre las nuevas paridades, de modo que cada cupón de una obligación, recibirá trimestralmente, según el caso £ 0.3.6 o francos 26,25, o pesos uruguayos 0.8225. El primer cupón en estas condiciones será el de 1º de Enero de 1939.

(8) Ministerio de Hacienda. Obra citada. Pág. 22.

(9) Dirección de Crédito Público. "Deuda Pública Nacional". Montevideo 1939. Págs. 49 y 50.

- “ 4 — Como compensación por estas nuevas condiciones el Gobierno no pagará, a los que expresen en la forma indicada a su conformidad con la oferta, una prima de 5 %; o sea 1 £, sobre cada obligación que se pagará en cinco cuotas anuales e iguales a £ 0.4.0 cada una, el 1º de Enero de 1939, 1940, 1941, 1942 y 1943, cuota pagadera en Londres o París en el día de su presentación.
- “ 5 — Se reanudará el servicio de amortización mediante una cuota de  $\frac{1}{2}$  % anual acumulativa en los años 1939 y 1940, de 1 % en los años 1941 a 1943 y de  $1\frac{1}{2}$  % a partir del 1º de Enero de 1944, hasta la total extinción de las “Obligaciones Estampilladas”. El Fondo de Amortización se calculará sobre el valor nominal total de las obligaciones de cada empréstito susceptibles de ser presentadas al estampillado.
- “ 6 — El Fondo de Amortización será constituido trimestralmente, por partes iguales, y entregado al mismo tiempo que la provisión de intereses. Estos fondos serán utilizados para la amortización de las obligaciones, por sorteos o por compra en Bolsa, de acuerdo con las condiciones Generales de los respectivos empréstitos.
- “ 8 — Todas las disposiciones contenidas en las “Obligaciones Generales” de los empréstitos, que no son modificadas por la presente oferta, quedan en vigor, siempre que sean aplicables a las obligaciones estampilladas.
- “ 9 — En el caso que el servicio de las obligaciones no estampilladas fuere continuado en condiciones más favorables que las que resultan de la presente oferta, la República Oriental del Uruguay se compromete a extender el beneficio de esas condiciones a todos los tenedores de las obligaciones estampilladas.
- “ 10 — La presente oferta es válida hasta el 31 de diciembre de 1939; pero puede ser prorrogada por el Gobierno de la República Oriental del Uruguay por simple pedido a la Asociación Nacional de Tenedores Franceses de Títulos Mobiliarios.”

Por decreto de 3 de enero de 1941 se dispuso que el plazo para la aceptación de la oferta vencerá seis meses después de terminada la guerra europea.

Por el decreto de 23 de enero de 1942 se autorizó al Banco de la República a estampillar los títulos de los Empréstitos de “Conversión 5 % Oro de 1905” y de “Obras Públicas 5 % Oro de 1909” que integran el Fondo de Divisas, para expresar la aceptación a las condiciones de la oferta realizada en virtud del convenio aprobado por la ley de 3 de enero de 1939 y se dispuso que dichos títulos tienen derecho a percibir la prima de indemnización establecida en la oferta.

## III

**R E S U L T A D O S**

Los principales resultados del reajuste de los empréstitos en francos son:

- a) Economías en los servicios anuales;
- b) Extensión del plazo para el rescate y
- c) Aumento del costo total de los servicios.

**a) Economías en los servicios anuales.**

A consecuencia de la modificación de los tipos de interés y amortización y por el hecho de calcularse los nuevos servicios tomando como base el monto circulante en el momento de realizarse el reajuste se obtuvo una economía anual de \$ 1:417.402.44 en los años 1939 y 1940 y una economía de \$ 1:305.915.62 en el año 1941. Las economías que se obtendrán en los años 1942 y 1943 serán de \$ 1:305.915.62 anuales y en los años 1944 y siguientes de \$ 1:194.428.80 anuales, de acuerdo a los cálculos siguientes:

Costo del servicio en las condiciones anteriores al reajuste:

Monto emitido \$ 38:488.284.75.

Servicio anual al 6 % \$ 2:309.297.

Costo del servicio de acuerdo a las nuevas condiciones establecidas en el reajuste:

Monto fijado para el cálculo de los servicios pesos 22:297.364.00.

<b>Años</b>	<b>Servicio Anual</b>		
1939 y 1940	4	%	\$ 891.894.56
1941 — 1943	4 ½	"	1:003.381.38
1944 y siguientes	5	"	1:114.868.20

De acuerdo a lo expuesto resultan las siguientes economías anuales:

AÑOS	Costo del Servicio en las condiciones anteriores	Costo del Servicio en las nuevas condiciones	Economía anual
1939 y 1940 ....	\$ 2:309.297	\$ 891.894.56	\$ 1:417.402.44
1941 — 1943 ...	\$ 2:309.297	\$ 1:003.381.38	\$ 1:305.915.62
1944 y siguientes	\$ 2:309.297	\$ 1:114.868.20	\$ 1:194.428.80

Los resultados expuestos están expresados en pesos uruguayos de acuerdo con la equivalencia de la ley de 23 de junio de 1862. No incluyen, por lo tanto, las pérdidas por diferencias de cambio.

#### b) Extensión del plazo para el rescate.

En virtud de la modificación de los tipos de interés y amortización de estos empréstitos y de calcularse los nuevos servicios tomando como base el monto circulante en el momento del convenio resulta una prórroga de 28 años en la fecha de vencimiento del Empréstito de Obras Públicas 5 % Oro de 1909, de acuerdo con los cálculos que se detallan a continuación:

#### Empréstito de Conversión 5 % Oro de 1905.

Si se hubiera restablecido el servicio en las condiciones del contrato originario este empréstito habría quedado extinguido mediante el pago de 25 cuotas semestrales.

Monto emitido \$ 32:488.300.  
 Servicio semestral \$ 974.649.  
 Monto circulante \$ 18:116.230.92.  
 Monto circulante \$ 18:116.230.92.  
 Fórmula aplicable circulante.

cuota

$$\begin{array}{r} 18:116.230.92 \\ \hline & = 18.587.44 \\ & 974.649 \end{array}$$

En las tablas de intereses compuestos al interés proporcional de 2 ½ % semestral corresponden 25 semes-

tres (10). Suponiendo la fecha 1º de enero de 1939 y la realización del primer servicio el 1º de julio del mismo año tenemos para este empréstito una duración de 13 años.

De acuerdo con las condiciones establecidas en el reajuste que estudiamos este empréstito vencerá en el año 1979 (11). Resulta, por lo tanto, una prórroga de 28 años en el plazo para el vencimiento.

### **Empréstito de Obras Públicas 5 % Oro de 1909.**

De acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato originario este empréstito hubiera quedado extinguido mediante el pago de 65 cuotas trimestrales.

Monto emitido \$ 5.999.984.75.

Servicio trimestral \$ 89.999.77.

Monto circulante \$ 4.002.476.50.

$$\begin{array}{r}
 \text{Fórmula aplicable circulante} \\
 \hline
 \text{cuota} \\
 \hline
 4.002.476.50 \\
 \hline
 = 44.472.02 \\
 89.999.77
 \end{array}$$

En las tablas de intereses compuestos, al interés proporcional de 1 ¼ % trimestral corresponden 65 trimestres (12) Suponiendo la fecha de enero de 1939 y la realización del primer servicio el 1º de abril del mismo año tenemos para este empréstito una duración de 16 años y medio.

De acuerdo con las nuevas condiciones establecidas en el reajuste que estudiamos, este empréstito vencerá en el año 1979 (13). Resulta, por lo tanto, una prórroga de 23 años y medio de la fecha de vencimiento.

(10) Pereire Eugéne. Tables de L'Interet Composé. París. Pág. 38.

(11) Dirección de Crédito Público. "Deuda Pública Nacional". Montevideo 1938. Pág. 37.

(12) Pereire Eugéne. Obra citada. Pág. 125.

(13) Dirección de Crédito Público "Deuda Pública Nacional". Montevideo 1938. Pág. 37.

**c) Aumento del costo total de los servicios.**

A consecuencia de la modificación de los tipos de interés y amortización y por el hecho de calcularse los nuevos servicios tomando como base el monto circulante de estos empréstitos se producirá un mayor costo en el servicio de \$ 14:712.978.46 equivalentes a 3:130.421 libras de acuerdo con los cálculos que se detallan a continuación.

**Costo total de los servicios de acuerdo con las condiciones de los contratos originarios.**

— Empréstito de Conversión 5 %	Oro de 1905 .....	
	25 cuotas semestrales de pesos	
	974.649 .....	\$ 24:366.225.00
— Empréstito de Obras Públicas de		
5 % Oro de 1909		
	65 cuotas trimestrales de pesos	
	89.999,77 .....	\$ 5:849.985.05
	Costo Total .....	<u>\$ 30:216.210.05</u>

**Costo total de los servicios de acuerdo con las nuevas condiciones.**

— Período 1939 - 1940	Servicio anual: 4 % de pesos	
	22:297.364 = \$ 891.894.56	
	891.894.56 × 2 .....	\$ 1:783.789.12
— Período 1941 - 1943		
	Servicio anual 4 ½ % = pesos	
	1:003.381,38	
	1:003.381,38 × 3 .....	\$ 3:010.144.14
— Período 1944 - 1979		
	Servicio anual 5 % = pesos	
	1:114.868.20	
	1:114.868.20 c 36 .....	\$ 40:135.255.20
	Costo total .....	<u>\$ 44:929.188.46</u>

Comparando los resultados obtenidos tenemos:

— Costo total de los servicios de acuerdo con las nuevas condiciones .....	\$ 44.929.188.46
— Costo total de los servicios de acuerdo con las condiciones de los contratos originales .....	\$ 30.216.210.05
Mayor Costo .....	<u>\$ 14.712.978.41</u>

Los resultados que anteceden están expresados en moneda uruguaya a la par, de acuerdo con la equivalencia de la ley de 23 de junio de 1862. Si reducimos las cantidades a libras esterlinas tenemos los resultados siguientes:

— Costo total de los servicios de acuerdo con las nuevas condiciones 44.929.188.46	..... £ 9.559.401
4,70	
— Costo total de los servicios de acuerdo con las condiciones de los contratos originales ..... 30.216.210.05	
4.70	..... £ 6.428.980
Mayor costo .....	<u>£ 3.130.421</u>

Si calculamos el costo de los servicios de acuerdo al tipo de cambio comprador en el mercado dirigido al 31 de diciembre de 1941 tenemos el resultado siguiente:

— Costo total de los servicios de acuerdo con las nuevas condiciones £ 9.559.401 × 6.12 ..	\$ 58.503.534.12
— Costo total de los servicios de acuerdo con las condiciones de los contratos originales £ 6.428.980 × 6.12 ..	\$ 39.345.357.60
Mayor costo .....	<u>\$ 19.158.176.52</u>

Los cálculos para determinar los resultados del reajuste de los empréstitos franceses se han realizado suponiendo la aceptación de las nuevas condiciones por la totalidad de los títulos circulantes y la realización de los servicios a la par. Se han tomado como base las condiciones

establecidas en los contratos originarios, dejando de lado las disposiciones del convenio Hughes que disponían el pago de cantidades suplementarias para compensar los servicios atrasados correspondientes al período 1915-1920.

## IV

### PRIMAS

De acuerdo con las bases del plan de reajuste se estableció que se pagaría una prima de 5 % sobre el valor nominal de cada título aceptante de las nuevas condiciones con carácter de compensación.

Las disposiciones del convenio establecen que la prima será pagada en 5 cuotas anuales iguales, el 1º de enero de cada año, empezando el 1º de enero de 1939.

El monto total de la prima, calculada sobre el total circulante alcanza a la suma de \$ 111.486,82, equivalentes a £ 23.720, en la equivalencia de la ley de 23 de junio de 1862.

$$\begin{array}{r} 5 \% \text{ de } £ 22.297.364 = \$ 111.486,82 \\ 111.486,82 \\ \hline 4,70 \end{array} = £ 23.720.$$

Al tipo de cambio comprador en el mercado dirigido £ 23.720 equivalen a \$ 145.166,40 (£ 23.720 × 6,12).

## V

### NATURALEZA DE LA OPERACION

El reajuste de los empréstitos franceses, así como el correspondiente a los demás empréstitos incluidos en el convenio aprobado por la ley de 3 de enero de 1939 constituye un concordato realizado con la finalidad de restablecer el servicio de los mismos y de obtener quitas en los servicios anuales. No constituye una conversión legítima por las principales razones siguientes:

—Porque no existió canje de los títulos, sino una modificación de las condiciones para la realización de los servicios;

—Porque no se ofreció el reembolso en efectivo a los tenedores que no deseaban aceptar las nuevas condiciones.

## VI

**ESTADO DE LA OPERACION DE REAJUSTE**

De acuerdo con las disposiciones del decreto de 3 de enero de 1941 el plazo para la aceptación de las nuevas condiciones vencerá seis meses después de terminada la guerra europea.

Los últimos datos publicados respecto al estado de la operación de reajuste de los empréstitos británicos y franceses son los siguientes (14):

**Empréstitos Británicos (Datos al 31/VII/940).**

Aceptantes de las nuevas condiciones: 85,688 %;

**Empréstitos Franceses (Datos al 31/V/940)**

Aceptantes de las nuevas condiciones: 87,10 % de acuerdo con el detalle siguiente:

DEUDAS	Estampilladas (convertidas)	Bloqueadas		Sin Estampillar	Monto a la Conversión
		en Montevideo	£		
EMPRESTITOS EN LIBRAS ES- TERLINAS (datos al 31/VII/940).					
Deuda Consolidada del Uruguay $3\frac{1}{2}\%$ 1891 ...	8.392.680.00	2.785.600.60	1.641.970.00	12.920.250.00	
—Empréstito uruguayo de 1896 .	144.880.00	4.520.00	15.020.00	164.420.00	
—Empréstito títulos 5 % 1914 ..	420.040.00	372.200.00	31.600.00	823.840.00	
—Deuda Externa F.C.U. del Este	412.600.00	—	59.400.00	472.000.00	
—Empréstito Barrинг Brothers .	637.380.00	—	3.098.00	640.478.00	
EMPRESTITOS EN FRANCOS FRANCESES Y LIBRAS ESTER- LINAS (datos al 31/V/940)					
—Empréstito de Conversión 1905	2.203.198.16,6	1.239.924.5,11	411.635.4,4	851.644.0,4	
—Empréstito de O. Públicas 1909 ..	751.007.1,8	74.981.13,2	25.655.5,6	3.854.758.6,9	
Total .....	12.961.785.18,2	4.477.225.19,1	2.188.378.9,10	19.627.390.7,1	

(14) Memoria del Ministerio de Hacienda (Abril de 1940 a Marzo de 1941). Montevideo 1941. Pág. 787.



# C O N C L U S I O N E S

## I

### **CONCLUSIONES GENERALES**

El presente capítulo tiene por finalidad resumir en forma breve las conclusiones que surgen del estudio relativo a los arreglos y conversiones de los empréstitos externos del Uruguay.

Las conclusiones generales pueden agruparse en dos capítulos:

- 1) Causas Determinantes;
- 2) Resultados.

En el desarrollo de estos dos sub-capítulos prescindiremos de los comentarios relativos a los arreglos aprobados por la ley de 21 de enero de 1925, por tratarse de arreglos de características especiales, cuyas causas determinantes así como sus resultados han sido estudiados en el capítulo respectivo.

#### **1) Causas Determinantes**

Los arreglos y conversiones fueron realizados con la finalidad de restablecer los servicios de amortización o los servicios de interés y amortización, suspendidos a causa de dificultades financieras o económico-financieras, y obtener rebajas en los servicios. Como excepciones a esta regla general debemos citar el arreglo del Empréstito Municipal "Baring Brothers" aprobado por la ley de 28 de setiembre de 1901 y la conversión de la deuda externa "Bonos de Saneamiento" aprobada por la ley de 17 de enero de 1919, que tuvieron como única causa determinante la obtención de rebajas en los servicios anuales.

## 2) Resultados

Las principales características de los arreglos y conversiones son:

- La modificación de los tipos de interés y amortización;
- La realización de los nuevos servicios tomando como base el monto circulante de las deudas; en lugar del monto emitido;
- La modificación, en algunos casos, del sistema de amortización, pasándose del sistema de amortización acumulativa al sistema de amortización simple o vice-versa.

Los principales resultados de los arreglos y conversiones son:

- Economías en los servicios anuales;
- Prórroga del plazo para el rescate total de los empréstitos, con el consiguiente desplazamiento de las obligaciones;
- Aumento del costo total de los servicios.

Como resultado especial de la conversión de la Deuda Externa "Bonos de Saneamiento", aprobada por la ley de 17 de enero de 1919 y de la conversión de la Deuda Municipal Externa en deuda interna, aprobada por el Decreto N° 738 de la Junta Departamental de Montevideo, debemos mencionar el ahorro para el país de las divisas correspondientes al servicio de interés del monto de dichos empréstitos convertidos en deuda interna.

## II

### CONCLUSIONES RELATIVAS A LOS ARREGLOS DE LOS EMPRESTITOS EXTERNOS REALIZADOS EN LOS AÑOS 1937, 1938 Y 1939

La importancia de los arreglos de los empréstitos externos, nacionales y municipales, realizados en los años 1937, 1938 y 1939 hace que dediquemos un capítulo especial al estudio de sus resultados.

Las conclusiones más importantes que resultan del estudio realizado pueden agruparse en dos grandes capítulos:

- 1) Causas Determinantes;
- 2) Resultados.

Como complemento a este estudio se agregan algunas consideraciones relativas a las finalidades perseguidas y a los resultados obtenidos.

### 1) Causas Determinantes

Los arreglos de los empréstitos externos, nacionales y municipales, aprobados por las leyes de 15 de julio de 1937, 20 de enero de 1938 y 3 de enero de 1939 fueron verdaderos concordatos realizados con la finalidad de restablecer los servicios de amortización y de obtener quitas en los servicios de interés y amortización, con relación a las condiciones contractuales.

### 2) Resultados

Los principales resultados de estos concordatos son:

- a) Economías en los servicios anuales;
- b) Prórroga del plazo para el rescate;
- c) Aumento del costo total de los servicios.

#### a) Economías en los servicios anuales

La modificación de los tipos de interés y de amortización; la realización de los nuevos servicios tomando como base el monto circulante de los empréstitos y la modificación del sistema de amortización de los empréstitos "Deuda Consolidada del Uruguay"; "Bonos 8 % Oro de 1921"; "Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896" y "Empréstito Dillon Read" tuvieron como consecuencia una reducción en el monto de los servicios anuales, con relación a los que hubieran tenido que efectuarse de acuerdo con las condiciones estipuladas en los contratos originarios.

Resumiendo los cálculos realizados tenemos el siguiente cuadro de economías anuales obtenidas en el período 1938 - 1941:

Año	Economía
1938	\$ 2:535.921.08
1939	" 5:190.948.84
1940	" 4:683.362.15
1941	" 4:510.121.12

Estas cantidades están expresadas en pesos uruguayos a la antigua equivalencia de \$ 1.00 = dólares 0.966.

Las economías que se obtendrán en los años siguientes serán menores pues, como vimos, los tipos de interés y de amortización serán mayores.

### b) Prórroga del Plazo de Vencimiento de los Empréstitos

La modificación de los tipos de interés y de amortización, así como la modificación de las condiciones para la realización de los servicios, provocaron una prórroga de las fechas de vencimiento de los empréstitos.

Las prórrogas de cada uno de los empréstitos son las siguientes:

<b>Empréstitos</b>	<b>Prórroga del plazo de Vencimiento</b>
Bonos Oro 5 % 1915 .....	22 años
Bonos Oro 5 % 1921 .....	25 años
Bonos Exteriores 6 % Oro de 1926 .....	15 años
Bonos de 6 % Oro de Obras Públicas de 1930	10 años
Dillon Read .....	26 años
Guaranty Trust .....	36 años
Empréstito Uruguayo 5 % Oro de 1896 ..	3 años
Empréstito Títulos 5 % Oro de 1914 ....	16 años
Deuda Externa 5 % Oro de 1919 .....	18 años ½
Empréstito Baring Brothers .....	10 años
Empréstito de Conversión 5 % Oro de 1905	28 años
Empréstito de O. Públicas 5 % Oro de 1909	23 años ½

Como única excepción a la extensión de los plazos de vencimiento debemos citar la que corresponde a la Deuda Consolidada del Uruguay, cuyo arreglo provocará una anticipación de dos años en el vencimiento.

### c) Aumento del Costo Total de los Servicios

La modificación de las condiciones para la realización de los servicios provocará un mayor costo de \$ 43:357.018.04 (pesos uruguayos a la par de la ley de 23 de junio de 1862) equivalentes a \$ 58:863.962.00,

al tipo de cambio comprador en el mercado dirigido (ley de 31 de diciembre de 1936; art. 14), de acuerdo con el detalle siguiente:

Arreglo	Moneda Extranjera	Pesos uruguaya a la par en el Mercado Ley 23/6/862. Dirigido al 31/12/941.	Equivalencia al tipo comprador
De los Empréstitos Nacionales emitidos en Estados Unidos Ley 15 de Julio de 1937 ...	Dls. 5:291.914,08	\$ 5:111.989,00	\$ 8:038.417,45
De los Empréstitos Municipales emitidos en los Estados Unidos Ley 20 de enero de 1938 ...	Dls. 3:927.450,34	\$ 3:793.917,03	\$ 5:965.797,07
De los Empréstitos Nacionales emitidos en Inglaterra. Ley de 3 de enero de 1939 .....	£ 4:158.550	\$ 19.545.185,45	\$ 25.450.326,60
Del Empréstito Municipal emitido en Inglaterra. Ley 3 de enero de 1939	£ 41.053	\$ 192.949,15	\$ 251.244,36
De los Empréstitos Nacionales emitidos en Francia ..	£ 3:130.421	\$ 14.712.978,46	\$ 19.158.176,52
<b>TOTALES</b>		<b>\$ 43.357.018,04</b>	<b>\$ 58.863.962,00</b>

Los resultados de los arreglos han sido calculados considerando las siguientes circunstancias:

- La aceptación de las nuevas condiciones por la totalidad de los títulos circulantes;
- La realización de los rescates a la par;
- Que no capitalicen las economías anuales obtenidas por la modificación de las condiciones para la realización de los servicios, dado que esta no fué la finalidad perseguida. Esta consideración tiene importancia en lo relativo al cálculo del mayor costo de los servicios. No se han efectuado los cálculos para determinar el valor de

las economías anuales capitalizadas, dado que este valor sería puramente teórico en nuestro país.

Repetimos aquí lo expresado en la página 138. Las cantidades que se economizan en los servicios anuales, a consecuencia de la modificación de los tipos de interés y de amortización, no se capitalizan ni se destinan en nuestro país a formar parte de una Caja de amortización de la deuda pública, sino que se destinan a Rentas Generales y se invierten en gastos presupuestales.

## **CONSIDERACIONES RELATIVAS A LAS FINALIDADES PERSEGUIDAS Y A LOS RESULTADOS OBTENIDOS**

Antes de entrar al examen de las causas determinantes y de los resultados de los arreglos de los empréstitos externos realizados en los años 1937, 1938 y 1939 —considerando a la vez la situación económico - financiera del país en el momento de su realización— estudiaremos brevemente las principales medidas relativas a los servicios de la deuda externa dictadas desde el año 1932. Estudiaremos, además, las condiciones en que se efectuaban los servicios de la deuda externa antes de realizarse los arreglos o concordatos.

La ley de 20 de enero de 1932 autorizó al Consejo Nacional de Administración a suspender el servicio de amortización de los títulos de la Deuda Pública Nacional externa y dispuso:

- Que el servicio de intereses de los empréstitos norteamericanos radicados en el país así como el de los títulos pertenecientes a Instituciones del Estado se pagaría en pesos uruguayos a la equivalencia a la par del dólar;
- Que las cantidades economizadas por las dos medidas citadas quedaban afectadas a cubrir las pérdidas por diferencias de cambio en el servicio de interés de las deudas externas.

La suspensión del servicio de amortización fué decretada en virtud de la escasez de divisas en el mercado de cambios. La misma ley dispuso que el Banco de la República entregaría en el año 1932 la suma de \$ 900.000 oro de su encaje metálico para atender el servicio de interés de la deuda externa localizada fuera del país y fa-

cultó a dicha institución a exportar oro de su encaje metálico, hasta un máximo de \$ 3:000.000 para atender los giros correspondientes al servicio de interés de la deuda externa.

Por la ley de 20 de enero de 1932 se mantuvo el pago integral de los servicios de interés de los títulos radicados en el exterior, pese a las sensibles pérdidas que ello implicaba.

El decreto de 3 de julio de 1933 dispuso que el servicio de interés se haría por el equivalente en pesos uruguayos, sin considerar las diferencias de cambio, en virtud de que no podía hacerse frente a éstas que representaban una suma de cinco millones de pesos anuales. Esta medida perjudicó a los acreedores pues ella implicaba una disminución de sus rentas y provocaba la incertidumbre acerca de las sumas que debían percibir por concepto de intereses.

El decreto de 13 de diciembre de 1933 cambió el régimen y dispuso que el servicio de interés de la deuda externa correspondiente al año 1934 se haría en moneda extranjera hasta el límite de 3 ½ % anual. Esta situación fué mantenida hasta el momento en que se realizaron los arreglos.

Teniendo en cuenta el prestigio del Crédito Público del País y el interés de los tenedores, a quienes se les ocasionó una sensible pérdida en virtud de la modificación unilateral de las estipulaciones contractuales relativas a la renta de los títulos, consideramos errónea y perjudicial la política seguida en virtud de los decretos de 3 de julio y 13 de diciembre de 1933.

Al llegar al año 1937 nos encontramos con la siguiente situación en lo relativo a los servicios de la deuda externa:

- El servicio de amortización estaba suspendido;
- El servicio de interés se hacía al tipo uniforme de 3 ½ % anual.

Se inicia entonces la política de los concordatos que hemos estudiado en los capítulos anteriores. Frente a los resultados desfavorables de los mismos, constituidos por la prórroga de los plazos para el rescate y el aumento del costo total de los servicios, cabe formular las siguientes preguntas:

¿Era inevitable el camino seguido?

¿Pudo seguirse otra política?

Creemos que pudo y debió seguirse otra política, adoptando soluciones más convenientes para el prestigio del crédito público y para las finanzas de nuestro país.

Para fundamentar nuestra afirmación analizaremos previamente, y en líneas generales, la evolución de las finanzas nacionales en el período 1934 - 1938.

La situación financiera del país mejoró notablemente desde el año 1935. Los superavits del período 1935 - 38 alcanzaron a la suma de \$ 18:563.759.62, de acuerdo con el siguiente detalle (1):

1935	\$ 9:263.457.55
1936	" 4:706.972.22
1937	" 2:010.284.65
1938	" 2:583.045.20
Total	\$ 18:563.759.62

Es una norma de buena política financiera destinar los superavits presupuestales a la amortización de la deuda pública, máxime en el caso presente, en que una de las causas de los superavits estaba constituida por la reducción de los servicios de interés y la suspensión de los servicios de amortización de la deuda externa. Por otra parte, los gastos públicos experimentaron un aumento de \$ 10:354.836.86 en 3 años, pasando de \$ 81:163.901.66, en el año 1935, a \$ 91:518.738.52 en el año 1938 (2).

Un país que aumenta sus gastos en más de diez millones en tres años; que obtiene superávits presupuestales por más de dieciocho millones y medio de pesos en cuatro años y que obtiene recursos extraordinarios por la suma de \$ 49:030.167,79 provenientes de la revaluación del encaje oro de su instituto emisor, no puede, sin menoscabo de su crédito, alegar imposibilidad para el cumplimiento de las condiciones contractuales y realizar concordatos

(1) Informe del Contador General de la Nación. Montevideo, '3 de Marzo de 1941. Pág. 2. Contaduría General de la Nación.

(2) Informe del Contador General de la Nación. Obra citada. Pág. 2.

con sus acreedores para obtener economías en los servicios anuales.

Puede justificarse la realización de un concordato en el caso de desequilibrios presupuestales, como ocurrió, por ejemplo, en el año 1891, en que se hizo el concordato con los tenedores de la deuda inglesa.

El Ministerio de Hacienda justificaba la realización de los concordatos por motivos de carácter económico y financiero. En la nota del Ministerio de Hacienda, del 1º de Octubre de 1937, se decía (3):

"El cumplimiento cabal de los contratos originarios " le reclamaría al país un aumento de \$ 8:500.000 aproximadamente en los servicios de intereses y amortización " teniendo en cuenta las diferencias de cambio. La simple " enunciación de estas cifras demuestra la imposibilidad " de semejante sacrificio, no solamente porque en condiciones morales el país no podría disponer de las divisas " necesarias sin comprometer el equilibrio de su balanza " de pagos, sino que, también, la compra de cambio extranjero necesario nos pondría en la inevitable posición " de aumentar las cargas de los impuestos, fuera de toda relación con la capacidad de los contribuyentes".

Estos párrafos han sido extractados de la nota del Ministerio de Hacienda dirigida al Sr. Ministro de Relaciones Exteriores, en contestación a una nota remitida por nuestra Legación en Londres, en la que los acreedores fijaban sus puntos de vista respecto de los arreglos proyectados para el servicio de la deuda inglesa y los arreglos realizados con los acreedores americanos.

No estamos de acuerdo con los fundamentos citados y opinamos que debió adoptarse algunas de las soluciones siguientes:

- a) El pago de lo atrasado y la vuelta al régimen contractual;
- b) Rebaja de los tipos de interés mediante una conversión legítima, nacionalizando, en la medida de lo posible, la deuda externa.

(3) Ministerio de Hacienda. "Arreglo de los Empréstitos Británicos y Franceses". Montevideo 1938. Pág. 18.

Es claro que cualquiera de estas soluciones habría sido de realización lenta, para evitar los inconvenientes de una demanda exagerada de divisas.

Pasado el período crítico de nuestras finanzas, de los años 1931, 1932, 1933 y 1934, debieron acumularse las cantidades que se economizaban por la suspensión del servicio de amortización y la modificación de los tipos de interés. Pudo, también, formarse un fondo especial con una parte de los superávits presupuestales de los años 1935 y 1936 o destinarlos a una Caja autónoma de amortización de la deuda pública, tal como se hizo con las deudas comerciales diferidas, y esperar las condiciones favorables del mercado de cambios.

La solución conveniente para el país hubiera sido la siguiente:

- Incluir en los presupuestos de los ejercicios 1935 y siguientes las cantidades necesarias para el pago total de los servicios de la deuda externa (incluso las diferencias de cambio);
- Destinar esas cantidades al pago de los servicios en las condiciones contractuales, de acuerdo con la situación del mercado de cambios y entregar el remanente no girado por escasez de divisas, a la Caja Autónoma de Amortización de la Deuda Pública, a la espera de la existencia de divisas;
- Destinar, de los superávits de los años 1935 y 1936, así como de los fondos provenientes del reavalúo, las cantidades necesarias para cubrir las amortizaciones atrasadas y las diferencias de intereses;
- Llegado el momento favorable del mercado de divisas; destinar los fondos de la Caja de Amortización al pago de lo atrasado, y, en la medida de lo posible, a la conversión de la deuda externa en deuda interna, mediante la emisión de una deuda de nacionalización.

No se adoptó la solución indicada, optándose por la política de los concordatos. No se pagó lo atrasado y se obtuvieron quitas y esperas, desplazando el pago de parte de los servicios hacia generaciones futuras, con el consiguiente recargo provocado en el servicio de interés a

consecuencia de la prórroga; recargo que incidirá en el balance de pagos de nuestro país por muchos años.

Desde el punto de vista económico y financiero puede considerarse errónea la política seguida.

Por otra parte, esta política fué perjudicial y contribuyó a desprestigar nuestro crédito, sobre todo, si se tiene en cuenta que mientras en el país se denunciaban grandes superávits, se decía a los acreedores que era imposible volver a realizar los servicios de la deuda externa en las condiciones primitivas, sin aumentar las cargas impositivas, afirmación inexacta, como lo decían los propios acreedores extranjeros (Nota del Sr. Ministro del Uruguay en Londres, dirigida a nuestro Ministerio de Relaciones Exteriores) (4).

### **ESTADO DE LOS CONCORDATOS DE LOS EMPRESTITOS EXTERNOS**

Los últimos datos oficiales, relativos al estado de las ofertas de canje de títulos de deuda externa y a la aceptación de las nuevas condiciones establecidas en los reajustes, son las siguientes (5):

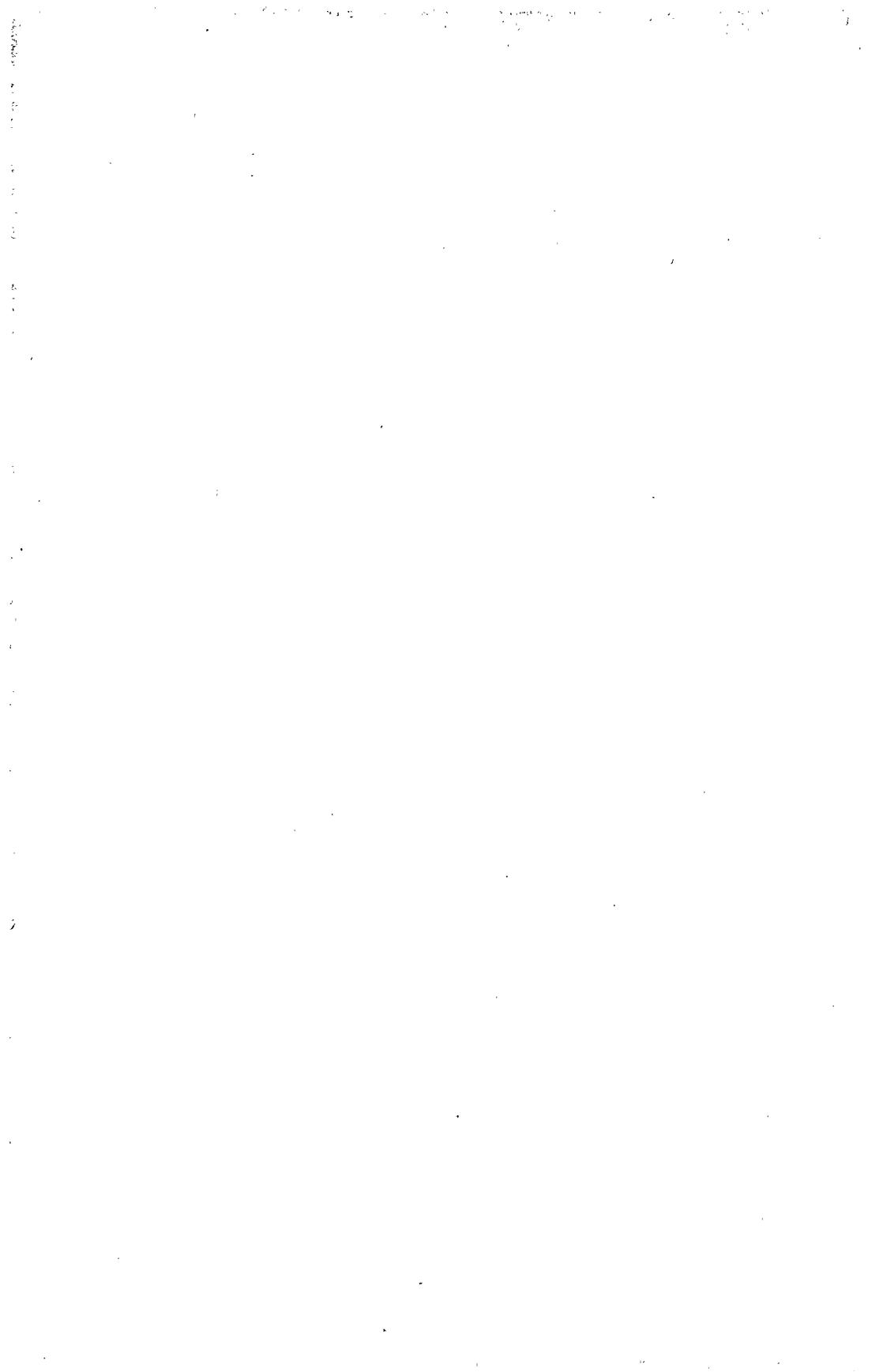
#### **Aceptación de las nuevas condiciones:**

Empréstitos en Dólares .....	94,766 %
Empréstitos en Libras Esterlinas ..	85,688 %
Empréstitos en Libras Esterlinas y Francos Franceses .....	87,10 %
de acuerdo con el siguiente detalle:	

	Monto de la Oferta	Referido en el Uruguay	Monto Canjeado	Saldo a canjear en el Exterior
Empréstito en dólares .....	57:811.000.0	1:248.000.0	54:785.478.75	3:025.521.25
Empréstito en Libras Esterlinas ..	14:920.988.0	3:162.320.0	10:007.580.00	1:751.088.00
Empréstito en Libras Esterlinas y Francos Franceses	4:706.402.7.1	1:314.905.19.1	2:954.205.18.2	437.290.9.10

(4) Ministerio de Hacienda. Obra citada. Págs. 8 y 9.

(5) Memoria del Ministerio de Hacienda. (Abril de 1940 a Marzo de 1941). Montevideo, 1941. Pág. 789.



## ÍNDICE

CAPITULO I — Unificación y Conversión de la Deuda Externa en 1891. — Emisión de la Deuda Consolidada del Uruguay .....	Pág. 118
CAPITULO II — Arreglo del Empréstito Municipal Baring Brothers. Aprobado por la ley de 10 de junio de 1892 .....	„ 141
CAPITULO III — Arreglo del Empréstito Municipal Baring Brothers. Aprobado por la ley de 28 de setiembre de 1901 ..	„ 149
CAPITULO IV — Conversión de la Deuda "Bonomos de Saneamiento". Ley de 17 de enero de 1919 .....	„ 153
CAPITULO V — Convenios relativos a los servicios de la Deuda Externa de las emisiones anteriores al ejercicio 1914-1915. Convenio Hughes, aprobado por la ley de 21 de enero de 1925 .....	„ 161
CAPITULO VI — Conversión de Deudas Externas en Deuda Interna. — Año 1935 .....	„ 169
CAPITULO VII — Arreglo de los Empréstitos Nacionales emitidos en los Estados Unidos de Norte América. Decreto de 24 de junio de 1937 y ley de 15 de julio de 1937 .....	„ 187
CAPITULO VIII — Arreglo de los Empréstitos Externos Municipales emitidos en los Estados Unidos de Norte América. — Ley 20 de enero de 1938 .....	„ 209
CAPITULO IX — Arreglo de los Empréstitos Nacionales emitidos en Inglaterra. — Ley 3 de enero de 1939 .....	„ 223
CAPITULO X — Arreglo del Empréstito Externo Municipal Baring Brothers. Ley 3 de enero de 1939 .....	„ 245
CAPITULO XI — Arreglo de los Empréstitos Nacionales emitidos en Francia. — Ley 3 de enero de 1939 .....	„ 251
CAPITULO XII — Conclusiones .....	„ 267

