

**18.º Congreso Internacional
de Actuarios**

Reportaje sobre el 18.º Congreso Internacional de Actuarios en Munich ⁽¹⁾

Entre los días 4 y 11 de junio de 1968 (ambos inclusive), tuvo lugar en Munich el 18.º Congreso Internacional de Actuarios, convocado a iniciativa de la Deutsche Gesellschaft für Versicherungsmathematik (Asociación Alemana de Actuarios), con la ayuda económica de las Asociaciones del Seguro Alemán y la particular de Entidades aseguradoras.

La Comisión general de Organización estuvo integrada por los Sres. H. Kracke, K. Fischer y B. Wewer, respectivamente Presidente, Vicepresidente y Secretario de la Asociación Alemana de Actuarios; la Comisión de la Organización material fue presidida por el Sr. H. v. Denffer y la Científica por el Sr. W. Sachs.

El Congreso tuvo como Presidente honorario y patrocinador a S. E. el Presidente de la República Federal Alemana, Dr. h.c. Heinrich Lübke, y como Vicepresidentes honorarios al Dr. h.c. Alfons Goppel, Primer Ministro de Baviera; Dr. h.c. Franz Josef Straus, Ministro Federal de Hacienda; Prof. Dr. Karl Schiller, Ministro Federal de Economía; Dr. Gerhard Staltenberg, Ministro Federal de Investigaciones Científicas, y al Dr. Hans-Jochen Vogel, Alcalde de Munich (capital de Baviera).

La Mesa del Congreso quedó constituida por el Prof. Dr. H. Kracke, como Presidente del Congreso; dieciséis Vicepresidentes (siéndolo por España el Presidente del Instituto de Actuarios Españoles) y otros tantos Secretarios (por España, el Secretario general del Instituto de Actuarios Españoles).

El número de Congressistas inscritos fue de 1.205, repartidos en 46 países. A semejanza de la novedad introducida para el 17.º Con-

(1) Publicado en *Seguros* (Revista del Sindicato Nacional del Seguro), núm. 27, julio-agosto 1968.

greso, celebrado en Londres y Edimburgo, se establecieron ciertas restricciones en cuanto a la participación de congresistas, que consistieron en fijar un cupo de congresistas, llamados titulares, para cada país, los cuales pagaban unos derechos de inscripción por sí y otros por la persona o personas que les acompañasen, y que tenían derecho a participar en todos los actos científicos y sociales, que se organizaran (a España le correspondió un cupo de treinta miembros de esta clase); otro grupo, sin limitación, de congresistas llamados científicos, que tenían todos los derechos de participación en los actos científicos y sus publicaciones, y sólo en algunos actos sociales, cuyas cuotas de inscripción propia y acompañantes eran menores que las de los anteriores (españoles, de éstos, hubo dos). Una novedad simpática de este Congreso fue la de que los inscritos que enviasen alguna comunicación no cubrían cupo y disfrutaban de plenitud de derechos, mediante el pago de la cuota de miembro titular y la correlativa del acompañante, en su caso. De éstos, por España hubo los Sres. Lasheras-Sanz, con cuatro comunicaciones; Nieto de Alba, con una comunicación; Reina Procopio y Sans de Llanos, con otra comunicación conjunta; Sánchez González, asimismo con una, y Vegas Pérez, con tres comunicaciones.

En total, el número de congresistas inscritos fue el de 1.205, y el de acompañantes, el de 843; pero los asistentes fueron 1.200 en total entre congresistas y acompañantes. De los españoles, que eran 33 inscritos, con 20 acompañantes, sólo asistieron 17, con 14 acompañantes.

Todas las sesiones científicas del Congreso tuvieron lugar en los salones del Deutsches Museum; las sesiones de discusión, en tres salas de conferencias y sesiones, y las plenarias, en la sala magna de Congresos, que fue la única en que hubo traducciones simultáneas a los idiomas alemán, español, francés, inglés e italiano.

Los temas generales que se trataron en el Congreso, convenidos previamente con el Consejo de Dirección del Comité Permanente para los Congresos Internacionales de Actuarios, en Bruselas (sede del mismo), fueron los siguientes:

A. Para *Comunicaciones nacionales*, solicitadas una por cada país, a las Asociaciones Nacionales (o a las Agrupaciones de éstas en caso de existir varias en un mismo país, como sucede en Gran Bretaña, por ejemplo), sobre el tema: *Sistemas actuales de participa-*

ción y distribución de beneficios, especialmente en los Seguros de Vida y de Rentas, en los Seguros de Enfermedad y de Automóviles.

A este tema se presentaron veinte comunicaciones, de las cuales dos en español: la de la "Asociación Actuarial Centroamericana" (integrada por los Actuarios que ejercen en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica) y la del Instituto de Actuarios Españoles.

Estas comunicaciones debían versar sobre: "En qué clase de seguros se concede —en el país de referencia— una participación en los beneficios que ellos mismos proporcionen o en los totales de la Empresa. En qué régimen jurídico, sobre qué base y dentro de qué límites. Si existen en el Seguro de Vida determinadas modalidades excluidas de dicha participación. Y qué planes técnicos se emplean preferentemente para determinar los bonos de participación de cada contrato de seguro y en qué forma se distribuyen".

B. Temas previstos para los participantes individuales:

1) *Bases de experiencia en el Seguro individual de Capitales o de Rentas, principalmente sobre la mortalidad, incapacidad para el trabajo o para el ejercicio de la profesión y frecuencia de accidentes.*

Para este tema la Comisión Científica del Congreso lo que deseaba, según lo que en el programa del mismo hacía constar, era "Informes sobre experiencias recientes en las estadísticas demográficas y observaciones realizadas en carteras de Seguros de Capitales o de Rentas. La tendencia secular apreciada. Concepción de modelos para determinar la tendencia, observaciones sobre la mortalidad en los riesgos agravados y en los riesgos especiales, como aviación, energía nuclear y cúmulos de riesgos, así como influencia sobre la tarificación de los Seguros de Capital o de Renta. Deduciones que se pueden sacar para el Reaseguro o para las posibles reservas de seguridad (entre ellas, las para fluctuaciones). Forma en que dependen las probabilidades de invalidación y de reactivación de la definición que se dé al concepto de incapacidad para el trabajo o incapacidad para el ejercicio de la profesión o de la clase y cuantía de la indemnización o de cualquier otro factor".

Las comunicaciones presentadas a este tema, pese a las grandes posibilidades que ofrecía, fueron 21, de las cuales, en alemán, 5; en francés, 3; en inglés, 10; en italiano, 2, y en español, 1, debida al Prof. D. Angel Vegas Pérez, bajo el título: *Aplicaciones al cálculo biométrico de la estimación lineal.*

2) *Bases de cálculo y requisitos para la constitución de reservas en el terreno de la previsión privada colectiva y en el de la previsión social legal, para la vejez, la invalidez y la familia.*

Este tema lo presentó la Comisión subdividido en dos partes:

a) Estudio sobre las principales bases biométricas, demográficas y económicas y sus modificaciones en el tiempo.

b) Estudios sobre la necesidad o conveniencia de constituir fondos de reserva por razones de liquidez y para garantizar permanentemente las prestaciones previstas, pensando en los cambios que pueda experimentar la composición de la cartera y en una carga uniforme para las futuras generaciones.

Se resaltaba la conveniencia de considerar separadamente la elección del sistema de prestaciones y la función a realizar por la reserva, si la cuantía de las prestaciones depende de un índice.

A este tema se presentaron 27 comunicaciones, de las cuales, 7 en alemán; 5 en francés; 11 en inglés; 2 en italiano y 2 en español (una por cada parte del tema), de las que es autor el Profesor Dr. D. Antonio Lasheras-Sanz, cuyos respectivos títulos son:

a) *Las tablas de mortalidad en el terreno de la previsión colectiva, privada y social legal.*

b) *Reservas en el dominio de la previsión privada colectiva y en el de la previsión social legal, para la vejez, la invalidez y la familia: Sistema financiero-actuarial más conveniente.*

3) *Relación mutua existente entre la constitución de reservas y la inversión de capitales en las Empresas de Seguros de Vida y en las instituciones de Pensiones.*

Una precisión mayor del contenido de este tema es la de la relación de los valores que componen el patrimonio y las obligaciones

contractuales, si su vencimiento depende de la vida o muerte, etc., del asegurado. Métodos para la valoración del activo, según las diferentes normas empleadas para el cálculo de las reservas. Desarrollo histórico y situación actual de las disposiciones legales que regulan la inversión de capitales de las Empresas de Seguros de Vida y Cajas de Pensiones. Su política de inversiones y punto hasta el que se ve influenciada por las disposiciones legales y las exigencias fiscales.

Veintidós fueron las comunicaciones presentadas a este tema; de ellas, 3 en alemán, 2 en francés, 14 en inglés, 1 en italiano y 2 en español, cuyos autores y títulos de éstas fueron:

A. Lasheras-Sanz: *Fondos técnicos resultantes de los sistemas financiero-actuariales, su materialización, valoración de ésta y encuadramiento de unos y otra en el marco de la economía de la Empresa aseguradora.*

Profesor Dr. U. Nieto de Alba: *Ensayo de una teoría para el estudio de la liquidez e inversión de las reservas técnicas.*

4) *Bases de experiencia y sistema de tarificación en los Seguros "no de Vida", especialmente en los de Enfermedad, Automóviles e Incendios (Riesgos industriales).*

La amplitud pensada por la Comisión para este tema fue:

a) En los *Seguros de Enfermedad*: Experiencias sobre la influencia de la edad, sexo, profesión, domicilio y otros factores sobre el riesgo asegurado y su consideración para el cálculo de las primas y las reservas técnicas. Estudio separado de los Seguros de Gastos de Enfermedad, de Indemnización Diaria por Enfermedad y de Indemnización Diaria para Gastos de Hospitalización. Inclusión de los gastos de gestión en el cálculo de las reservas. Trato dado a las reservas negativas cualesquiera que sean las causas que las originen. Normas para fijar los recargos en las primas y experiencias obtenidas con los seguros de riesgos agravados. Observaciones sobre alteraciones seculares en los riesgos y su aplicación al cálculo de primas y reservas. Indicación de si las observaciones se han efectuado en Seguros obligatorios o en facultativos. Aunque la Comisión se refería a Seguros de larga duración, también interesaban los efectuados

en contratos a plazo corto o en aquellos que el asegurador pudiese rescindir con poca antelación.

b) En los *Seguros de Automóviles e Incendios* (Riesgos industriales): Estudios estadísticos, en teoría y práctica, sobre la estructura de la siniestralidad y de los gastos, así como la probable tendencia de los mismos (tablas de siniestros, procedimientos de ajuste, "tests" de homogeneidad, concepción de modelos, análisis de gastos, etc.). Tratándose de Seguros directos, podían incluirse en este apartado las normas de cálculo y los elementos de clasificación para la elaboración de una tarifa práctica; tratándose del Reaseguro, modernas formas de contratos, sus tarifas correspondientes y sistemas racionales de administración. Y también cómo se pueden tener en cuenta los posibles futuros aumentos en el importe de las rentas, producidos por su adaptación a una nueva situación económica (actualización), cuando se trate de calcular las reservas o las indemnizaciones a pagar a los Organismos de la Seguridad Social.

A este tema se presentaron 27 comunicaciones, de las cuales, 3 en alemán, 5 en francés, 12 en inglés, 3 en italiano y 4 en español, de los señores:

Max Hofer (Colombia): *El Seguro privado de Enfermedad en Colombia.*

A. Lasheras-Sanz: *Un método experimental de tarificación en el Seguro Obligatorio de Responsabilidad Civil de Vehículos de Motor.*

F. Reina Procopio y A. Sanz de Llanos: *Un método estadístico para la elaboración de una tarifa de daños a automóviles de turismo.*

H. Sánchez González: *Estructuras actuariales de emergencia en el Seguro de Automóviles.*

5) *Influencia de los calculadores electrónicos sobre los métodos utilizados para solucionar problemas actuariales.*

Para este tema se pedía la descripción de aquellos trabajos actuariales que, con ventaja, podrían ser tratados con ayuda de calculadores electrónicos, especialmente aquellos problemas que hasta la fecha no se prestaban en forma alguna, o solamente con dificultad, a un análisis numérico (por ejemplo, trabajos voluminosos en datos estadísticos de gran diferenciación, simulación de procesos estocásti-

cos, resolución de modelos de econometría de seguros y su desarrollo temporal, funcional o estocástico), lo que no quería referirse a la descripción de la aplicación de los calculadores electrónicos a problemas de simple manipulación de datos.

Qué soluciones —desarrolladas pensando principalmente en la forma específica de operar de los calculadores electrónicos— han demostrado ser de aplicación general o para determinados grupos de problemas. Cuáles han sido las técnicas de programación más convenientes. Qué experiencias se han obtenido con lenguajes de programación orientados hacia un problema concreto. ¿Es de desear que con miras a una mejor inteligencia o una posibilidad de intercambiar programas se dé preferencia a un lenguaje de programación orientado?

¿Se considera necesario o deseable modificar en la Teoría Matemática del Seguro de Vida la actual nomenclatura internacional o ampliarla de forma que se pueda utilizar directamente en un lenguaje de programación orientado?

Las comunicaciones presentadas para este tema han sido 27, de las cuales, 7 en alemán, 5 en francés, 14 en inglés y 1 en italiano.

La fecha tope para el envío de las comunicaciones al Congreso fue la del 31 de diciembre de 1966.

Los trabajos en las sesiones tuvieron un cierto aspecto de “informales”; en cambio, las sesiones plenarias eran presididas sucesivamente en cada mitad por uno de los Vicepresidentes, asistido por el Secretario del respectivo país.

Asimismo, para cada Sesión plenaria hubo dos relatores. Uno que actuaba al comienzo, haciendo un resumen sintético de todas las comunicaciones presentadas para el tema objeto de la sesión, y otro que actuaba al final resumiendo todas las intervenciones habidas en ella. Los relatos de uno y otro hay que esperar a que se publique el volumen de las actas del Congreso que los contiene. Las comunicaciones relativas a los antedichos temas fueron repartidas por anticipado en seis volúmenes en rústica, dedicado cada uno a un tema, excepto el primero, que recogía las reglamentaciones iniciales del Congreso y las comunicaciones del llamado *tema de las naciones*. Luego, a los asistentes, les fue repetida la entrega en dos gruesos volúmenes encuadernados.

La Sesión inaugural tuvo lugar en el Teatro Nacional de Múnich, en la que intervinieron el Secretario de la Deutsche Gesellschaft für Versicherungsmathematik, Dr. B. Wewer; el Presidente del Comité Permanente para los Congresos internacionales de Actuaris, Profesor Sr. E. Francks, y el que fue proclamado Presidente del Congreso, Profesor Dr. H. Kracke.

La Sesión de clausura tuvo lugar en la Gran Sala del Deutsches Museum, en la que tuvieron lugar las sesiones plenarias. Presidió el Presidente del Congreso, Profesor Dr. H. Kracke, que pronunció el discurso final, a quien acompañaban en la mesa presidencial el Secretario de la Comisión Organizadora, Dr. B. Wewer; el Presidente y Secretario del Comité permanente para los Congresos internacionales de Actuarios, respectivamente, los Sres. E. Francks y H. Rijkers, y los Vicepresidentes (que pronunciaron, cada uno, un breve discurso en el idioma que representaba), con su correlativo Secretario, por cada uno de los idiomas oficiales del Congreso y que fueron, respectivamente: Por el idioma alemán: los señores H. Ammenter y H. Haldy (ambos de Suiza); por el español: los señores A. Lasheras-Sanz y José María Echeverría (de España, y el segundo en sustitución del Sr. Muñoz Bonhiver, que no pudo estar presente en el acto); por el francés: los Sres. M. Henry (de Francia) y J. Aabakken (de Noruega); por el inglés: los Sres. H. F. Rood y E. Lew (de E.E.U.U. de A.), y por el italiano: los Sres. G. Ottaviani (dado que el Sr. B. de Mori tampoco pudo estar presente en el acto) y M. Mori (de Italia).

Los dos acuerdos más importantes que se adoptaron en esta sesión de clausura fueron:

1.º Que el próximo siguiente Congreso se reúna, con el número 19 de orden, en Oslo. En competencia con Noruega aspiraban Japón e Israel.

2.º A propuesta del Consejo de Dirección del "Comité Permanente para los Congresos Internacionales de Actuarios" se sustituyó esta denominación de éste por la de "Asociación Actuarial Internacional" (A.A.I., tanto en español como en francés, e I.A.A., en inglés).

Las razones de este cambio son:

a) Que el extinguido Comité fue creado en Bruselas el año 1895, con ocasión de haberse reunido en dicha capital el primer Congreso internacional de Actuarios, a iniciativa de Actuarios americanos, belgas, franceses e ingleses, siendo muy reducido el número de miembros, así como el de países representados, y el objeto de aquel Comité era exclusivamente el preocuparse de la organización de estos Congresos.

b) Que la situación ha evolucionado bastante, pues el número de miembros con que contaba en septiembre de 1967 era: 2.539 ordinarios; 32 donantes A (Asociaciones Nacionales de Actuarios) y 119 donantes B (Organizaciones y Empresas a las que ofrece algún interés la ciencia actuarial). Y el número de países representados actualmente es de 44.

c) Que el objeto del Comité Permanente no era ya exclusivamente la organización de Congresos, aunque subsiste como fundamental, sino que los propios estatutos han evolucionado a recoger otras misiones, como la creación de secciones especializadas, como la ASTIN (anagrama holandés de Sección para el estudio actuarial de los diversos Seguros "no sobre la vida humana"); establece acuerdos con otras organizaciones cuyos fines y actividades son parecidos a los que habían llegado a constituir los del Comité permanente, como el establecido con la AISS (Asociación Internacional para la Seguridad Social) y con el Instituto Internacional de Estadística, etc. Por todo ello, la anterior denominación ya no reflejaba su contenido.

d) Que, no obstante, la modificación no implica ningún cambio fundamental en el Reglamento último del Comité permanente, ni altera en nada la estructura ni el funcionamiento de sus órganos de Dirección.

El comienzo del Congreso fue precedido, como es costumbre, por la reunión correspondiente a este año de 1968, del entonces aún Comité permanente, de las que normalmente celebra en Bruselas el último sábado del mes de septiembre de cada año (salvo aquel en el que se reúne un Congreso).

Como apéndice del mismo, tuvieron lugar, en Berlín Occidental, los días 13 y 14 de junio, reuniones de ASTIN sobre aspectos matemáticos del "Seguro contra Incendios".

Este Congreso, 18º de la serie, como es costumbre en todos, fue aderezado con actos sociales, el más interesante de todos los cuales

(habiendo resultado todos muy interesantes) fue la Verbena en Berlín al estilo de fines del siglo XIX.

Todos los trabajos científicos del Congreso fueron interesantísimos; pero, por ser científicos, como vino a decir el Sr. Lasheras en su intervención por el idioma español en la sesión de clausura, en las cuestiones científicas no se puede llegar más que a conclusiones que nunca pueden ser definitivas, ya que sucesivamente se van superando, sucediendo con lo que con ellas se busca, como cuando se camina hacia el horizonte, que se recorre y avanza terreno, pero el horizonte nunca se alcanza, sino que siempre se le ve a igual distancia aunque con figuraciones distintas en la línea que nos lo representa. No se trata de decisiones de voluntad.