si subsiste o no subsiste el referido trámite. En votación económica los Señores Académicos le dieron por una mayoría su voto aprobatorio.

Dr. Hurtado.—La originalidad de las nuevas ideas de Mayer y Shepherd reside en la negación de estos autores a la existencia o función de la membrana celular, y figurándose así el protoplasma desnudo, sus cambios con el ambiente son de más fácil explicación; esta aserción general, cierta para el glóbulo rojo, no lo es para los demás elementos ni para la celdilla nerviosa misma, a la que Cajal asigna una envoltura. La Química biológica se ha retardado en el estudio de la misteriosa función de la célula, pero los trabajos todos conducentes se apoyan en la existencia de esa membrana; Fourneau, cuyas opiniones lee, parte de ella para explicarse los fenómenos de la plasmolisis; la membrana detiene o deja pasar las substancias del jugo celular o del medio ambiente; la capa externa protoplásmica contendría la colesterina, la lecitina, etc., que fungirían como porteros para impedir la salida o favorecer la entrada de los principios indispensables a su vida. Apoyándose en otras autoridades, como la de Gauthier y de Grimbert, sostiene, desde el punto de vista crítico, que no pueden ser ciertas las especulaciones que se funden en la ausencia de la membrana celular.

El Dr. Otero queda con el uso de la palabra.

Se da lectura al proyecto de reformas al Reglamento que presenta la Comisión de Publicaciones; aprobada la moción, pasa a la Comisión respectiva para su estudio y dictamen.

El Sr. Presidente manifiesta, que cumpliéndose dentro de breves días el quincuagésimo aniversario de la recepción profesional del Sr. Dr. Manuel F. Villada, socio honorario de nuestra Benemérita Academia, nombra a los Dres. Soriano, León y Cicero para que en Comisión le lleven los parabienes de la Corporación.

Estuvieron presentes los Dres. Gutiérrez Zavala, Montaño, Saloma, Licéaga, Monjarás, Hurtado, González Urueña, Escalona, Ulrich, León, Vértiz, Otero, Tapia Fernández, Loaeza, Aragón, Cicero, Landa, Valdés, Cosío, Rojas Loa, Carrillo, Silva y el primer Secretario

Gonzalo Castañeda.

## ACTA NUMERO 39.

SESIÓN DEL DIA 1.º DE JULIO DE 1914.

Presidencia del Señor Vicepresidente Doctor Don Joaquín G. Cosío.

## Constantes celulares.—Nuevas ideas de Mayer y Shepherd sobre la fisiología celular.

Fué leída y aprobada sin discusión el Acta de la sesión anterior.

La Sociedad de Historia Natural invita a la Benemérita Academia para que envíe una Delegación que la represente en la celebración del quincuagésimo aniversario de la recepción profesional del Sr. Dr. Don Manuel F. Villada. El Señor Presidente, anticipándose a esta invitación, nombró en la sesión próxima anterior una Comisión con este objeto.

El Dr. Troconis Alcalá, lector de turno, no presentó trabajo ni pidió prórroga alguna.

El Dr. Otero dió lectura a una comunicación que versa sobre las constantes celulares. Será publicada en LA GACETA.

Dr. Ulrich.—Cree haber procedido atinadamente trayendo al conocimiento de la Academia las nuevas ideas de reputados biólogos; esas concepciones las ha tomado en consideración el mundo científico y al presente se estudian seriamente en París y Berlín.

Dr. Hurtado.—Está conforme en lo general con lo expresado por el Dr. Otero en su lectura, pero disiente de su opinión en algunos puntos. La existencia de la membrana celular ha servido para explicar por ósmosis los cambios de su contenido con el ambiente; con su ausencia se explicarían mejor las transfusiones; pero lo principal es la plasmolisis y en ella juegan el papel de barrera los lipoides. La teoría de los Sres. Mayer y Shepherd explica las defensas, plasmolisis y demás fenómenos, pero le parece muy vasta, y peca cuando pretende explicar la inmunidad oponiéndose a las concepciones de Ehrlich. El ácido ósmico como fijador no es irreprochable, a alta dosis aplasta las celdillas y las deforma.

Dr. Monjaras.—Conoce las publicaciones originales de los autores referidos, ha vuelto a leer esos trabajos y se ha convencido de que en ellos no hablan de inmunidad, menos pretenden crear una nueva teoría que la explique. Tampoco niegan la membrana celular, se ocupan de otros puntos, que para mayor aclaración lee en un escrito de condensación, que por su importancia acuerda el Señor Presidente sea publicado textual en LA GACETA.

Dr. Ulrich.—Lo que acaba de asentar el Dr. Monjarás lo dijo él o dió a entenderlo en su escrito alusivo. En efecto, solamente insinúan esos señores que sus nuevas ideas quizá pudieran explicar la inmunidad y que los demás fenómenos pueden explicarse con o sin la membrana celular.

Dr. Otero.—Precisamente ha pasado lo que él previó, es decir, que el periódico "La Nature" exageró. Refiriéndose a lo expuesto por el Dr. Hurtado, responde, en primer lugar, que el ácido ósmico sí es un buen fijador, y en segundo, que la precipitina, la opsonina sí pueden obtenerse directa o indirectamente; que la trombosina es hipotética, pero que la fibrina-fermento sí es preparable.

Después se suscitó una breve discusión entre varios Señores Académicos sobre si el artículo de "La Nature," el trabajo del Dr. Otero y el resumen del Dr. Monjarás deberían publicarse íntegros o en parte, acordándose que lo fueran en su totalidad.

Concurrieron a la sesión los Dres. Cosío, González Urueña, Landa, Otero, Calderón, López Hermosa, Peredo, Gutiérrez Zavala, Malda, Saloma, Chacón, Ulrich, Licéaga, Monjarás, Hurtado, Godoy Alvarez, Tapia y Fernández, Rojas Loa, Troconis Alcalá y el subscripto primer Secretario