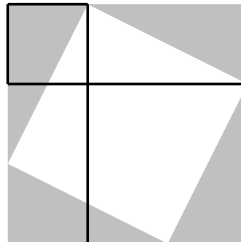


INFORME TÉCNICO INTERNO

N° 100

INSTITUTO DE MATEMÁTICA DE BAHÍA BLANCA

INMABB (CONICET - UNS)



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Avda. ALEM 1253 - B8000CPB - BAHIA BLANCA

2011

INFORME TÉCNICO INTERNO N° 100

*“Una Colaboración Científica Perdurable:
la Física y la Matemática. Los Matemáticos y los Físicos”.*

Edgardo L. Fernández Stacco

Universidad Nacional del Sur

INMABB

CONICET - UNS

AÑO 2011

UNA COLABORACIÓN CIENTÍFICA PERDURABLE.
LA FÍSICA Y LA MATEMÁTICA. LOS MATEMÁTICOS Y LOS FÍSICOS.

Edgardo L. Fernández Stacco
Universidad Nacional del Sur
Departamento de Matemática
efernandst@yahoo.com.ar

I. INTRODUCCIÓN.

Desde Arquímedes, que contribuyó en forma destacada a ambas disciplinas, la Física y la Matemática han transitado su rica historia interactuando permanentemente.

Durante su desarrollo y vertiginoso crecimiento se convirtieron en ramas con sus propios problemas. Pero esa independencia fue sólo formal y que la colaboración entre ambas sigue hasta la actualidad.

La Unión Matemática Argentina fue creada el 28 de setiembre de 1936 en una reunión celebrada en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires y estuvieron presentes: Carlos Biggieri, Eleonora Cometta, Antonio Escudero, Ester Ferrari, Alberto González Domínguez, Teófilo Isnardi, J. Kobilsky, M. Maverofft, Cecilia Mossin Kottin, Elba Raimondi, Julio Rey Pastor, y Raquel Simonetti. Cecilia Mossin Kottin y Teófilo Isnardi eran ambos físicos y Cecilia integró el primer comité de Redacción de la UMA, creada junto a la UMA como su órgano de difusión.

En el Tomo I, N° 1 (1936-37) figura la Declaración de Principios que transcribimos y que justifica en parte el título de este trabajo.

“UNIÓN MATEMÁTICA ARGENTINA”.

Se propone esta entidad fomentar el evidente progreso de la investigación matemática en la Argentina, mediante reuniones científicas, concursos, etc., y coordinar la labor de los diversos grupos de estudiosos que en este país se ocupan de Matemática Superior, y de los investigadores dispersos en las naciones latinas de América.

El creciente desarrollo de la producción matemática en todas ellas, indica la conveniencia de publicar una revista – que será el órgano de la nueva entidad – consagrada exclusivamente a trabajos de investigación de MATEMÁTICA SUPERIOR y FÍSICA TEÓRICA. Sin menoscabo del carácter nacional de la Revista de la UMA, y a fin de que sea fiel reflejo de la producción de los países iberoamericanos, figurarán en ella no sólo notas y memorias inéditas, sino también resúmenes de los trabajos de MATEMÁTICA SUPERIOR y FÍSICA TEÓRICA realizados en dichos países, y aparecidos en otras publicaciones.

La entusiasta acogida de la iniciativa por parte de los matemáticos argentinos y las valiosas adhesiones que ya van llegando de otros países, nos afirman en nuestra fe y nos estimulan a consagrarle todo el esfuerzo necesario para que la obra sea fecunda y duradera.

Como se observa, el propósito de la Revista era publicar trabajos de Matemática Superior junto a los de Física Teórica. La colaboración en cuestiones editoriales comenzó entonces hace ya 74 años.

En la parte dedicada a “Comunicaciones” de este N° 1, aparece una nota de Félix Cernuschi, enviada desde París, redactada en francés y que tenía por título “Conservation de l’énergie et expérience de Shankland”. Y en los “Extractos” dos notas

breves. La primera de Félix Cernuschi sobre “Una nota sobre mecánica estadística”, aparecida en la Revista Matemática Hispanoamericana, Vol. X, págs. 116-118 (1935) y la segunda de Godofredo García (Perú) sobre “Leyes del movimiento planetario y expresión de la energía total”. Revista de Ciencias, Vol. 114. Lima. (1935).

Aparecen otros trabajos y notas sobre Física en los números siguientes, hasta 1945.

Un año antes, en 1944, en una reunión de socios convocada por el Vicepresidente de la UMA Pedro A. Rossell Soler y la Secretaria Yany Frenkel, se aprobó un convenio de la UMA con la AFA, representada en esa ocasión por Guido Beck, Enrique Gaviola y Ernesto Galloni, por el cual la Revista de la UMA pasaba a ser la Revista de la UMA y de la AFA, contribuyendo ambas instituciones a su financiamiento. La Revista se seguía publicando en Santa Fe bajo la dirección de José Babini. Así, el volumen N° 11 (1945-1946) apareció bajo el nombre de Revista de la UMA y órgano de la AFA. A partir del volumen 16 (1953) pasó a ser la Revista de la UMA y de la AFA.

Esta situación continuó hasta el año 1968. En ese año, ante la renuncia de J. Babini a la dirección de la Revista, en la reunión anual de la UMA celebrada en Bahía Blanca se resolvió, visto el desarrollo que había tenido la matemática y la física en el país que cada institución continuara publicando su Revista en forma independiente.

La Asociación Física Argentina fue creada en la Tercera Reunión del Núcleo de Física, el 27 de Agosto de 1944 en una reunión celebrada en el Instituto de Física de la Universidad de La Plata.

La Revista de la UMA se encuentra completa en la Biblioteca del Instituto de Matemática “Dr. Antonio A. Monteiro” de la Universidad Nacional del Sur.

II. VOLÚMENES PUBLICADOS. (UMA-AFA).

a) REVISTA DE LA UNIÓN MATEMÁTICA ARGENTINA Y ÓRGANO DE LA ASOCIACIÓN DE LA FÍSICA ARGENTINA. (Vol. XI-XV, 1945-1953).

| REVISTA DE LA UNIÓN MATEMÁTICA ARGENTINA y órgano de la ASOCIACIÓN FÍSICA ARGENTINA | | | | |
|--|--------|--------------------|--------------------|---------|
| Volumen | Número | Corresponde al año | Año de publicación | Páginas |
| XI | 1 | 1945 | 1945 | 1-32 |
| | 2 | 1945 | 1945 | 33-76 |
| | 3 | 1946 | 1946 | 77-116 |
| | 4 | 1946 | 1946 | 117-164 |
| | 5 | 1946 | 1946 | 165-212 |
| | 6 | 1946 | 1946 | 213-260 |
| XII | 1 | 1946 | 1946 | 1-48 |
| | 2 | 1946 | 1946 | 49-104 |
| | 3 | 1947 | 1947 | 105-152 |
| | 4 | 1947 | 1947 | 153-208 |
| | 5 | 1947 | 1947 | 209-264 |
| | 6 | 1947 | 1947 | 265-328 |
| XIII | 1 | 1948 | 1948 | 1-48 |
| | 2 | 1948 | 1948 | 49-96 |
| | 3 | 1948 | 1948 | 97-140 |
| | 4 | 1948 | 1948 | 141-208 |
| XIV | 1 | 1949 | 1949 | 1-48 |
| | 2 | 1949 | 1949 | 49-100 |
| | 3 | 1950 | 1950 | 101-212 |
| | 4 | 1950 | 1950 | 213-260 |
| | 5 | 1950 | 1950 | 261-464 |
| XV | 1 | 1951 | 1951 | 1-52 |
| | 2 | 1951 | 1951 | 53-100 |
| | 3 | 1952 | 1952 | 101-156 |
| | 4 | 1953 | 1953 | 157-242 |

b) REVISTA DE LA UMA Y DE LA AFA. (Vol. XVI-XXIII, 1963-1968).

| REVISTA DE LA UNIÓN MATEMÁTICA ARGENTINA y de la ASOCIACIÓN FÍSICA ARGENTINA | | | | |
|--|--------|--------------------|--------------------|--------------|
| Volumen | Número | Corresponde al año | Año de publicación | Páginas |
| XVI | 1 | 1953 | 1953 | 1-48 |
| | 2 | 1954 | 1954 | 49-88 |
| | 3 | 1955 | 1955 | 89-128 |
| | 4 | 1955 | 1955 | 129-196 |
| XVII | ---- | 1955 | 1955 | i-xvi, 1-346 |
| XVIII | 1 | 1956 | 1956 | 1-44 |
| | 2 | 1957 | 1957 | 45-92 |
| | 3 | 1958 | 1958 | 93-136 |
| | 4 | 1958 | 1958 | 137-184 |
| XIX | 1 | 1960 | 1960 | 1-52 |
| | 2 | 1960 | 1960 | 53-104 |
| | 3 | 1960 | 1960 | 105-244 |
| | 4 | 1961 | 1961 | 245-302 |
| | 5 | 1962 | 1962 | 303-372 |
| XX | ---- | 1962 | 1962 | 1-320 |
| XXI | 1 | 1962 | 1962 | 1-56 |
| | 2 | 1962 | 1962 | 57-112 |
| | 3 | 1963 | 1963 | 113-164 |
| | 4 | 1963 | 1963 | 165-220 |
| XXII | 1 | 1964 | 1964 | 1-56 |
| | 2 | 1964 | 1964 | 57-106 |
| | 3 | 1965 | 1965 | 107-154 |
| | 4 | 1965 | 1965 | 155-202 |
| XXIII | 1 | 1966 | 1966 | 1-48 |
| | 2 | 1967 | 1967 | 49-96 |
| | 3 | 1967 | 1967 | 97-148 |
| | 4 | 1968 | 1968 | 149-216 |

III. ÍNDICE DE VOLÚMENES Y TÍTULOS DE LOS TRABAJOS Y COMUNICACIONES. (Únicamente referidos a Física).

Vol. I, N° 1 (1936).

| | |
|--|----|
| Declaración de la Unión Matemática Argentina..... | 3 |
| Comunicaciones: Félix Cernuschi. Conservation de l'énergie et expérience de Shankland..... | 33 |
| Extractos : Félix Cernuschi. Una nota sobre mecánica estadística. Rev. Mat. Hisp.Am., Vol. X (1935), págs. 116-118..... | 47 |
| Godofredo García. Leyes del movimiento planetario y expresión de la energía total. Rev. de Ciencias, vol. 114, Lima. (1935)..... | 48 |

Vol. I, N° 2 (1937).

| | |
|--|----|
| Bibliografía: Adolf Schmidt. Tafeln der Normieren Kugelfunktionen. Engelhard-Reyher Verlag. Gotha. (1935)..... | 87 |
| Arturo Haas. Athomtheorie. Walter de Gruyter. Leipzig. 292 págs. (1936)..... | 88 |

Vol. II, N° 3 (1938).

| | |
|---|----|
| Bibliografía: Godofredo García. Lecciones de Mecánica Racional. Lima. (1938)..... | 11 |
| Luis Sobrino Aranda. Estructuras hiperestáticas de Hormigón Armado. Córdoba. (1937)..... | 14 |
| M. Piazzolla-Beloch. Elementi di Fotogrammetria terrestre ed aerea. Cedam. Padua. (1934)..... | 15 |

Vol. II, N° 5 (1939).

| | |
|--|----|
| El Profesor Aldo Mieli (por H. Paoli)..... | 20 |
| Aldo Mieli en la Argentina..... | 22 |
| Fundamentos del Proyecto de creación del Instituto de Historia y Bibliografía de la Ciencia. (J. Gollán (h), C. Plá, J. Babini)..... | 22 |

Vol. VI (1940-42).

| | |
|---|-----|
| Publicación N° 15. Guillermo Knie. El Problema de varios electrones en la Mecánica Cuantista. Buenos Aires. (1940)... | 1-7 |
|---|-----|

Vol. VII, N° 1 (1940).

| | |
|--|---|
| Guillermo Knie. El problema de varios electrones en la mecánica cuantista..... | 7 |
|--|---|

Vol. VII, N° 2 (1941).

| | |
|--|--|
| Cecilia Mossin Kottin. Sobre los desarrollos funcionales de la forma | |
|--|--|

$$f(x) = \sum \frac{c_n x}{x^2 + n^2} \dots\dots\dots 41$$

Vol. VIII, N° 4 (1942).

Bibliografía: L. Sobrero. Elasticidade. (1942).....141

Vol. VIII, N° 5 (1942).

Crónica. (Conferencias de la Unión Matemática Argentina).
Guillermo Knie: El spin electrónico y el principio de
exclusión. (30 de octubre de 1942).....178

Vol. IX, N° 3 (1943).

Bibliografía. Julio Palacios. Introducción a la Mecánica Física.
Madrid. (1942).....109

Vol. IX, N° 4 (1943).

Guillermo Knie. Representaciones de un ring relacionado con
el spin 1.....113

Vol. IX, N° 5 (1943).

Bibliografía: Guillermo Knie. Nuevas teorías físicas. (1944).....183

Vol. X, N° 1 (1944).

Mario Bunge. El spin total de un sistema de más de 2 partículas...13
Crónica. Las reuniones del "Núcleo de Física".31

Vol. X, N° 2 (1944).

Guido Beck. Algunas palabras sobre los trabajos de Física
Teórica.....33

Núcleo de Física. Informes y comunicaciones de sus dos
primeras reuniones.....42

Bibliografía: Mario Bunge. El tricentenario de Newton.
Mario Bunge. Significado físico e histórico de la
Teoría de Maxwel. (Guido Beck).....57

Crónica. La tercera reunión del Núcleo de Física.....62

Conferencia: Guillermo Knie. Termodinámica y Cosmología.....64

Vol. X, N° 3 (1945).

Crónica. Sesión Científica de la Unión Matemática Argentina.
(Contribución de J. Balseiro: Tricomplejos antoidales y funciones
de estas variables.....68

Vol. X, N° 4 (1944).

Ernesto Sábato. El concepto de Temperatura en la
Termodinámica Fenomenológica.....109
Asociación de Física Argentina. Informes y comunicaciones de
La Tercera reunión del Núcleo de Física (28 de Agosto 1944)....130

Vol. X, N° 5 (1944).

Asociación de Física Argentina. Informes y comunicaciones
De la Tercera reunión del Núcleo de Física. (29 de Agosto).....139
Aclaración sobre una omisión.....173
Crónica. La Quinta reunión de la Asociación Física Argentina...176

Vol. XI, N° 1 (1945-1946).

Centenario de los cuaterniones.....1
El desarrollo de las ideas en el descubrimiento de los cuaternios,
Por E. T. Whittaker.....4
Cuaternios y matrices, por A. Conway.....11
Polarización del vacío por un potencial discontinuo, por G. Beck.18

Vol. XI, N° 2 (1945-1946).

Aberración, efecto Doppler y presión de luz, por J. Würschmidt..47
Crónica. Primeras Jornadas Matemáticas Argentinas.
El Congreso de Matemática, Física y Astronomía.....60

Vol. XI, N° 3 (1945-1946).

Asociación Física Argentina. Informe y comunicaciones de la
Quinta Reunión.....92
Crónica. La Sexta Reunión de la Asociación Física Argentina...113

Vol. XI, N° 4 (1945-1946).

Movimiento de fotones en un medio material, por A. Battig.....126
José Würschmidt. E. Gaviola y G. Beck.....158
Crónica. Segunda jornadas matemáticas argentinas. Congreso
De Matemática, Física y Astronomía, por M. Valentinuzzi.....160

Vol. XI, N° 5 (1945-1946).

Crónica. Primer coloquio de historia y filosofía de la ciencia,
Por M. Valentinuzzi.....211

Vol. XI, N° 6 (1946).

Memorandum. La Argentina y la era atómica. E. Gaviola..... 213

Vol. XII, N° 1 (1946).

| | |
|--|----|
| Asociación Física Argentina. Informes y comunicaciones de La Sexta Reunión..... | 20 |
| Crónica. La Séptima Reunión de la Asociación Física Argentina. (G. Beck). Bodas de diamante del Observatorio de Córdoba y Octava Reunión de la Asociación Física Argentina. El Congreso de México de 1947..... | 41 |

Vol. XII, N° 2 (1946).

| | |
|--|-----|
| Un reconocimiento de estrellas dobles que tienen componentes enanas blancas, por W. J. Luyten..... | 94 |
| Sobre la radiación cósmica generadora de los grupos de Partículas penetrantes, por G. Wataghin | 99 |
| Conferencia del Dr. Groos. Conferencia del Dr. Schönberg. | 101 |

Vol. XII, N° 3 (1946).

| | |
|---|-----|
| En torno del fotón en un medio material, por José Würschmidt..... | 118 |
|---|-----|

Vol. XII, N° 4 (1947).

| | |
|---|-----|
| Impulso angular del campo de radiación. I. Campo Electromagnético, por J. A. Balseiro..... | 153 |
| Asociación Física Argentina. Informes y comunicaciones de la séptima reunión..... | 194 |
| Crónica. La octava reunión de la Asociación Física Argentina, por Guido Beck. Programa. Informe bianual del presidente, por E. Gaviola. Balance de Tesorería..... | 203 |

Vol. XII, N° 5 (1947).

| | |
|--|-----|
| Impulso angular del campo de radiación. II. Campo mesotrófico vectorial, por J. A. Balseiro..... | 209 |
| Las funciones de Green de la ecuación de Klein-Gordon, por M. Schönberg..... | 238 |

Vol. XII, N° 6 (1947).

| | |
|---|-----|
| Las funciones de Green de la ecuación de Klein-Gordon, por M. Schönberg (Conclusión)..... | 265 |
|---|-----|

Vol. XIII, N° 1 (1948).

| | |
|--|----|
| Asociación Física Argentina. Informes y comunicaciones de la octava reunión..... | 19 |
|--|----|

Vol. XIII, N° 2, (1948).

| | |
|---|----|
| Asociación Física Argentina. Crónica de la novena Reunión de la AFA, por E. E. Galloni. Informes y comunicaciones..... | 49 |
| Asociación Física Argentina. Crónica de la décima reunión de la AFA, por E. Gaviola. Resúmenes de los trabajos presentados..... | 55 |
| Efecto dieléctrico remanente y cargas permanentes en dieléctricos sólidos, por B. Gross..... | 73 |
| Bibliografía. A collection of Papers in memory of Sir William Rowan Hamilton. P. P. Calleja..... | 93 |

Vol. XIII, N° 3 (1948).

| | |
|---|-----|
| Acerca de una transformación canónica del campo de Radiación, por J. A. Balseiro..... | 106 |
|---|-----|

Vol. XIII, N° 4 (1948).

| | |
|---|-----|
| Asociación Física Argentina. Informes y comunicaciones de la undécima reunión, por E. Gaviola. Informe bianual del presidente de la AFA 1946-48. Informes y comunicaciones de la 12ª reunión..... | 145 |
| Crónica. Undécima reunión de la AFA en Tucumán. El cursillo del Prof. Delsarte..... | 203 |

Vol. XIV, N° 1 (1949).

| | |
|--|---|
| Deducción sencilla de la teoría del eiconal, R. Gans.... | 3 |
|--|---|

Vol. XIV, N° 2 (1949).

| | |
|--|----|
| Transformación de configuraciones del campo de Radiación. Aplicación a la radiación de multipolos, por J. A. Balseiro..... | 64 |
| Asociación Física Argentina. Informes y comunicaciones de la décimo tercera reunión de la AFA, por E. Gaviola..... | 79 |

Vol. XIV, N° 3 (1950).

| | |
|---|-----|
| Introducción, por E. Gaviola..... | 101 |
| Aspectos históricos de la supraconductividad, por M. v. Laue..... | 109 |
| Propagación de ondas electromagnéticas en la guía axial excéntrica, por J. A. Balseiro..... | 118 |
| Un resumen sobre los núcleos atómicos pesados, por W. Seelmann-Eggebert..... | 125 |
| Remanencia, factor de desmagnetización y fuerza | |

| | |
|--|-----|
| coercitiva a la temperatura de Curie, por W. Gerlach y J. Kranz..... | 135 |
| Relación entre señal y espectro, por F. Fränz..... | 140 |
| Cálculo aproximado de la función radial de distribución, por A. E. Rodríguez..... | 156 |
| Refracción atmosférica, por J. Würschmidt..... | 163 |
| Teoría de las aberraciones geométricas de los sistemas ópticos centrados, por R. Platzeck..... | 182 |
| Espectroscopia de soluciones, por H. Isnardi..... | 197 |

Vol. XIV, Nº 4 (1950).

| | |
|---|-----|
| Las fluctuaciones de la intensidad de los rayos birrefractados, por D. Canals Frau..... | 213 |
|---|-----|

Vol. XIV, Nº 5 (1950).

| | |
|--|-----|
| Homenaje a Teófilo Isnardi en su 60' aniversario. Por B. Collo..... | 261 |
| Sobre la calificación de emulsiones fotográficas. Estudio de un método. Por D. G. Kowalewski y V. J. Kowalewski..... | 264 |
| Sobre algunos puntos de la teoría matemática de Los circuitos lineales, por A. González Domínguez..... | 275 |
| Sobre los procesos relativos de segundo orden, por C. Mossin Kottin..... | 323 |
| Comportamiento singular del cobre en las disoluciones que contienen cationes extraños, por J. Palacios..... | 332 |
| Influencia de algunos factores en la difracción de rayos X por los medios cristalinos, E. E. Galloni..... | 338 |
| El teorema ergódico en la mecánica cuántica, por O. A. Varsavsky..... | 350 |
| Sobre la oxidación directa del platino por oxígeno, por R. H. Busch..... | 366 |
| El problema de la rotura. Sus aspectos físicos, por F. García Olano..... | 371 |
| Cálculo de frecuencias normales de vibración de moléculas e iones complejos del tipo $M(XY)_6$, por J. V. Iribarne..... | 389 |
| Transformación de configuraciones y Fluctuaciones de campos cuánticos estacionarios, por J. A. Balseiro..... | 406 |
| Difracción de luz en un filo, por R. Gans y G. Beck..... | 425 |
| El mecanismo de la bomba a chorro difusor para alto vacío, por E. Gaviola..... | 444 |

Crónica. El Instituto Gmelin ha reanudado sus actividades y solicita la bibliografía química argentina.....464

Vol. XV, N° 1 (1951).

Asociación Física Argentina. Informes y resúmenes de la décimo-cuarta reunión.....19
 Aplicación del método de Hadamard al cálculo Del campo electromagnético del electrón, por J. J. Giambiagi.....21

Vol. XV, N° 2 (1951)

José Würschmidt (1886-1950), por G. Beck.....53
 Informes y comunicaciones de la XV Reunión de la Asociación Física Argentina.....73
 Introducción a la teoría de las bombas de alto vacío a chorro de vapor, por E. Gaviola.....81

Vol. XV, N° 3, (1952).

Introducción a la teoría de las bombas de alto vacío a chorro de vapor (Conclusión), por E. Gaviola.....101
 Teoría de los servomecanismos lineales de alta precisión, por K. Fränz.....128
 Informes y comunicaciones de la XVI Reunión de la Asociación Física Argentina. Crónica de la misma, por G. Beck.....149

Vol. XV, N° 4 (1953).

Interacción magnética entre una fuente y una sonda, por P. Sergio.....181
 Cálculo de frecuencias normales de vibración para la Molécula $(\text{PNCl}_2)_3$, por J. V. Iribarne y D. G. Kowalewski.....193
 Asociación Física Argentina. XVII Reunión. Programa y resúmenes de las comunicaciones.....211
 XVIII Reunión. Programa y resúmenes de las comunicaciones.....218
 XIX Reunión. Programa y resúmenes de las comunicaciones.....226
 Bibliografía. Mathematical Biophysics, N. Rashevsky, (M. Valentinuzzi).....236

Vol. XVI, N° 1 (1953).

Método de las coincidencias. Su aplicación al estudio

| | |
|--|----|
| de esquemas de desintegración beta, por C. A. Mallmann..... | 3 |
| Espectrómetro beta doble de coincidencias (Teoría), por C. A. Mallmann..... | 10 |
| Asociación Física Argentina. XX reunión. Programa y Resúmenes de las comunicaciones..... | 37 |

Vol. XVI, N° 2, (1954).

| | |
|---|----|
| Ondes de correlation atmosphériques, G. Dedebant..... | 49 |
|---|----|

Vol. XVI, N° 3 (1955).

| | |
|---|----|
| Maxwell's equations for multipoles. J. J. Giambiagi..... | 89 |
| Contribución a la teoría de la ferresonancia, por A. Sirlin y D. Amati..... | 91 |

Vol. XVI, N° 4 (1955).

| | |
|--|-----|
| Ricardo Gans, por G. Beck. (Con la lista de sus publicaciones científicas del Dr. R. Gans)..... | 150 |
| Asociación de Física Argentina. XXI y XII reuniones. Programa y resúmenes de comunicaciones..... | 167 |

Vol. XVII, N° 1 (1955).

| | |
|---|-----|
| Beppo Levi. En su 80 aniversario. | VII |
| Antecedentes personales y docentes..... | IX |
| Contribuciones científicas (Sobre física) | |
| Gabriel, Federico: Geometría diferencial global en las mediciones físicas..... | 69 |
| Graffi, Livio: Il teorema di unicità per i fluidi incompressibili perfetti, eterogenei..... | 73 |
| Gratton, Livio: Algunas consideraciones sobre Eta Carinae..... | 79 |
| Masotti, Arnaldo: Sur pendolo quadrantale..... | 117 |
| Rojas Lagarde, Alfredo: Sobre la no reducibilidad de los sistemas de ecuaciones diferenciales lineales provenientes de las ecuaciones de malla de circuitos eléctricos..... | 197 |
| Sconzo, Pascual: Las perturbaciones en las Coordenadas heliocéntricas, calculadas con un procedimiento numérico de prolongación analítica... | 223 |
| Valentinuzzi, M.: Teoría de los magnetofosfenos..... | 305 |
| Zadunaisky, Pedro: Un método de iteración para la resolución de sistemas de ecuaciones lineales algebraicas..... | 344 |

Vol. XVIII, N° 1 (1956).

| | |
|--|----|
| Asociación Física Argentina. XXIII Reunión. Programa y resúmenes de comunicaciones..... | 16 |
| XXIV Reunión. Programa y resúmenes de comunicaciones..... | 23 |

Vol. XVIII, N° 2 (1957).

| | |
|---|----|
| Crónica. Agrupación rioplatense de lógica y filosofía científica (M. Bunge)..... | 52 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| The first excited states of the C^{13} - N^{13} mirror pair, por J. P. Davidson y J. J. Giambiagi..... | 54 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Asociación Física Argentina. XXV Reunión. Informes y comunicaciones..... | 63 |
| XXVI Reunión. Informes y comunicaciones..... | 68 |
| XXVII Reunión. Informes y comunicaciones..... | 74 |
| XXVIII Reunión. Informes y comunicaciones..... | 82 |

Vol. XVIII, N° 3 (1958).

SYMPOSIUM SOBRE FISICA DE LAS PARTÍCULAS ELEMENTALES.

| | |
|--|----|
| Programa..... | 93 |
| Trabajos de A. Salam, E. Silva, J. Goldemberg, P. B. Schmidt y L. Márquez; H. Joos y resúmenes De los informes y comunicaciones de G. Beck; E. M. Ferreira; A. Márquez; J. J. Giambiaggi; G. Alvial C. y S. Stantic A.; C. G. Bollini y J. F. Westerkamp..... | 96 |

Vol. XVIII, N° 4 (1958)

| | |
|--|-----|
| Asociación Física Argentina. Trigésima primera reunión..... | 145 |
| On the elastic scattering of 22 Mev-alpha- Particles by Au, por J. J. Giambiaggi y H. Munczek..... | 153 |

Vol. XIX, N° 2 (1960).

| | |
|---|----|
| Asociación Física Argentina. Trigésimo Tercera y trigésimo cuarta reunión..... | 66 |
|---|----|

Vol. XIX, N° 3 (1960).

| | |
|---|-----|
| Sobre las teorías del campo unificado, por L. Santaló..... | 196 |
| On electromagnetic function theory, M. Itoh.. | 217 |

Vol. XIX, N° 4, (1961).

| | |
|---|-----|
| Absorção de fotons na região de 10-20 Mev | |
| Medições no $15^{P^{31}}$ e no $59^{P^{14}}$ por O. Borillo.... | 251 |
| Estructura electrónica del fragmento molecular CH_2 , por M. Giambiagi..... | 267 |
| Asociación Física Argentina. Trigésimo cuarta reunión..... | 279 |
| Bibliografía: Cinemática del electrón Relativista (C. Mossin Kottin)..... | 290 |

Vol. XIX, N° 5 (1962).

| | |
|--|-----|
| Effect of temperature gradients on the Diffusion of thermal neutrons, M. Foglio... | 303 |
| Fuerzas centrales en mecánica relativista, por F. Alsina..... | 326 |
| Un modelo óptico semiclásico para la Dispersión de neutrones de alta energía por Núcleos, por C. A. Heras..... | 338 |
| Bibliografía: P. P. Teodorescu, Problemas Planos en la teoría de la elasticidad. (En rumano) (H. C. Reggini) | |
| Nuclear Reactor Theory. Proceedings of Symposia in Applied Mathematics..... | 366 |

Vol. XX, (1962).

| | |
|---|-----|
| Conferencias y comunicaciones. | |
| A. L. de Rocha Barros y M. Schönberg. On the Clifford and Jordan-Wigner algebras... | 239 |
| A. Camurri Righi. Sobre el movimiento verticoso de forma cilíndrica..... | 298 |
| Resúmenes de comunicacines. | |
| A. González Domínguez. Sobre la síntesis De circuitos no disipativos a partir de su matriz de scattering..... | 307 |

Vol. XXI, N° 2 (1962).

| | |
|--|----|
| Analizador de oscilogramas, S. Pissanetzky..... | 57 |
| Procesos inelásticos en la dispersión pión-pión y su influencia sobre el factor de forma del nucleón, por A. Pignotti..... | 69 |
| Geometría del espacio de las fases, F. Gaeta..... | 76 |
| La electrotécnica como consecuencia relativista, por F. Alsina..... | 85 |
| Interacciones π_+^- C A 915 Mev. Parte I. | |
| Simulación de interacciones π_+^- mediante el | |

| | |
|--|-----|
| Método de Monte Carlo. E. García Camarero y E. Pérez Ferreira..... | 91 |
| Estados isométricos del Y^{90} , por S. Abecasis, H. Bosch, M. C. Caracoche, H. Mocoroa y H. Vignau..... | 104 |
| Crónica. Las “sesiones matemáticas” de 1962. Agrupación rioplatense de lógica y filosofía científica..... | 112 |

Vol. XXI, N° 3 (1963).

On the energy moderation of neutrons in a
heavy monotomic gas. Por P. L. Chambre..143

Vol. XXI, N° 4 (1963).

| | |
|--|-----|
| Extensión de un método para el cálculo aproximado de integrales de Fermi-Dirac, por W. Lubomirsky..... | 165 |
| Guía de ondas cilíndricas con dos dieléctricos, por A. Maiztegui..... | 179 |

Vol. XXII, N° 1 (1964).

Sobre la naturaleza de los potenciales
neoclónicos, por F. Morey Perry.....22

Vol. XXII, N° 2 (1964).

| | |
|---|----|
| Correlaciones angulares en Hg^{198} , por H. E. Jech, M. L. Ligatto de Slobodrian y M. A. Mariscotti..... | 75 |
|---|----|

Vol. XXII, N° 3 (1965).

An exact diagonalization of the quadruple
and pairing forces in the nuclear d-s shell
por R. Broglia, E. Mauqeda and D. Bès...107

Vol. XXII, N° 4 (1965).

| | |
|---|--|
| Trayectorias de Regge para el potencial coulombiano cortado, M. A. Virasoro...155 | |
| On the rotation-vibration interaction in deformed nuclei, D. Bès and A. Zuker..173 | |

Vol. XXIII, N° 1 (1966).

Bibliografía: R. P. Feynman, A. R. Hibbs.
Quantum Mechanics and path integrals.

(J. J. Giambiagi).....47

Vol. XXIII, N° 3 (1967).

Un modelo cosmológico para la ley de Hubble, por Federico M. Strauss.....109

A partir de 1968 se separaron ambas publicaciones. No obstante, la Revista de la UMA siguió publicando aunque esporádicamente, trabajos de Física. Estos son.

Vol. 26, N° 4 (1972).

Sobre las leyes de conservación de una teoría general del campo unificado, F. Basombrío.....225

Vol. 28, N° 3 y 4 (1977-1978).

Ecuación cuasiarmónica con derivada temporal. Su resolución por el método de Faedo-Galerkin con elementos finitos (programas CRT y CRT1), por F. G. Basombrío y B. Cruz.....195

Vol. 30, N° 3 y 4 (1982-1983).

On scalar concomitance operators, R. J. Noriega y C. G. Schifni.....182
Comportamiento asintótico de la frontera libre En los puntos singulares para el problema de Stefan de una fase, Ricardo H. Nochetto.....197

Vol. 33, N° 1 y 2 (1987).

On a general bosonic field theory. M. Castagnino, G. Domenech, R. Noriega y C. Schifini.....1

Vol 34, (1988).

Spatial temporal response functions of plasma electrodynamics. G. Gnani y F. Gratton.....166

Vol. 35, (1989).

Modelos hidrodinámicos unidimensionales con estructuras espaciales complejas, P. Jacovkis.....137
The equivariant inverse problem for Klein-Gordon expressions, M. C. López, C. Schifini....169

Vol. 37, N° 1 y 2 (1991)

| | |
|--|-----|
| Wave phenomena, Huygen's principle and 3-D elastic waves, G. Perla Manzala, R. Coimbra Charao..... | 117 |
| Modeling the ablation of polymers by laser Beams, L. G. Reyna and J. R. Sobehart..... | 156 |

Vol. 37, N° 3 y 4 (1991).

| | |
|--|-----|
| Simplified fixed and mobile bed hydrodynamic Models as scalar conservation laws, P. Jacoviks. | 271 |
|--|-----|

Vol. 38, N° 3 y 4 (1993)

| | |
|---|-----|
| Dynamic behaviour of positive solutions to Reaction-diffusion problems with nonlinear With nonlinear absorption through the boundary, J. López Gómez, V. Márquez, N. Wolanski..... | 196 |
|---|-----|

Vol. 40, N° 1 y 2 (1996).

| | |
|---|-----|
| Parameter continuity of the solutions of a mathematical model of the thermoviscoelasticity, P. Morin and R. D. Spies..... | 111 |
|---|-----|

IV CRÓNICAS DE LAS REUNIONES DE LA AFA Y DEL NÚCLEO DE FÍSICA.

El volumen X, número 2 (1944) comienza con una reflexión de Guido Beck, que incluimos en su totalidad por considerarla como un manifiesto. Lleva por título:

ALGUNAS PALABRAS SOBRE LOS TRABAJOS DE FÍSICA TEÓRICA.

En reuniones como ésta no se debe hablar, en general, sobre cuestiones de organización, sino sobre trabajos realizados. La excepción que tengo que hacer a esta regla está directamente relacionada con el hecho de que la física teórica moderna es una disciplina relativamente nueva y que, contrariamente a lo sucedido con la física experimental, no ha sido enseñada sistemáticamente en países latinos. No vale la pena hablar de lo que ya se ha logrado. Lo que nos interesa es, precisamente, lo que no marcha y tenemos que averiguar la causa.

Quiero, ante todo, agradecer su apoyo a los doctores Gaviola, Héctor y Teófilo Isnardi. Debido a este importante apoyo no estoy descorazonado, después de un año de trabajo en la Argentina. Pero debo expresar que, hasta ahora, considero el resultado de mi trabajo mucho más un fracaso que un éxito.

El Núcleo de Física se desarrolla. Hay media docena de jóvenes que trabajan o quieren trabajar en problemas de física teórica. Hay media docena de trabajos hechos. Superficialmente esto parece estar muy bien y sería muy fácil hacerlo pasar como un éxito. Si yo procediera así, no sería honesto.

Mientras trabajé en Europa tuve que tratar con un número bastante elevado de estudiantes. Todos ellos tuvieron que luchar para poder hacer sus trabajos de investigación: lucharon para ganar su vida, lucharon contra autoridades universitarias para conseguir las facilidades indispensables y hasta con las medidas ministeriales en el período de tensión. Estos jóvenes veían las dificultades, aprovechaban toda oportunidad para trabajar, respetaban su trabajo, no lo ponían en peligro y no lo abandonaban sin necesidad imperiosa. Todos los inconvenientes que encontré en Europa, procedieron de arriba, nunca de abajo.

Aquí, durante todo un año, no he encontrado ni siquiera una sola dificultad seria de arriba. Con esto no quiero decir, de ninguna manera, que no hayn, aquí también, síntomas muy malos. Si no tenemos cuidado los trabajos de investigación pueden ser puestos en peligro “desde arriba”. Sin embargo, no creo que ésta sea la dificultad principal. Si el deseo de hacer trabajos de investigación científica es suficientemente fuerte y bastante general, las medidas administrativas no pueden determinar más que la forma bajo la cual el trabajo se efectúa, pero nunca pueden impedirlo. Estoy convencido que la unión entre que la gente quiere desarrollar el trabajo de investigación está bien establecida y es bastante fuerte como para evitar cualquier daño serio.

Paro el desarrollo del trabajo de investigación es indispensable que un número, aunque reducido, de jóvenes, se dedique a él sin restricción alguna. Un grupo así aún no existe: hay solamente unos cuantos caso aislados.

Un joven, a pesar de tener excelentes cualidades para la investigación, tiene todo el derecho de elegir su trabajo de tal manera que su que resulte, para él, el mayor esfuerzo con un mínimo de esfuerzo. Y, como la vida aquí es muy fácil, puede encontrar muchas posibilidades. No obstante, en este caso, tiene que abandonar los trabajos de investigación, los cuales están determinados por condiciones muy distintas en otras partes del mundo. Si, por el contrario, un muchacho quiere competir en trabajos de

investigación, tendrá que amoldarse a sus características intrínsecas y debe aceptar todos los sacrificios indispensables.

Para mostrar un poco mejor lo que quiero significar y como conviene tener “standards” buenos, voy a hablar del ambiente científico más extraordinario que había en nuestra época. El Jefe: el físico experimental más grande más grande desde Faraday. El laboratorio: el laboratorio del propio Maxwel. Entre sus colaboradores, 30 aproximadamente: dos (Chadwick y Aston) han merecido el premio Nobel; otros (Cockroft, Oliphant, Blackett) son capaces de dirigir laboratorios muy grandes. Los jóvenes: cuidadosamente elegidos entre la “crème” de la juventud inglesa de Cambridge. Naturalmente, en un ambiente como éste las aberraciones posibles no alcanzan a ser más que una fracción insignificante de las que se presentan en lugares sin la misma tradición.

¿Y cómo era ese ambiente?

Todos los años para Navidad se realiza el Cavendish Dinner. Yo estuve en 1930: La gran sala de Trinity College. En el fondo el gran cuadro histórico de Henry VIII. En torno a la mesa unas 30 personas. Habla Rutherford. Habla “en familia”, durante unos 20 minutos. Tres o cuatro palabras reflejando su orgullo por lo que había logrado. ¡Había por qué! Todo el resto: censuras, reprimendas, ataques violentos.

Censuras para los jóvenes que charlan en los corredores del laboratorio. No estoy particularmente orgulloso por el hecho de haberme sentido también ofendido en esa oportunidad. Una reprimenda a un colaborador por no haber rechazado a un periodista norteamericano. No le gustaba leer en los diarios si los aparatos de su laboratorio se guardaban en cajas rojas o azules. Un ataque violentísimo contra un libro semipopular que tuvo gran éxito en ese momento. (Jeans: The mysterious Universe). “I speak strongly because I feel strongly. Science will take serious damage in this way”.

Y ¿porqué todo este puritanismo excesivo? Rutherford me explicó unos días después. Estuve en su oficina, muy pequeña y muy desordenada. Rutherford me miró, miró los papeles distribuidos en todas partes y dijo: “Tengo muchos trabajos del laboratorio por asegurar. Y su futuro también”. Un hombre excepcional, viejo ya, después de 30 años de magnífica labor, siempre mal dispuesto, buscaba celosamente, día a día, todos los detalles que podían reducir o dañar el trabajo, impulsado por una sola idea: “Tengo la responsabilidad de toda esta gran tradición. Mientras esté, todo marchará más o menos bien. ¿Cómo hacer para que no se detenga cuando yo me vaya?”.

Esto fue el Cavendish Laboratory bajo Lord Rutherford. ¿Y aquí? La gente, las capacidades individuales, las posibilidades no son muy distintas. Lo que falta es otra cosa. P. ej., hay muchachos que aún no saben que quieren. Un muchacho busca la manera más cómoda para conseguir su tesis. Como si una tesis tuviese un valor en sí y no representara más que una introducción para trabajos ulteriores. Otros hay que pretenden querer trabajar en física teórica, pero que sueñan con política mundial, filosofía continental, historia nacional y que se yo.

Podemos estar seguros que hay en Tucumán, en Córdoba, en San Luis, jóvenes que tienen interés en la física y en la investigación. Hay que buscarlos, interesarlos y enseñarles. Lo que se hará en Chile y en Perú en unos cuantos años, depende, en parte, de lo se haga ahora en este país. ¿Qué podrá resultar si los muchachos que trabajan aquí dan la impresión de que nos les gusta el esfuerzo indispensable y si buscan escapatorias por otros lados?

Los muchachos son muy egoístas. Saben que es mejor si sus profesores se dedican exclusivamente al trabajo con ellos. Hablan mucho del “full time”. No les

preocupan las dificultades de una transformación administrativa tan grande. Y hasta tienen razón.

Pero en ellos, ¿dónde está la dedicación exclusiva? No hablo del hecho de que un muchacho tenga que trabajar para ganar su vida. Claro que debe. Pero el resto de su tiempo, ¿cómo lo utiliza? Para los otros desea la dedicación exclusiva, pero para sí mismo, cada uno de ellos, necesita una excepción porque tiene “vocaciones”. ¡Hay una voz que lo llama! Particularmente si el trabajo presenta dificultades y si le parece que por otro lado, dónde no ve las dificultades, se puede conseguir más a precio más bajo.

Cuando tienen estas “vocaciones”, en lugar de ir a su casa para pensar sobre lo que quieren, lo discuten abiertamente con sus amigos. Pierden así hasta meses y años. Si ellos no saben que es lo que quieren, ¿cómo sus amigos lo pueden saber? Y tengo que reprochar a los amigos que acepten tales discusiones.

Lo que necesitamos, nos son muchachos con “vocaciones”. Necesitamos jóvenes que sean capaces de tomar su decisión y que, una vez tomada, estén decididos a dedicar todo su esfuerzo a lo que han elegido.

Creo, que con tales fenómenos tenemos que ser absolutamente intransigentes. Tenemos que buscar y ayudar a jóvenes que cumplan con las condiciones indispensables. Puede ser que logremos poco. Pero lo que logremos tiene que estar bien hecho, tiene que ser sano y tiene que durar.

NÚCLEO DE FÍSICA. (Informes y comunicaciones de sus primeras reuniones)

1º REUNIÓN. Córdoba, Observatorio Astronómico. 27 de Noviembre de 1943.

Preside: Dr. Enrique Gaviola.

INFORMES.

C. Mossin Kotin (Buenos Aires). El problema de intensidad en la teoría de la difusión de los rayos X.

COMUNICACIONES.

E. Gaviola (Córdoba). El fenómeno cometario.

R. Platzeck (Córdoba). Teoría de los errores de sistemas ópticos.

Sesión del 28 de Noviembre de 1943.

INFORMES.

G. Beck (Córdoba). Polarización de rayos neutrónicos.

G. Beck (Córdoba). El estado actual de la teoría del mesotrón.

COMUNICACIONES.

J. Bobone (Córdoba). Cálculo de la precesión de los equinoccios para estrellas circumpolares.

2ª. REUNIÓN. Buenos Aires, Instituto de Física. Sesión del 12 de abril de 1944.

INFORMES.

- G. Beck (Córdoba). Trabajos nuevos sobre la teoría del campo.
(Informe sobre los últimos trabajos de P. Dirac, M. Born,
H. W. Peng, W. Heisenberg y E. Stueckelberg, discutiendo
las dificultades fundamentales de la teoría cuántica de los
campos.

COMUNICACIONES.

- E. Galloni (Buenos Aires). Sobre la estructura cristalina del Pt_3O_4 .
R. H. Busch y J. T. D'Alessio (Buenos Aires). Sobre los óxidos de Platino.
R. Platzeck (Córdoba). Un nuevo método de fotometría.

Sesión del 13 de abril de 1944.

COMUNICACIONES.

- E. Gaviola (Córdoba). Modelos físicos de Novae.
G. Knie (Buenos Aires). Anillos algebraicos en la teoría del spin.
R. Platzeck (Córdoba). Teoría general de los errores ópticos.
J. T. D'Alessio (Buenos Aires). Sobre la medición de la tensión superficial de los
líquidos.
M. Bunge (Buenos Aires). Una nueva representación de los tipos de fuerzas nucleares.

3ª REUNIÓN. Instituto de Física. La Plata. Sesión del 27 de Agosto de 1944.

Los asistentes convinieron fundar la "ASOCIACIÓN FÍSICA ARGENTINA", Asociación destinada a organizar las futuras reuniones periódicas de los físicos de este país y a publicar una revista científica, junto con la Unión Matemática Argentina. La comisión organizadora elegida por un período de dos años, se compone de un presidente, Dr. Enrique Gaviola (Córdoba) y de tres secretarios locales: Ing. Ernesto A. Galloni para Buenos Aires (Instituto de Física, Perú 222), Dr. Enrique Loedel Palumbo para La Plata (54 – 528) y el Dr. Guido Beck para Córdoba (Observatorio Astronómico).

La reunión puso en contacto unos treinta participantes de La Plata, de Buenos Aires y de Córdoba y dio resultados satisfactorios, ya que consiguió hacer conocer resultados nuevos obtenidos por colaboradores jóvenes de los institutos representados, sugerir temas de trabajos de investigación a varios estudiantes y estimular discusiones.

Se rindió homenaje al Dr. Ramón Loyarte, recientemente fallecido.

Sesión del 28 de Agosto. Preside el Dr. Héctor Isnardi.

Orden del día:

- 1º Propósitos para los Informes.
- 2º Algunas palabras sobre los trabajos en Física Teórica, G. Beck.

INFORMES.

- C. Mossin Kotin (Buenos Aires). Fisión Nuclear.

A. D'Alessio (Buenos Aires). Métodos químicos y transformaciones nucleares.

COMUNICACIONES.

J. Balseiro (La Plata). Los tricomplejos antoidales y las funciones de estas variables.

Sesión del 29 de agosto. Preside el Dr. Héctor Isnardi.

INFORMES.

E. Leodel Palumbo (La Plata). La temperatura, el tiempo y las magnitudes físicas.

Discusión: T. Isnardi, G. Beck.

E. Sábato (Buenos Aires). El concepto de la temperatura en la termodinámica Fenomenológica.

Discusión: T. Isnardi, F. Alsina.

COMUNICACIONES.

A. L. Mercader y A. De Diego (La Plata). Análisis Espectral de los Gérmenes Coli-Piocianico Subtiles.

F. Vierhelier y M. Malfatto (La Plata). Röentgendiagramas de Células Biliares.

A. Rodríguez (La Plata). Orientación de los Microcristales de Bismuto obtenidos por Condensación de sus Vapores o Electrolíticamente y su dependencia con el Espesor y otros Factores.

H. Isnardi (La Plata). Espectroscopia de soluciones.

O. Rial (Buenos Aires). Sobre la Teoría del Método del Estribo de Lenard para medir tensiones superficiales.

M. Bunge (Buenos Aires). El Spin Total de un sistema de más de dos Nucleones.

G. Beck (Córdoba). El Campo Electromagnético en la teoría de Dirac.

E. Gaviola (Córdoba). Origen y desarrollo de los cometas.

Discusión. S. Gershánik.

CONFERENCIA. El Dr. Guillermo Knie pronunció el 27 de agosto una conferencia en el Instituto de Física de la Universidad de La Plata sobre el tema Termodinámica y Cosmología.

QUINTA REUNIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA.

La Quinta Reunión de la Asociación de Física Argentina tuvo lugar del 31 de Marzo al 2 de Abril de 1945 en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y en el Observatorio Astronómico de Córdoba.

Fueron elegidos como autoridades de la reunión: Presidente Dr. Enrique Gaviola (Córdoba), Vicepresidentes Dr. Héctor Isnardi (La Plata) y el Dr. José Würschmidt (Tucumán). Secretario Dr. Guido Beck (Córdoba).

El Director del Departamento de Física de la Universidad de Tucumán, profesor José Würschmidt informó sobre la creación de una sección de la AFA en Tucumán, y la reunión aprobó su informe, eligiendo al Dr. J. Würschmidt, Secretario Local de la AFA para Tucumán.

Se organizó una excursión a la Estación Astrofísica de Bosque Alegre.

Sesión del 31 de Marzo. Preside el Dr. Enrique Gaviola.

Discusión sobre la enseñanza Universitaria:

1° Enrique Galloni (Buenos Aires): Necesidades de la Industria.

2° Enrique Gaviola (Córdoba): Enseñanza e Investigación.

Orden del día:

1° Informe sobre las actividades de la AFA, Ernesto Galloni.

2° Informe sobre la formación de la sección de Tucumán, José Würschmidt.

3° Propuesta de temas para informes futuros, Guido Beck.

4° Propuesta de resoluciones sobre

a) La forma de los programas de las reuniones de la AFA.

b) Noticias sobre resultados de investigación en la prensa diaria.

c) La fundación de la revista "Ciencia e Investigación".

G. Beck.

INFORMES.

Ricardo Platzeck (Córdoba). El informe del Observatorio de Mount Wilson, 1942/43.

Sesión del 1° de Abril (mañana). Preside el Dr. Enrique Gaviola.

INFORMES.

José Würschmidt (Tucumán). Efecto Doppler, aberración y presión de luz.

Fidel Alsina Fuertes (La Plata). El estado actual el estudio de la Supraconductividad, I.

Sesión del 1° de Abril (tarde). Preside el Dr. Enrique Gaviola.

COMUNICACIONES.

Godofredo García (Lima). Sobre el estado actual del sistema solar. El problema de los Tres cuerpos siendo el sistema disipativo. (Se leyó el título).

Enrique Gaviola (Córdoba). El espectro de Eta Carinae.

José Bobone (Córdoba). El asteroide Argentina.

Martín Dartayet (Córdoba). Búsqueda de enanas blancas.

Alfredo Völsch (Córdoba). La zona de totalidad del eclipse de Sol del 20 de Mayo de 1947.

Simón Gershánik (La Plata). Métodos para estimar la profundidad de focos sísmicos anormales en base a una sola estación.

Sesión del 2 de abril (mañana). Preside el Dr. Enrique Gaviola.

COMUNICACIONES.

Emilio E. Díaz (Buenos Aires). Posibilidades de establecer estaciones metereológicas

en el Pacífico Sur. (Se leyó el título).

Guido Beck (Córdoba). Sobre la polarización del vacío por un campo exterior.

Ricardo Platzeck (Córdoba). Equivalencia del método del ciconal con el método matricial en la teoría de los errores ópticos.

Mario Bunge (Buenos Aires). Choque entre protones y neutrones.

José Balseiro (La Plata). Aplicación de los tricomplejos antoidales a potencial de tercer grado.

José Balseiro y Antonio Rodríguez (La Plata). Estudio röntgenográfico y medida de la conductividad magneto-eléctrica de láminas de Bismuto.

Juan J. R. Engel (La Plata). Análisis röntgenográfico del fenómeno de vulcanización del aceite de lino. (Se leyó el título).

Carlos Tomassoni (La Plata). Espectrografía de sangre. (Se leyó el título).

Jacobo M. Goldschvartz (Buenos Aires). Sobre la recuperación del carbón en los transmisores telefónicos..

Resoluciones aprobadas por la Quinta Reunión de la Asociación Física Argentina.

1° La Asociación Física Argentina eligió en su sesión del 31 de Marzo de 1945 de la Quinta Reunión de la AFA como Secretario Local de Tucumán al Prof. José Würschmidt, Laprida 765, Tucumán.

El Dr. J. Würschmidt formará, de aquí en adelante, parte de la Comisión Directiva de la AFA.

2° La Asociación Física Argentina aprobó en su sesión del 31 de Marzo de 1945 de la Quinta Reunión de la AFA la

RESOLUCIÓN I

“La Asociación Física Argentina establece la forma siguiente de los programas de sus reuniones futuras:

Asociación de Física Argentina

.....a Reunión

Lugar y Fecha

.....

.....

Firma del Secretario Local.

3° La Asociación Física Argentina aprobó en su sesión del 31 de Marzo de 1945 de la Quinta Reunión de la AFA la

RESOLUCIÓN II

“La Asociación Física Argentina, teniendo en cuenta la importancia de las informaciones exactas para el público sobre acontecimientos notables en su rama particular, pone a sus secretarios a la disposición de la prensa diaria con respeto a preguntas sobre la exactitud de noticias relativas a resultados de investigaciones en física”.

Se entiende que los servicios serán gratuitos.

4° La Asociación Física Argentina aprobó en su sesión del 31 de Marzo de 1945 en la Quinta Reunión de la AFA la

RESOLUCIÓN III

“La Asociación Física Argentina toma nota, con suma satisfacción, de la carta de fecha 4 de octubre de 1944 dirigida a su presidente sobre la fundación de la Revista Ciencia e Investigación y recomienda a sus miembros una participación activa en esta revista”.

Córdoba, 31 de Marzo de 1945.

Guido Beck (Secretario)

Enrique Gaviola (Presidente)

Vol. XI, N° 1 (1945).

Comienza la Revista con un Editorial en conmemoración del Centenario de los cuaternios. Refieren al número de febrero de 1945 de los Proceedings of the Irish Academy consagrado a este “memorable acontecimiento”.

En la sesión del 8 de noviembre de 1843, William Rowan Hamilton presentó su famosa comunicación seguida de varias otras hasta que en 1847 publicó su exposición sistemática, que tanta repercusión tuvo en el progreso de la Física, especialmente en los países del habla inglesa. El algoritmo que para los físicos ha sido poderoso instrumento analítico y para los matemáticos tema de investigación desinteresada como también los otros sistemas de hipercomplejos, adquirió singular importancia a partir del descubrimiento de Frobenius: entre todos los sistemas el único que conserva las propiedades aritméticas fundamentales, excepto la conmutatividad de la multiplicación, es el de los cuaternios.

A continuación se incluyen las traducciones de dos trabajos, importantes en su momento. El primero: “El desarrollo de las ideas en el descubrimiento de los cuaternios”, por E. T. Whittaker (Edinburgh) y el segundo de A. W. Conway (University College, Dublín) titulado: “Cuaternios y matrices”.

Vol. XI, N° 2 (1945).

Crónica. PRIMERAS JORNADAS MATEMÁTICAS ARGENTINAS. (Julio 1945).

Buenos Aires y La Plata compartieron la organización de estas jornadas. Se desarrollaron a lo largo de los días 27, 28 y 29 de julio. Participaron investigadores de Montevideo y de las Universidades del Litoral, Tucumán, Mendoza, Córdoba, San Juan, Rosario y San Luis, así como del Observatorio de Córdoba en la persona del Dr. Guido Beck.

Este último expuso un trabajo sobre “El espacio con métrica lineal”

En la última sesión, realizada en La Plata, el decano Ing. A. Martínez Civelli en su discurso de bienvenida recordó la figura de Joaquín V. González y sus esfuerzos en pro de las ciencias físicomatemáticas que culminaron con la creación del Instituto de Física dirigido por el Dr. Bose, contratado por el fundador de la Universidad.

EL CONGRESO DE MATEMÁTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA.

De acuerdo a lo resuelto en las Primeras Jornadas, se realizó entre el 17 y el 22 de setiembre del mismo año el Congreso del título. En realidad se realizaron las Segundas Jornadas Matemáticas Argentinas y la Sexta Reunión de la Asociación de Física Argentina y un coloquio de Historia y Filosofía de las Ciencias.

El 17 de setiembre, luego de las palabras de apertura, pronunciadas por el Ing. Pedro Mendiondo, Decano de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, se dictaron dos conferencias. El Dr. Teófilo Isnardi (AFA) expuso sobre “Las investigaciones físicas en nuestro país”, y el Dr. Alberto González Domínguez sobre “Los estudios matemáticos en el país”.

En las sesiones correspondientes a Física, se realizó la primera reunión el 18 de setiembre, en el Instituto de Física, presidiendo Ernesto Galloni. Luego del informe de las actividades, por Ernesto Galloni se dieron propuestas de temas para informes futuros, a cargo de Guido Beck.

Presidió la reunión el Dr. Teófilo Isnardi, actuando como Vice-Presidentes el Ing. J. Costa Ribeiro (Río de Janeiro) y el Dr. José Würschmidt. Secretario: Ernesto A. Galloni.

Dado los tiempos políticos que transitaba la República, la reunión dio a conocer una Declaración Pública, aprobada por unanimidad.

“Los físicos argentinos, reunidos en el Congreso de Matemática, Física y Astronomía, manifiestan su adhesión a la declaración de los señores Rectores de las Universidades Argentinas en el sentido de la necesidad de un inmediato retorno a la normalidad institucional del país, y resuelven, con ese motivo, postergar la sesión científica que debían realizar el día 19 del corriente”.

INFORMES:

Laura Levi (Montevideo): Sobre el análogo eléctrico del ferromagnetismo.

José A. Balseiro (Córdoba): El informe de W. Pauli, sobre la teoría de las partículas elementales.

Guido Beck (Córdoba): Ciclos Tensoriales.

COMUNICACIONES:

Gleb Wataghin (San Pablo): The statistical mechanics at extremely high temperatures.

J. Costa Ribeiro (Río de Janeiro): Sobre el efecto termo-dieléctrico (corrientes eléctricas asociadas a cambios en el estado físico).

Juan A. Mac Millan y Clara Massa (Buenos Aires): Estructura del AgO y Ag_2O_4 .

Naum Mittelman (Buenos Aires): Sobre el efecto de Raman de beta y gamma.

Augusto Battig (Tucumán): La radiación de Cherenkov.

Mario Bunge (Buenos Aires): Fenómenos de resonancia en la difusión de protones por neutrones.

COMUNICACIONES (20 de setiembre). Preside el Dr. J. Costa Ribeiro.

Teófilo Isnardi (Buenos Aires): El principio de isotropía y constancia de la velocidad de la luz.

Enrique Gaviola (Córdoba): El sodio en el espectro de “Eta Carinae”.

Ricardo Platzek (Córdoba): Velocidades radiales en las nubes de Magallanes.

Ricardo Labin (Buenos Aires): Corrección y estabilización de magnitudes físicas por reacción. (Se leyó el título).

Federico Vierheller (La Plata): El método fotográfico y fotométrico en el estudio cuantitativo y cualitativo de la espectroscopia de absorción.

Bernhard H. Dawson (La Plata): Un método abreviado de compensación.

Herbert Wilkens: Un efecto de la absorción interestelar sobre los diámetros de la absorción interestelar sobre los diámetros aparentes de los cúmulos globulares.

Simón Gershanik (La Plata): Sobre el movimiento en las estaciones sísmicas en Relación con las fuerzas iniciales en el hipocentro. (Se leyó el título)

Los días 21 y 22 de setiembre las jornadas se trasladaron a Rosario. El día sábado 22 en la clausura, hablaron:

Desiderio Papp (Tucumán): Observaciones sobre estructura del espacio-tiempo microcósmico.

Cecilio Mossin Kottin (Buenos Aires): Sobre la desintegración del átomo.

COLOQUIO DE HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS.

(Estuvo patrocinado por la Unión Matemática Argentina y la Institución Cultural Española). Se realizó en Buenos Aires, en el Instituto e Historia y Filosofía de las Ciencias, Bernardo de Irigoyen 672.

Martes 18, 9.30 hs.

Julio Rey Pastor (Buenos Aires): El origen de las leyes científicas.

Aportarán contribuciones al mismo tema los señores: Desiderio Papp (Tucumán), Cortés Plá (Rosario), Carlos Prélat (Buenos Aires), Heberto Puente (Buenos Aires), Ernesto Sábato (Buenos Aires).

El Dr. Pó Calleja (San Juan) dará cuenta del estado de preparación de la Enciclopedia Didáctica de Matemáticas Superiores.

Miércoles 19, a las 9.30 hs.

Comunicaciones sobre distintos temas de los señores:

Bogumil Jasinovsky (Santiago de Chile), Aldo Mieli (Buenos Aires), Francisco Romero (Buenos Aires), Pedro Schurmann (Montevideo), Francisco Vera (Buenos Aires) y Hans Lindemann (Buenos Aires).

Vol. XI, N° 3 (1946).

ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA.

Informes y comunicaciones de la Quinta Reunión. Córdoba.

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y Observatorio Astronómico, Marzo-Abril de 1945.

Sesión del 31 de marzo. Preside el Dr. Enrique Gaviola.

Discusión sobre la Enseñanza Universitaria.

Ernesto A. Galloni (Buenos Aires): Necesidades de la Industria. (Publicado en Ciencia e Investigación, 1, 279, 1945).

Enrique Gaviola (Córdoba): Enseñanza e Investigación. (Publicado en Ciencia e Investigación, 1, 276, 1945).

Medardo Gallardo (Buenos Aires): Necesidades del servicio meteorológico de la Aviación.

INFORMES.

Ricardo Platzeck (Córdoba): El informe anual del Observatorio de Mount Wilson 1942/43.

INFORMES (Sesión del 1° de abril).

José Würschmidt (Tucumán): Aberración, efecto Doppler y Presión de Radiación.

Fidel Alsina Fuertes (La Plata): El estado del estudio de la superconductividad.

Godofredo García (Lima): Sobre el estado actual del sistema solar. El problema de los tres cuerpos, siendo el sistema disipativo.

Enrique Gaviola (Córdoba): El espectro de Eta Carinae.

José Bobone (Córdoba): Órbita del asteroide (4699 Argentina).

Martín Dartayet (Córdoba): Búsqueda de enanas blancas.

Alfredo Völsch (Córdoba): La zona de totalidad del eclipse de Sol del 20 de mayo De 1947, visible en las repúblicas de Chile, Argentina, Paraguay y Brasil.

Simón Gershanik (La Plata): Criterio para interpretar sismogramas.

Simón Gershanik (La Plata): Método para estimar la profundidad de un Foco sísmico En base a una sola Estación.

Sesión del 2 de Abril.

Emilio L. Díaz (Buenos Aires): Posibilidad de establecer una estación metereológica En el Pacífico Antártico y su posible rendimiento.

Guido Beck (Córdoba): Sobre la polarización del vacío por un campo electrostático exterior.

R. Platzeck (Córdoba): Equivalencia del Método del Eiconal con el método matricial en la Teoría de de los Errores Ópticos.

Mario Bunge (La Plata): Difusión neutrón-protón a 8,8 y 13 MeV.

José A. Balseiro (La Plata): Contribución de las funciones antoidales al estudio del Potencial de tercer grado.

Antonio E. Rodríguez y José A. Balseiro (La Plata): Estudio de la estructura de láminas de bismuto obtenidas electrolíticamente y por condensación de sus vapores en el vacío. Influencia de un campo magnético.

J. J. R. Engel (La Plata): Análisis roentgenográfico del fenómeno de vulcanización del aceite de lino.

Jacobo M. Goldschvartz (Buenos Aires): Sobre la recuperación del carbón utilizado en los transmisores telefónicos.

Carlos Tomassoni (La Plata): Análisis espectral cualitativo de la sangre humana.

Vol. XII, N° 1 (1946) y Vol. XII, N° 3 (1946).

En estos volúmenes se incluyen en el primero la programación y en el segundo los detalles de los informes y comunicaciones de la Sexta Reunión de la Asociación de Física Argentina. También las discusiones luego de la exposición de los trabajos.

LA SEPTIMA REUNIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA.

La séptima reunión de la AFA se realizó en el Instituto de Física de la Universidad de La Plata del 19 al 20 de abril de 1946. La organización estuvo a cargo del secretario local, Ing. Fidel Alsina Fuertes y sus sesiones fueron presididas por él.

El programa de la reunión fue como sigue.

Sesión del 19 de abril.

INFORME.

Enrique Gaviola (Observatorio Astronómico, Córdoba): Empleo de la energía atómica para fines industriales y militares.

COMUNICACIONES:

José Balseiro (Observatorio Astronómico, Córdoba): Impulso angular de campos vectoriales.

Fidel Alsina Fuertes (Instituto de Física, La Plata): Obtención de fuerzas de Lagrange en sistemas disipativos.

Sesión del 20 de abril.

INFORME.

Clodoveo Pasqualini (Instituto de Aeronáutica, La Plata): El estado actual de la teoría de la turbulencia.

Estrella M. de Mathov (Instituto de Física, Buenos Aires): Mesotrones en la radiación Cósmica.

COMUNICACIONES.

Guido Beck (Córdoba): La onda difundida en el efecto Compton.

Ricardo Platzek (Córdoba): Sobre el método de Ross para controlar espejos parabólicos.

Alberto González Domínguez (Buenos Aires): Aplicaciones radiotécnicas de las transformadas de Hilbert.

Jacobo M. Goldschvartz (Laboratorio de Standard Electric Arg. San Isidro): Un manómetro de ionización simplificado.

Beppo Levi (Instituto de Matemática, Rosario): Sobre las magnitudes físicas.

Bernhard Dawson (Observatorio Astronómico, La Plata): Variabilidad en brillo del pequeño planeta 216 Kleopatra.

José Álvarez (La Plata): Diagramas térmicos y rectificación.

José Álvarez (La Plata): La rectificación como proceso iónico.

Fidel Alsina Fuertes (Instituto de Física, La Plata): Sobre formación de granizo y hielo en alas y hélices de aviones.

BODAS DE DIAMANTE DEL OBSERVATORIO DE CÓRDOBA.

En este año se cumplen las bodas de diamante del Observatorio de Córdoba con la ciencia astronómica. Fundado en 1871 por Domingo F. Sarmiento y su primer director, Benjamín Anthorp Gould, ha contribuido, en sus 75 años, en forma destacada al conocimiento del cielo austral.

Para festejar tan grato acontecimiento, el Observatorio celebró, en conjunto con la Asociación de Física Argentina, una reunión científica (octava reunión de la AFA) en Córdoba del 19 al 22 de setiembre de 1946.

VOL. XII, N° 4 (1947).

ASOCIACIÓN FÍSICA ARGENTINA.
LA OCTAVA REUNIÓN DE LA AFA.

La Octava Reunión de la AFA se realizó en el Observatorio Nacional del Córdoba, con motivo de su 75° aniversario, entre los días 19 al 22 de setiembre de 1946.

Esta reunión fue la más grande de las realizadas por la AFA. Comprendió tres informes y 27 comunicaciones, presentados por hombres de ciencia de EEUU, Brasil, Chile, Uruguay y Argentina.

Los resultados científicos justificaron los esfuerzos hechos para organizar la reunión.

Sesión Inaugural. (19 de setiembre).

1°) Discurso del Ministro de Justicia e Instrucción Pública, Dr. Belisario Gache Pirán.
(Leído).

2°) Conferencia del director del Observatorio, Dr. Enrique Gaviola, sobre el tema: Laplace y Anti-Laplace.

Sesión del 20 de setiembre (Mañana).

INFORME.

Ernesto A. Galloni (Instituto de Física, Buenos Aires): Momentos nucleares.

Sesión del 20 de setiembre (Tarde).

COMUNICACIONES.

Roscoe F. Sanford (Mt. Wilson Observatory): El espectro de Nova T. Coronae Borealis.

Willem J. Luyten (University of Minnesota): Enanas Blancas.

Charles Dillon Perrine (Córdoba): Dos efectos en la marcha de relojes.

Carlos A. Etchecoper (Observatorio de Montevideo): El Observatorio Astronómico de Montevideo.

Enrique Gaviola y Ricardo Platzeck (Observatorio de Córdoba): Cámara Schmidt f/2 de 20-32 cm.

Jorge Bobone (Observatorio de Córdoba): Estado actual de la determinación de la órbita definitiva del cometa Halley en su última aparición.

Jorge Sahade (Observatorio de Córdoba): Observaciones espectrográficas de estrellas

Variables de eclipse.

Sesión del 21 de setiembre (Mañana).

Rómulo Glandon (Observatorio de la Universidad de Chile): El Observatorio Astronómico de la Universidad de Chile.

Enrique Gaviola (Observatorio de Córdoba): Espectro de una estrella en rotación con una prominencia eruptiva.

Guido Beck (Observatorio de Córdoba): El estado de la materia a alta presión.

Jorge Landi Dessy (Observatorio de La Plata): Comunicación preliminar sobre la binaria ρ Eridani.

Juan Jagsich (Universidad de Córdoba): Delimitación climatológica de la zona Radiactiva en nuestro país.

Alberto A. Völsch (Observatorio de Córdoba): Tablas de salidas, puestas, paso del sol y Astros, crepúsculo civil y astronómico.

Sesión del 21 de setiembre (Tarde).

INFORME.

Fidel Alsina Fuertes (Instituto de Física de La Plata): Sobre el estado actual del estudio De la supraconductividad. II.

COMUNICACIONES.

Bernhard Gross (Instituto de Tecnología, Río de Janeiro): Electretos.

Mario Schönbert (Departamento de Física, San Pablo): Campo ligado, campo de radiación y reacción radiactiva de una carga puntual.

José Würschmidt (Instituto de Física, Tucumán): El torno del fotón en un medio material.

Augusto Battig (Instituto de Física, Tucumán): Sobre el límite del concepto de la trayectoria de una partícula.

Valentín D. Grondona (Rosario): Un método "cinemático" de restitución aplicado a la fotogrametría.

Francisco P. de Luca Muro (Buenos Aires): Radón en el aire telúrico sobre yacimientos de asfaltita.

Reunión del 22 de setiembre (Mañana).

COMUNICACIONES.

Alberto González Domínguez (Instituto de Matemática, Buenos Aires): Un procedimiento general para síntesis de impedancias.

José Balseiro (Observatorio de Córdoba): Interferencias en un campo de dos fotones.

José Balseiro (Observatorio de Córdoba): Aplicación de la teoría de transformaciones al caso cuántico en un campo restringido.

Damián Canale Frau (Observatorio de Córdoba): Un fenómeno de fluctuaciones en la polarización de un rayo luminoso.

Mercedes Isabel Corvalán (Instituto de Física, La Plata): Concentración del plutonio de la Pitchblenda.

Sesión del 22 de setiembre (Tarde).

INFORME.

Roscoe F. Sanford (Mt. Wilson Observatory): Actividades astronómicas en el Observatorio de Mount Wilson (California).

COMUNICACIONES.

Cecilia Mossin Kotin (Instituto de Física, Buenos Aires): Determinación experimental del factor atómico del berilo.

Clara A. Massa y Juan A. Mc Millan (Instituto de Física, Buenos Aires): Sobre la Estructura del $\text{NO}^{11}\text{AG}^7$. (Se leyó el título).

Juan A. Mc. Millan (Instituto de Física, Buenos Aires): Sobre la estructura del AgO . (Se leyó el título).

INFORME BIANUAL DEL PRESIDENTE.

El 4 y 5 de 1942 celebróse en el Observatorio “El Pequeño Congreso de Astronomía y Física”. En la memoria del Director correspondiente de ese año puede leerse: (Revista Astronómica XV, p. 162 (1943): “La realización del Pequeño Congreso de Astronomía y Física, con la concurrencia activa de un crecido número de hombres de ciencia y de aficionados, ha de significar el principio de una colaboración más estrecha entre los investigadores de la Argentina y de los países vecinos. Se tiene la esperanza de poder reunir un segundo congreso en el verano de 1943-44”

La perturbación del trabajo universitario acaecida en la segunda mitad de 1943 impidió que tal esperanza pudiera concretarse. Comenzaron a realizarse, en cambio, bajo el nombre de “Reuniones del Núcleo de Física” actos más modestos y limitados, organizados por el profesor doctor Guido Beck, con un entusiasmo y optimismo que los hechos han justificado.

La Asociación Física Argentina nació el 27 de agosto de 1944 en La Plata reconociendo de hecho que la primera reunión nacional de Física Astronomía fue el pequeño congreso de 1942, se acordó considerarlo como la primera reunión de la AFA. Las tres reuniones del Núcleo de Física pasaron a ser la 2^a, la 3^a Y la 4^a de la AFA. La próxima, a realizarse en Córdoba, del 31 de marzo al 2 de abril de 1945, sería la 5^a reunión. (Revista de la UMA 11, p.92-111 (1946).

La 6^a y 7^a reuniones, efectuadas en Buenos Aires (setiembre 17-19, 1945) y en La Plata (abril 19-20, 1946) ha consolidado en forma seguramente definitiva la cooperación científica de los físicos y astrónomos argentinos y sudamericanos.

La cordial y eficiente colaboración de los miembros de la C. D. y de los socios ha hecho grata la tarea de encausar a la AFA por un camino de seriedad científica y solidaridad profesional.

Córdoba setiembre de 1946.

E. Gaviola.

VOL. XIII, N° 1 (1948).

En este volumen se incluyen los trabajos e informes presentados en la octava reunión en detalle.

VOL. XIII, N° 2 (1948).

ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA.
CRÓNICA DE LA 9ª. REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en la Facultad de Ciencias Exactas de Buenos Aires, del 2 al 5 de abril de 1947.

Comenzó con un interesante informe del Dr. Rodolfo H. Busch sobre “Uniones Químicas”, en el que demostró la importancia y los frutos que puede dar la colaboración de los físicos con los químicos para llevar los resultados de la física moderna a la interpretación de los fenómenos químicos.

A continuación se incluyen los informes con una breve descripción y en algunos casos la discusión posterior.

Simón Gershánik (Observatorio Astronómico, La Plata): Sobre la descripción matemática de las ondas sísmicas.

E. Gaviola (Observatorio de Córdoba). Imágenes producidas por telescopios grandes y la medida de las estrellas dobles.

Simón Gershánik (Observatorio Astronómico, La Plata): Método nuevo para detectar terremotos.

José A. Balseiro (Observatorio de Córdoba): Espín del mesotrón vectorial en aproximación no relativista.

Jorge Sahade (Observatorio de Córdoba): X Carinae.

Rodolfo H. Busch (Buenos Aires): Uniones Químicas.

Alberto González Domínguez (Instituto de Matemática, Buenos Aires): Demostración rigurosa del llamado teorema fundamental de las comunicaciones eléctricas.

Estrella Mazzolli de Mathov (Instituto de Física, Buenos Aires): Desintegración del mesotrón.

CRÓNICA DE LA DÉCIMA REUNIÓN DE LA AFA.

Después de superar algunas dificultades, se realizó la décima Reunión de la AFA, en el Aula Magna del Instituto de Física de La Plata, en los días 20, 21 y 22 de setiembre de 1947.

El afortunado reintegro del profesor doctor Ricardo Gans al Instituto de Física de La Plata, después de 22 años de ausencia, dio especial relieve a la reunión, de la que fue elegido Presidente, por aclamación.

Sesión del 20 de setiembre.

V. Kowalevski (Instituto de Física, Buenos Aires). Contadores de Geiger-Müller.

R. Gans (Instituto de Física, La Plata): Contribución a la teoría de perturbaciones en la mecánica ondulatoria.

J. Würschmidt (Instituto de Física, Tucumán): Contribución a la Teoría de los colores.

A. González Domínguez (Instituto de Matemática, Buenos Aires): Teoría de la Función delta compleja, y sus aplicaciones a la Física Clásica y a la Física Cuántica.

Alberto Maiztegui (Observatorio de Córdoba): Sobre la experiencia de Simpson.

D. Canals Frau (Observatorio de Córdoba): Matrices de Polarización.

Sesión del domingo 21 de setiembre.

E. Gaviola (Observatorio de Córdoba): La nueva montura del Telescopio Reflector de 76 cm. de Córdoba.

A. Gaviola (Observatorio de Córdoba): Las sombras volantes en eclipses totales de Sol.

R. Platzeck (Observatorio de Córdoba): Dispositivo para aumentar el rendimiento de los Espectrógrafos estelares.

R. Platzeck (Observatorio de Córdoba): Espectrógrafo Nebular transparente al Ultravioleta.

R. Platzeck y J Landi Dessy (Observatorio de Córdoba): Nuevo método de Imprimir una Escala de Alta Precisión sobre una Placa Fotográfica.

J. Sahade (Observatorio de Córdoba): Observaciones Espectrográficas del Sistema R. Arae.

J. Sahade (Observatorio de Córdoba): Observaciones Espectrográficas de τ^9 Eridani.

Sesión del lunes 22.

E. E. Galloni y A. E. Roffo (Instituto de Física, Buenos Aires): Sobre ennegrecimiento de la película radiográfica con Rayos X y Radiación Gamma.

A. Mercader (Instituto de Física, La Plata): Algunos resultados obtenidos en la construcción de elementos para el Registro de Rayos Cósmicos.

A. Mercader (Instituto de Física, La Plata): Determinación cuantitativa del uranio contenido en un mineral, con electrómetro y espectrógrafo.

G. Beck (Observatorio de Córdoba): Soluciones Hipercomplejas de las ecuaciones de Dirac.

F. García Olano (Instituto de Física, Buenos Aires): Relación entre compresibilidad y otras constantes físicas de los sólidos.

C. Pasqualini (Instituto de Aeronáutica, La Plata): Sobre la longitud característica del movimiento turbulento en un caño.

BIBLIOGRAFÍA.

A Collection of Papers in memory of Sir William Rowan Hamilton. Scripta Mathematica, Yeshiva College, 1945.

La reseña se debe a M. Valentinuzzi.

VOL. XIII, N° 4 (1948).

ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA.

Informes y comunicaciones de la Undécima reunión Tucumán, 23,24 y 25 de mayo, de 1948, págs. 204-205.

Sesión del 23 de mayo.

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del Sr. Augusto Battig, a nombre de los socios tucumanos de la AFA.

Ernesto A. Galloni (Instituto de Física, Buenos Aires): Difracción de neutrones. (Informe).

Ricardo Gans (Instituto de Física, La Plata): Sobre un nuevo estroboscopio.

Enrique Gaviola (Observatorio de Córdoba): Variaciones en el espectro de Eta Carinae.

Alberto Cicchini (Instituto de Física, Buenos Aires): Medición de la intensidad direccional de la radiación cósmica en la ciudad de Buenos Aires.

J. M. Elías (Instituto de Física, La Plata): Medición del cromatismo de una lente.

Francisco García Olano: Una nueva solución aproximada de la ecuación de estado de los sólidos.

Juan T. D'Alessio y Pedro S. Hita (Instituto de Física de Buenos Aires y Administración General de Vialidad): Sobre viscosidades anómalas en líquidos.

Carlos Paglialunga (Instituto de física, La Plata): Ranura de precisión para Espectrógrafo.

Juan T. D'Alessio (Instituto de Física, Buenos Aires): Sobre el método del anillo para la medición de la tensión superficial.

Ricardo Gans (Instituto de Física, La Plata): Un nuevo estroboscopio.

Enrique Gaviola (Observatorio de Córdoba): Variaciones del espectro de Eta Carinae.

Enrique Gaviola (Observatorio de Córdoba): El clima de la Antártida y su probable variación en un futuro cercano.

Enrique Gaviola (Observatorio de Córdoba): Pantallas de radiación en hornos industriales.

Ricardo Platzeck y Enrique Gaviola (Observatorio de Córdoba): Prueba y medición de superficies ópticas planas con espejo esférico auxiliar.

Ricardo Platzeck (Observatorio de Córdoba): El espectro de próxima Centauri.

Ricardo Platzeck, Alberto Maiztegui y Enrique Gaviola (Observatorio de Córdoba): Método para determinar los instantes del segundo y tercer contactos en eclipses totales de sol.

CRONICA DE LA DUODÉCIMA REUNIÓN.

La Duodécima Reunión de la AFA se llevó a cabo en Observatorio de Córdoba el 19 y 20 de setiembre de 1948. Al nutrido programa oficial de esos dos días se sumaron, extraoficialmente, una conferencia del Dr. Ricardo Gans el 18, una exposición del Dr. J. Costa Ribeiro el 21 y una clase de seminario del Dr. H. Kleesattel el 22. El 22 se efectuaron también visitas a la Estación Astrofísica de Bosque Alegre y a los Talleres de los FFCC del Estado.

Las sesiones científicas fueron seguidas por una calificada concurrencia de entre 40 y 60 personas, lo que hacía parecer chica el aula grande del Observatorio. Estuvieron representadas las universidades de Río de Janeiro, Buenos Aires, La Plata, Córdoba, Tucumán y Cuyo.

El Dr. Ricardo Platzeck fue elegido Presidente de la Duodécima Reunión y los doctores Ricardo Gans, Joaquín Costa Ribeiro y Ernesto Galloni, vicepresidentes. Actuaron como secretarios los Srs. Canals Frau y Westerkamp.

Se eligió una nueva Comisión Directiva, por el bienio 1948-1950, siendo reelegido para la presidencia el Dr. Enrique Gaviola.

INFORMES Y COMUNICACIONES DE LA DUODÉCIMA REUNIÓN.

INFORMES.

Ricardo Gans (La Plata): Sobre la radiación de antenas, una crítica y un programa.

Manuel Bemporad (La Plata): Sobre la desintegración beta.

Damián Canals Frau (Observatorio Astronómico, Córdoba): El método de las placas fotográficas aplicado al estudio de la radiación cósmica.

COMUNICACIONES.

R. A. Busch (FCEF, Buenos Aires): Termoquímica de algunas combinaciones del Carbono, energías de ligadura y estados de valencia del carbono.

S. L. Altmann y R. H. Busch (FCEF, Buenos Aires): Oxidación Anódica del Platino mediante corriente ondulante.

D. G. de Kowalewski (Instituto de Física, Buenos Aires): Un método para la calibración de emulsiones fotográficas.

V. J. Kowalewski (Instituto de Física, Buenos Aires): Observaciones sobre el problema de la calibración de emulsiones fotográficas.

L. Levi (Instituto de Física, La Plata): Producción de cristales piezoeléctricos artificiales.

José A. Balseiro (Universidad de La Plata): Transformación de configuraciones del campo de radiación. Una aplicación.

E. Gaviola (Observatorio de Córdoba): El espectro de Eta Carinae.

J. Bobone (Observatorio de Córdoba): Observaciones Espectrográficas de XZ Sagitarii.

J. Landi Dessy (Observatorio de Córdoba): ρ Eridani: Nueva órbita, masa y clasificación espectral.

J. Jagsich (FCEF, Córdoba): Estructura del Agua en estado sólido, líquido y gaseoso.

J. Costa Ribeiro, R. Gross y F. X. Roser (Río de Janeiro): Observaciones de las variaciones de la electricidad atmosférica durante el eclipse solar total del 20-5-1947 en Bocaiuva (Minas Gerais, Brasil).

E. M. de Mathov (Instituto de Física, Buenos Aires): Absorción de la Radiación Cósmica en Plomo y Aluminio.

E. E. Galloni (Instituto de Física, Buenos Aires): Nuevo método para la determinación del método de Poisson.

A. P. Calderón (Instituto de Matemática, Buenos Aires): El campo electromagnético de un Electrón que atraviesa una discontinuidad del medio.

F. Alsina Fuertes (Instituto de Física, Tucumán): Sobre la radiación de una carga en Movimiento Uniforme.

C. R. Haití, E. E. Galloni y R. H. Busch (FCEF, Buenos Aires): Isomorfismo en el sistema.

M. Abele (FCEF, Córdoba): Propagación de ondas electromagnéticas a lo largo de Guías Dieléctricas.

Alfredo Mercader y Efraín Pezo Benavente (Universidad de La Plata): Análisis Espectral cuantitativo de un mineral de uranio. (Se leyó el título).

VOL. XIV, N° 2, (1949).

DECIMO TERCERA REUNIÓN DE LA ASOCIACIÓN FÍSICA ARGENTINA.

Celebrada en el Instituto de física de Buenos Aires los días 23 y 24 de mayo de 1949. Fueron presidentes de las reuniones sucesivamente los Dres. Ricardo Gans y Teófilo Isnardi, el Ing. Ernesto E. Galloni, el Dr. Héctor Isnardi y el Ing. Galloni.

INFORMES.

Guido Beck (Observatorio Astronómico, Córdoba): Progresos recientes en el conocimiento de la estructura del electrón.

Jorge Sahade (Observatorio Astronómico, Córdoba): Las estrellas Wolf-Rayet.

Alberto González Domínguez (Universidad de Buenos Aires): Funciones singulares de la Física.

Antonio Rodríguez (Universidad de La Plata): Estado actual de la teoría de los líquidos.

COMUNICACIONES.

K. Fränz (Buenos Aires): Una generalización, para impedancias, del teorema de Foster y su aplicación al ancho de la banda de frecuencias de una antena.

A. González Domínguez (Universidad de Buenos Aires): Relaciones módulo-fase de un intervalo finito de frecuencias.

Teófilo Isnardi, Juan T. D'Alessio y Detlef A. Aberle (FCEF, Buenos Aires): Un nuevo cuerpo decolante para medir tensión superficial.

Teófilo Isnardi, Juan T. D'Alessio y Detlef A. Aberle (FCEF, Buenos Aires): Una nueva utilización del método de arranque para medir tensión superficial.

H. J. Schumacher (Buenos Aires): El espectro de bandas y el calor de disociación del BrF.

J. A. Balseiro (Instituto de Física, La Plata): Transformación de configuraciones de campos con estadística de Fermi.

J. F. Westerkamp (Instituto de Física, Buenos Aires): Sobre la conservación de la energía en la difusión de la luz.

F. García Olano (Academia Nacional de ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Buenos Aires): Ecuación de estado de los sólidos.

J. Sahade y J. Landi Dessy (Observatorio de Córdoba): Estudio espectrográfico de la Estrella CPD-61° 669.

A. Balseiro (Instituto de Física, La Plata): Fluctuaciones en los campos cuánticos estacionarios.

D. Canals Frau (Observatorio Astronómico, Córdoba): Resultados preliminares de la exposición de placas "Nuclear Research" a 2100 metros de altura con y sin absorbente.

V. J. Kowalewski (Instituto de Medicina Experimental, Universidad de Buenos Aires): Densímetro para radiación X.

A. González Domínguez (Universidad de Buenos Aires): Sobre el transitorio de filtros.

A. A. Cicchini, H. Mejer, G. Schwachheim, A. Wataghin (Departamento de Física, Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de San Pablo, Brasil). Influencia de los duplos knock-on en el registro de los

showers penetrantes.

VOL. XIV, N° 3 (1950).

Este número está dedicado enteramente a trabajos de física, e incluye en su introducción una reseña del Dr. E. Gaviola en homenaje a los 70 años del Dr. Ricardo Gans.

VOL. XIV, N° 5 (1950)

Este número está dedicado enteramente a trabajos de física, e incluye una reseña sobre Teófilo Isnardi al cumplir sus 60 años, redactado por J. B. Collo.

VOL. XV, N° 1 (1951).

CRÓNICA DE LA DECIMOCUARTA REUNIÓN DE LA AFA.

Celebrada en el Instituto de Física de La Plata los días 22 y 23 de setiembre de 1949, con las presidencias de los Dres. Ricardo Gans y José Würschmidt, el Ing. Ernesto E. Galloni y los Dres. Gans y Platzek sucesivamente.

INFORMES.

Ricardo Gans (Instituto de Física, La Plata): Sobre el magnetismo.

Ricardo Gans y Guillermo Bibl (Instituto de Física, La Plata): Sobre estroboscopios.

Beppo Levi (Universidad del Litoral): Sobre la historia del principio de inercia.

Emilio Roxin (Instituto de Física, Buenos Aires): el ultrasonido, su obtención y estudio.

Antonio E. Rodríguez (Instituto de Física, La Plata): La teoría cinética general de los líquidos, de Born y Green.

Kart Fränz (Instituto Radiotécnico de la Universidad de Buenos Aires): Sobre el ruido de fondo en los receptores.

RESÚMENES DE LAS COMUNICACIONES:

Alberto González Domínguez (Instituto de Matemática, Buenos Aires): Criterios de estabilidad para circuitos lineales.

Ricardo Gans (Instituto de Física, La Plata): Antena de cuadro circular.

Manuel Bemporad (Instituto de Física, La Plata): La impedancia de antenas rectilíneas.

Cecilia Mossin Kotin: (Instituto de Física, Buenos Aires): Sobre el proceso radioactivo de segundo orden.

Guido Beck (Observatorio Astronómico, Córdoba): Acerca de la variación de masa de una partícula elemental.

Oscar A. Varsavsky (Instituto de Matemática, Buenos Aires): Sobre la definición de vacío de Schwinger.

Oscar A. Varsavsky: Una generalización de las ecuaciones de Schrödinger-Gordon y Dirac.

Oscar A. Varsavsky: Sobre el promedio de una sucesión infinita de mediciones iguales en mecánica cuántica.

Francisco García Olano (Universidad de Buenos Aires): Teorías de rotura. Aspectos físicos.

- Livio Gratton (Observatorio Astronómico, La Plata): El espectro de la Nova Pictoris 1925.
- Enrique Gaviola (Observatorio Astronómico, Córdoba): La expansión de la nebulosa de la estrella Eta Carinae y su paralaje.
- Livio Gratton (Observatorio Astronómico, La Plata): Sobre la evolución de las estrellas que siguen la ley de Bethe para la producción de energía.
- Livio Gratton y Jorge Dvinianin (Observatorio Astronómico, La Plata): Estudio sobre las estrellas de gran velocidad.
- Ricardo Platzcek (Instituto de Física, La Plata): Influencia de la excentricidad en las guías coaxiales en los medios de propagación.
- Antonio E. Rodríguez (Instituto de Física, La Plata): El principio de reciprocidad y la masa de los mesones.
- R. H. Busch, A. Cairo, E. E. Galloni y J. Raskovan (FCEF N, Buenos Aires): Preparación y estructura cristalina del PtO_2 .
- R. H. Busch, R. Gotzulski y E. E. Galloni (FCEF N, Buenos Aires): Preparación y estructura cristalina del PtO .
- Ernesto E. Galloni (Instituto de Física, Buenos Aires): Estructura cristalina de la Capillitita, carbonato triple de Mn, Fe y Zn.
- Alberto J. Tejo (Agrupación de Estudiantes de Física): Significado de la constante en la ecuación de la polarografía.

VOL. XV, N° 2 1951.

Comienza el volumen con una Nota Necrológica en homenaje a José Würschmidt (1886 -1950), fallecido el 6 de julio en Yerba Buena, Tucumán. Había arribado al país en 1925. Se incluye la lista de sus 125 publicaciones.

DÉCIMO QUINTA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en el Observatorio Astronómico de Córdoba durante los días 26 y 27 de mayo de 1950

INFORME. (Preside el Dr. Ricardo Platzcek).

Livio Gratton (Observatorio Astronómico, La Plata): Atmósferas estelares.

COMUNICACIONES.

- E. E. Galloni (Instituto de Física, Buenos Aires): Efectos del desorden en los diagramas de estructuras tipo cadena.
- E. E. Galloni y J. Pugliese (Instituto de Física, Buenos Aires): Estudio preliminar de la estructura del $\text{Te}(\text{CH}_3)_2 \text{I}_2$.
- R. H. Busch (FCEF N, Buenos Aires): Sobre la oxidación directa del platino por oxígeno. (Se leyó el título).
- J. J. Iribarne (Laboratorio de Físicoquímica, Buenos Aires): Cálculos de frecuencias Normales y vibración de moléculas e iones complejos del $\text{M}(\text{XY})_6$.
- M. C. B. de Mora y J. B. Correa (Instituto de Física, Tucumán): Separación y estudio Físico, químico y biológico de los isómeros del hexacloruro de benceno.
- P. Sconzo (Observatorio Astronómico, La Plata): Un método laplaciano rapidísimo para el cálculo de una órbita circular.

- C. O. R. Jaschek (Observatorio Astronómico, La Plata): Una observación referente al cálculo del tiempo de relajamiento.
- L. Gratton y C. O. R. Jaschek (Observatorio Astronómico, La Plata): Determinación de la velocidad del sol respecto a la velocidad galáctica circular.
- J. Sahade y J. Landi Dessy (Observatorio Astronómico, Córdoba): La binaria espectroscópica Boss 4469.
- J. Sahade (Observatorio Astronómico, Córdoba): La variable de eclipse S. Velorum.
- L. Gratton (Observatorio Astronómico, La Plata): El isótopo C_{13} del carbono en las estrellas gigantes del tipo K.
- L. Gratton y M. I. Corvalán (Observatorio Astronómico, La Plata): Contenido de hidrógeno y de helio en algunas estrellas binarias.
- O. A. Varsavsky (Instituto de Matemática, Buenos Aires): Método para introducir condiciones de cuantificación. (Se leyó el título).
- J. A. Balseiro (Instituto de Física La Plata): Paquetes de ondas en la electrodinámica cuántica.
- G. Beck (Observatorio Astronómico, Córdoba) y J. F. Westerkamp (Instituto de Física, Buenos Aires): Acerca del proceso elemental de emisión de luz
- A. González Domínguez (Instituto de Matemática, Buenos Aires): Sobre las funciones Singulares de Schönberg-Schwinger.
- J. J. Giambiagi (Instituto de Física, Buenos Aires): Aplicación del método de Hadamard al cálculo del campo electromagnético del electrón.
- E. Gaviola (Cristalerías Rigolleau, Buenos Aires): Sobre el mecanismo de la bomba de difusión-condensación para alto vacío.
- E. Gaviola (Cristalerías Rigolleau, Buenos Aires): Un sencillo dispositivo para medir la velocidad de bombas de vacío.
- F. Callisen (Instituto de Física, Tucumán): Medición de temperaturas en fábricas de productos químicos.
- K. Fränz (Instituto Radiotécnico, Buenos Aires): El método variacional para el cálculo para el cálculo de las resonancias electromagnéticas de cavidades. (Se leyó el título).
- M. Abele (FCEF, Buenos Aires): Cálculo de un generador lineal de electrones veloces.
- L. Acosta (Instituto de física, La Plata): Sobre imanes permanentes.

VOL. XV, N° 3, 1952.

DECIMOSEXTA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en el Instituto de Física de Tucumán, el 22 y 23 de setiembre de 1950. Presidió el Dr. F. E. Herrera.

Estuvo dedicada al homenaje póstumo al que fuera su Secretario Local, Dr. José Würshmidt. Pronunció palabras alusivas el Dr. E. E. Galloni.

INFORMES.

- A. Battig (Instituto de Física, Tucumán): Métodos usados para el estudio teórico del Efecto de Cherenkov.
- L. Kowarski (Commissariat à l'Énergie Atomique, París) : Informe sobre el Congreso Internacional de Física Nuclear realizado en Oxford, setiembre 1950.

COMUNICACIONES.

- R. Gans (Instituto de Física, La Plata): Sobre la estabilidad e inestabilidad de circuitos eléctricos. (Se leyó el título):
- G. Beck (Observatorio Astronómico, Córdoba): Una observación relativa a la teoría cuántica del proceso de emisión.
- M. Abele (FCEF, Córdoba): Guías de ondas electromagnéticas multidieléctricas.
- E. Marcatili (FCEF, Córdoba): Estudio de la difusión de una onda electromagnética plana por una esfera metálica.
- E. E. Galloni (Instituto de Física, Buenos Aires): Sobre el desorden de empaquetamiento de estructuras tipo cadena.
- R. Platezck (Observatorio Astronómico, Córdoba): Medición del sistema óptico de un de un telescopio en funcionamiento.
- M. Bunge (Instituto de Física, Buenos Aires): El átomo de hidrógeno en un sistema de referencia en movimiento.
- L. Levi (Instituto de Física, La Plata): Una teoría estadística de la transición ferro-eléctrica en el KH_2PO_4 y sales isomorfas. (Se leyó el título).
- O. Cavatorta y A. Winkel (Instituto de Física, Buenos Aires): Espectrografía química: una aplicación al análisis de suelos. (Se leyó el título):
- D. G. de Kowalewski y J. V. Iribarne (FCEF, Buenos Aires): Cálculo de frecuencias normales de vibración de moléculas del tipo $(\text{XYZ}_2)_3$. (Se leyó el título).
- S. Freiberg (Instituto de Electrotecnia, Tucumán): Medición de potencia en un circuito de corriente alterna con el oscilógrafo de rayos catódicos
- A. Canals Frau (Observatorio Astronómico, Córdoba): Teoría del filtro de interferencia.

VOL. XV, Nº 4, 1953.

DECIMOSÉPTIMA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en el Instituto de Física, entre los días 22 y 23 de mayo de 1951.
La sesión inaugural fue conjunta con la de la Unión Matemática Argentina.

INFORME.

- Beppo Levi (Instituto de Matemática, Rosario): Algunos desarrollos recientes acerca de la teoría de la relatividad.

COMUNICACIONES.

- A. González Domínguez y Juan José Giambiagi (Institutos de Matemática y Física, Buenos Aires): La función de Riemann como distribución.
- Oscar Varsavsky (Instituto de Física, Buenos Aires): Equiprobabilidad a priori y transitividad métrica.
- Kurt Fränz (Instituto Radiotécnico, Univ. de Buenos Aires): Aplicaciones del cálculo de variaciones a la determinación de las frecuencias de las resonancias electromagnéticas de cavidades y guías.
- R. Platezck (Observatorio Astronómico, Córdoba): El espectro de S. Doradus.

- Livio Gratton (Observatorio Astronómico, La Plata): El máximo secundario de T. Coroneae Boreales en 1946.
- Enrique Gaviola (Cristalerías Rigolleau): Introducción a la teoría aerodinámica de las bombas de alto vacío a chorro de vapor.
- Rado Kövesligethy (Industrias Eléctricas de Quilmas): Evaporación del tungsteno en lámparas de vacío.
- Francisco García Olano y Ernesto E. Galloni (Instituto de Física y Academia Nacional de Ciencias Exactas, Buenos Aires): Módulo de elasticidad del Iridio.
- Juan T. D'Alessio y P. Rey (Instituto de Física, Univ. de Buenos Aires): Tensión superficial y temperatura. Constantes termodinámicas de algunos líquidos.

Comunicaciones (24 de mayo).

- A. González Domínguez (Instituto de Matemática, Univ. de Buenos Aires): Forma canónica de cuádrupolos simétricos de impedancia de transferencia prefijada.
- A. González Domínguez: Aproximación uniforme de n-polos arbitrarios por medio de n-polos racionales.
- M. Abele (FCE, Córdoba): Radiación de una carga eléctrica en movimiento circular uniforme en un dieléctrico.
- M. Abele (FCE, Córdoba): Sobre el problema de generación de ondas electromagnéticas en un sistema de cavidades.
- Enrique Mercatili (FCE, Córdoba): Emisión de radiación por impulsos periódicos de cargas en un sistema de dieléctricos colocados entre dos placas metálicas.
- Antonio Rodríguez (Dep. de Física, Univ. de La Plata): Cálculo de fuerzas Intermoleculares a partir de datos provistos por experiencias con Rayos X.
- Ricardo Gans (Instituto de Física, Univ. de La Plata): Las tensiones de Maxwell.
- D. Canals Frau (Observatorio Astronómico, Córdoba): Cálculo teórico de un filtro óptico por interferencias: caso de absorción débil.
- Evelio Oklander (Laboratorio de Físicoquímica, Univ. de Buenos Aires): Energía de de la molécula hipotética de Be_2 .
- Juan José Giambiagi (Instituto de Física, Univ. de Buenos Aires): Aplicación de las distribuciones en Física.
- J. F. Westerkamp (Instituto de Física, Buenos Aires): Descripción del proceso de absorción de luz por un filtro.

DECIMOCTAVA REUNIÓN DE LA AFA.

Tuvo lugar en Córdoba los días 21 y 22 de setiembre de 1951.

Primera Sesión del 21 de setiembre (Mañana). (Instituto de Medicina Experimental).

COMUNICACIONES.

- María E. Jiménez de Abeledo y Ernesto E. Galloni (Instituto de Física, Univ. de Buenos Aires): Composición mineralógica de un caolín del Chubut.

- R. H. Busch, E. E. Galloni, A. Cairo y J. Raskovan (Instituto de Física y Cátedra de Química Inorgánica, Univ. de Buenos Aires): Relación entre tensión de oxígeno y desorden en la estructura del dióxido de platino.
 Ricardo Gans (Instituto Radiotécnico, Univ. de Buenos Aires): Sobre ferresonancia.
 Juan T. D'Alessio, María M. Balcázar de Deyheralde y María Elisa Diz (Instituto de Física, Univ. de Buenos Aires): Preparación de un patrón radioactivo.

Segunda Sesión (tarde). (Observatorio Astronómico).

- Juan Roederer, Beatriz Cougnet y Pedro Waloschek. (Instituto de Física, Univ. de Buenos Aires): Estudio de dos reacciones nucleares masónicas tipo "sigma", registradas en placas nucleares.
 Guido Beck (Observatorio Astronómico, Córdoba): Propagación y nacimiento de una onda.
 Renato Malvano (Instituto de Física, Turín) y Manlio Abele (Escuela Superior de Aeronáutica, Córdoba): Método de generación de ondas milimétricas.
 Axel Nielsen (FCEF, Córdoba): Transformador de impulsos a línea artificial.
 Enrique Mercatili (Escuela Superior de Aerotécnica, Córdoba): Radiación de una carga puntiforme en proximidad de un dieléctrico.

Tercera Sesión (Mañana, 22 de setiembre). Observatorio Astronómico.

- Jorge Bobone (Observatorio Astronómico, Córdoba): El asteroide Icarus.
 Jorge Bobone: El cometa Wilson-Harrington.
 Martín Dartayet y Jorge Landi Dessy (Observatorio Astronómico, Córdoba): La secuencia polar sud.
 Martín Dartayet y Jorge Landi Dessy: Fotometría y estadística en las Nubes de Magallanes.

Cuarta Sesión (Tarde).

INFORME.

- Livio Gratton (Observatorio Astronómico, La Plata): La constitución interior de las estrellas.

COMUNICACIONES.

- E. Gaviola y R. Platzeck (Observatorio Astronómico, Córdoba): Soportes neumáticos para espejos grandes de telescopios.
 Enrique Gaviola (Observatorio Astronómico, Córdoba): Subsistencia de restos del espectro de absorción del Eta Carinae de 1892-1893 en placas recientes.
 A. González Domínguez (Instituto de Matemática, Univ. de Buenos Aires): Sobre las soluciones de la ecuación de Klein-Gordon de espectro acotado.
 Guido Beck (Observatorio Astronómico, Córdoba): Observaciones respecto al planteo del problema cosmogónico.
 Jorge Sahade (Observatorio Astronómico, Córdoba): El espectro de S. Velorum.
 Jorge Sahade: La binaria de eclipse X Carinae.

DECIMONOVENA REUNIÓN DE LA AFA.

La decimonovena reunión de la AFA se realizó en la ciudad de Buenos Aires, el 23 y 24 de mayo de 1952. Los informes y comunicaciones tuvieron como escenario el Instituto de Física de la Universidad de Buenos Aires.

Sesión del 23 de mayo, mañana.

INFORME.

Simón Altmann (Buenos Aires): Niveles electrónicos de moléculas.

COMUNICACIONES.

Ricardo Gans (Instituto Radiotécnico, Buenos Aires): Las discontinuidad de una representada por su serie de Fourier. Un ensayo.

Fritz S. Callisen (Instituto de Física, Tucumán): La audición estereoscópica por altoparlantes.

Gino Moretti (Escuela Superior de Aeronáutica, Córdoba): Campo acústico de una singularidad en movimiento no uniforme.

Segunda sesión (23 de mayo, tarde).

INFORME.

Gino Moretti (Escuela Superior de Aeronáutica, Córdoba): Problemas actuales en la Mecánica de los fluidos comprensibles.

COMUNICACIONES.

Ricardo Platzeck (Observatorio Astronómico, Córdoba): Sobre el dispositivo para aumentar el rendimiento de los espectrógrafos estelares.

Jorge Sahade (Observatorio Astronómico, Córdoba): El sistema de eclipse R. Arae.

Jorge Sahade y Jorge Landi Dessy (Observatorio Astronómico, Córdoba): El espectro de RR telescopii.

A. González Domínguez (Instituto de Matemática, Buenos Aires): La delta de Feymann como distribución.

Erich Flater y Kart Fränz (Instituto Radiotécnico, Buenos Aires): Multiplicador electrónico en base a impulsos modulados en amplitud y duración.

Enrique Marcatilli (Escuela Superior de Aerotécnica, Córdoba): Sobre un proceso de irradiación por efecto Cherenkov.

Cecilia Mossin Kotin y Ernesto E. Galloni (Instituto de Física, Buenos Aires): determinación experimental del factor atómico del iridio.

Tercera sesión (24 de mayo, mañana).

INFORME.

Teófilo Isnardi (Instituto de Física, Buenos Aires): Informe de la Comisión sobre Unidades.

COMUNICACIONES.

- Damián Canals Frau (Observatorio Astronómico, Córdoba): Una tentativa para Explicar el comportamiento óptico de filtros tipo Lippmann (por interferencias).
- Juan J. Giambiagi y Oscar Varavsky (Instituto de Física, Buenos Aires): Distribuciones como funciones de onda.
- Oscar Varsavsky (Instituto de Física, Buenos Aires): Sobre las “variables ocultas” de D. Bohm.
- Juana M. Cardoso (Instituto de Física, Buenos Aires): La estructura del ciclohexano.

VOL. XVI, N° 1, (1953).

VIGÉSIMA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en Rosario, en la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas del 22 al 23 de 1952.

Primera sesión, lunes 22 de setiembre.

INFORME.

J. A. Balseiro (Universidad de Eva Perón): El modelo nuclear de capas.

COMUNICACIONES.

- Antonin E. Rodríguez y Horacio Santa María (Departamento de Física, Universidad Nacional de Eva Perón): Contribución a la teoría de líquidos. (Se leyó el título).
- J. A. Balseiro (Universidad de Eva Perón): Momentos magnéticos nucleares.
- Mario Bunge (Instituto de Física, FCEFN, Buenos Aires): Solución de la ecuación de Dirac correspondiente a las órbitas parabólicas.
- Daniel Amati y Alberto Sirlin (Instituto de Física, Buenos Aires): Estudio del equilibrio de ciertos fenómenos no lineales.
- Alberto Sirlin y Daniel Amati (Instituto de Física, Buenos Aires): Estabilidad de algunos fenómenos de resonancia no lineal.
- B. Cougnet, J. Roederer y P. Waloschek (Instituto de Física de Buenos Aires, Dirección Nacional de Energía Atómica): Obtención de espectros de energía de la componente nuclónica de la radiación cósmica.
- B. Cougnet, J. Roederer y P. Waloschek: Absorción de la atmósfera de la componente nuclónica a la latitud de Tucumán.
- Beppo Levi (Instituto de Matemática, Univ. del Litoral, Rosario): Sobre los problemas de propagación.
- M. Abele (Escuela Superior de Aerotécnica): Amplificación de ondas electromagnéticas.
- J. A. Balseiro (Universidad Eva Perón): Cuadrupolo eléctrico del mesón vectorial.
- E. Mercatili (Escuela Superior de Aerotécnica, Córdoba): Generación de impulsos breves.
- W. Seelmann-Eggebert, C. G. Baro, F. BATistelli, O. Gatti, M. C. Palcos, J. Rodríguez, V. Rietti (Dirección Nacional de Energía Atómica): Separación y

Purificación de nucleidos de período largo de minerales de uranio y torio del país, y su identificación radioactiva.

W. Seelmann-Eggebert e I. G. de Franz (Dirección Nacional de Energía Atómica): Un método radioquímica para la determinación cuantitativa de uranio.

Jorge Sahade (Observatorio Astronómico, Córdoba): Espectro de WY Velorum.

Vol. XVI, N° 4, 1955.

VIGÉSIMO PRIMERA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó durante los días 23 y 24 de mayo de 1953 en la ciudad Eva Perón (La Plata) en el Instituto de Física y la Facultad de Ciencias Matemáticas.

INFORME.

Livi Grattón (Observatorio Astronómico, Univ. Eva Perón): Planteo moderno de la Cosmogonía.

COMUNICACIONES.

Jorge Staricco y A. Ganzález Domínguez (Univ. de Buenos Aires y Dirección Nacional de Energía Atómica): Campo originado por el movimiento de una partícula, calculado mediante la teoría de las distribuciones de Schwartz.

Ricardo Gans (Univ. de Buenos Aires): Redes Hertzianas.

José A. Balseiro (Univ. de Buenos Aires): Momento magnético del Deuterón.

José A. Balseiro (Univ. de Buenos Aires y Comisión Nacional de Energía Atómica): Formulación hamiltoniana de la teoría de las partículas elementales.

K. Fränz (Instituto Radiotécnico, Buenos Aires): Modulador y Demodulador de un Equipo de Telemedición con 16 canales.

W. Lubomirsky (Instituto de Física, Eva Perón): Ecuación de estado.

Manlio Abele (Instituto Aerotécnico, Dpto. de Electrónica) y Ricardo Platzek (Observatorio Astronómico, Córdoba): Nuevo sistema resonante para Magnetron.

Enrique Marcatili (Instituto Aerotécnico, Córdoba): Acerca de los magnetrones de Cavidades.

Carlos A. Heras (Instituto de Física, Eva Perón): Cálculo de potenciales intermoleculares. Aplicación a la verificación de ecuaciones integrales de la Teoría cinética de los gases.

Ernesto E. Galloni (Facultad de Ingeniería y Dirección Nacional de Energía Atómica): Sobre el efecto del desorden de agrupamiento en la difracción de Rayos X por estructuras tipo cadena.

Clara Arditti y Hugo P. Moruzzi (Instituto de Física, Buenos Aires): Microdistorsión en Los cristales mixtos de ClK-BrK. Su influencia sobre el ancho Integral de las líneas de los Roentgendíagramas.

Jorge P. Staricco y Ernesto E. Galloni (Dirección Nacional de Energía Atómica): Factor Atómico del Be en difracción de electrones.

Ernesto E. Galloni y María A. J. de Abeledo (Dirección Nacional de la Energía Atómica): Sobre la estructura de las agujas de haloisita.

Laura Levi (Dirección Nacional de Fabricaciones Militares): Crecimiento de cristales.

Carlos Jaschek (Observatorio Astronómico, Eva Perón): Estudios sobre estrellas de alta

velocidad.

Carlos Jaschek: Cúmulos globulares de la Galaxia y en la Nebulosa de Andrómeda.

Mercedes I. Corvalán (Observatorio Astronómico, Eva Perón): Acerca de la variación del coeficiente de absorción con la profundidad óptica en las atmósferas no-grises.

Hulda Hartmann (Observatorio Astronómico, Eva Perón): Curva de la estrella alfa Bootis.

Livio Gratton (Observatorio Astronómico, Eva Perón): El espectro de Nova Puppis en la fase nebular.

Livio Gratton: Líneas de emisión en el espectro de Beta Doradus.

Enrique Loedel Palumbo (Universidad Nacional de San Juan): El principio de la velocidad parabólica y el cálculo de los potenciales de un campo estático.

Horacio D. Manifesto, Adulio A. Cicchini, Juana M. Cardoso (Dirección Nacional de Energía Atómica): Dos circuitos para la mediación de radiación cósmica con contadores G. M.

Adulio A. Cicchini, Juana M. Cardoso, Horacio Manifesto: Segundo y tercer máximo en la curva de Rossi.

Carlos Mallmann (Universidad de Buenos Aires y Dirección Nacional de Energía Atómica): Método de las coincidencias. Su aplicación al estudio de esquemas de desintegración beta.

Juan Roederer (Dirección Nacional de Energía Atómica): El efecto de la latitud en la componente electrónica de la radiación cósmica.

Adulio Cicchini, J. M. Cardoso, H. Manifesto: Showers extensos.

Rado de Kovessligethy (Industrias Eléctricas de Quilmas): Aplicaciones de la balanza de Eötvös.

J. F. Westerkamp (Laboratorio de Radiaciones, Universidad de Columbia): Desdoblamientos de tipo I en la molécula lineal HCN.

VIGÉSIMO SEGUNDA REUNIÓN DE LA AFA.

San Juan, Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad de Cuyo, en adhesión a las Jornadas científicas con motivo de la Inauguración del Observatorio Astronómico "Félix Aguilar". 26 y 27 de setiembre.

Sábado 26 de setiembre.

INFORME.

Jorge Sahade (Observatorio Astronómico, Córdoba): La estructura espiral de nuestra galaxia.

COMUNICACIONES.

Jorge Landi Dessi (Observatorio Astronómico, Córdoba): La nova lenta RR Telescopii.

Carlos O. R. Jaschek (Observatorio Astronómico, Eva Perón): Distribución espacial de las cefeidas clásicas.

Ricardo Platzeck (Observatorio Astronómico, Córdoba): Rendimiento de equipos Espectrográficos con y sin dispositivos especiales.

Enrique Loedel P. (Fac. de Ingeniería y CEFN, Univ. de Cuyo): Los potenciales gravitatorios g_{ik} de los campos correspondientes a los movimientos uniformemente acelerado e hiperbólico del sistema de referencia.

Enrique Loedel P: El principio de la velocidad parabólica y las ecuaciones del campo de Einstein.

Ricardo Gans (Instituto de Física, Facultad de Ciencias, UBA): Diafragma iris Invertido.

Sesión del domingo 27 de setiembre.

INFORME.

Estrella Mazzoli de Mathov (Instituto de Física, Univ. de Buenos Aires): Mesones Pesados.

COMUNICACIONES.

J. A. Balseiro (Univ. de Buenos Aires. Dirección Nacional de Energía Atómica): Representación de los operadores de la teoría de las partículas elementales.

Ricardo Gans (Univ. de Buenos Aires): Oscilaciones electromagnética en una placa circular.

Manlio Abele (Instituto Aerotécnico, Departamento de Electrónica): Propagación de ondas electromagnéticas no uniforme.

Enrique Marcatilli (Instituto Aeronáutico, Córdoba): Acerca de los magnetrones a cavidades.

Manlio Abele, Ricardo Platzek (Observatorio Astronómico, Córdoba): Instalación para el estudio experimental de magnetrones.

J. A. Balseiro (Univ. de Buenos Aires, Dir. Nacional de Energía Atómica): Momento magnético del deuterón.

Simón Gershanik (Observatorio Astronómico, Eva Perón): Cargas sísmicas.

Gino Moretti (Instituto Aerotécnico, Córdoba): Cascadas en "tandem".

Isabel Garaycochea, Reinaldo Muñz y Oscar Wittke (Laboratorio de Cristalografía y Física Nuclear, Universidad de Chile): Sobre la posibilidad de interpolar en la estimación de los factores de transmisión T_{hke} de cristales para difracción de rayos X.

E. Galloni y M. E. Jiménez de Abeledo (Univ. de Buenos Aires, Dirección Nacional de energía Atómica): Estudio de una clorita de la zona de Calamuchita, Córdoba.

Enzo O. Macagno (Facultad de Ingeniería y CEFN, Cuyo): Movimiento variable en el sistema canal-conducto a presión-canal.

E. Gaviola (Compañía Argentina Industrial General Electric): Uso del Mac Leod para medir presiones de vapores condensables.

E. Gaviola (Buenos Aires): ensayo de una bomba de vacío tipo "booster".

Pedro Waloschek, Emma Pérez Ferreira y Juan Roederer (Dirección Nacional de Energía Atómica): Determinación de espectros de neutrones con Placas nucleares.

Juan G. Roederer y Beatriz C. de Roederer (Comisión Nacional de la Energía Atómica). El efecto de latitud de la componente nucleónica de la radiación cósmica.

VOL. XVIII, N° 1, 1956.

VIGÉSIMO TERCERA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en el Observatorio Astronómico de Córdoba, durante los días 22 y 23 de mayo de 1954.

COMUNICACIONES. (22 de mayo).

Pedro Waloschek y Emma Pérez Ferreira (CNEA, Buenos Aires): Distribución angular de neutrones del acelerador de cascadas, determinadas con placas nucleares.

Alberto Sirlin (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Río de Janeiro): Distribución angular de la energía del "target Bremsstrahlung".

Alberto Sirlin: Espectro frontal de la radiación del "target". Casos límites de la distribución angular.

Kart Sitte, Fritz E. Froehlich e Irvin Nadelhaft (Universidad de Siracusa, N. Y., USA): Producción de electrones en interacciones nucleares de energía elevada. (Se leyó el título).

José A. Balseiro (Instituto de Física, Buenos Aires y CNEA, B. Aires): Cuantificación de un tren de ondas.

Augusto Battig (FCE y Tecnología, Tucumán): Resultados generales referentes a la descripción de un fotón en un medio material. (Se leyó el título):

Juan Fleggenheimer (CNEA, Buenos Aires): Determinación de un período corto de Tecnecio.

W. Seelman-Eggebert y G. B. Baro (CNEA, Buenos Aires): Un Nuevo isótopo del Rodio.

I. G. de Fraenz y J. Rodríguez (CNEA, Buenos Aires): Sobre algunos isótopos del Niobio que se forman por procesos (n,p) a partir del molibdeno.

Enrique Silberman (CNEA, Buenos Aires): Dosaje isotópico del agua por medición de absorción en el infrarrojo.

A. H. W. Aten (Jr) y V. J. Kowalewski (CNEA, Buenos Aires): Calibración de una fuente de neutrones de Ra-Be. (Se leyó el título).

J. A. McMillan (CNEA, Buenos Aires): Tratamiento del hexafluoruro de Uranio gaseoso con el modelo molecular de potencia inversa.

(23 de mayo).

Kart Fraenz (CNEA, Buenos Aires): Registros de sustancias radioactivas con integradores.

Mario E. Bíncora (U. N. del Litoral y CNEA): Manómetro diferencial a termocupla.

Manlio Abele y Ricardo Platzcek (Departamento de Electrónica, Instituto Aerotécnico y Observatorio Astronómico, Córdoba): Diseño de un acelerador lineal.

Enrique Mercatili (Departamento de Electrónica, Instituto Aerotécnico, Córdoba): Focalización axial de electrones en un acelerador lineal.

Ricardo Platzcek y Manlio Abele: Sobre los problemas constructivos de generadores de microondas.

Manlio Abele, Axel Nielsen y Ricardo Platzeck: Generador de cinco megavattios para diez centímetros de longitud de onda.

Carlos A. Mallmann (CNEA, Buenos Aires): Algunos resultados en la óptica electrónica de espectroscopios beta del tipo Kofoed-Hansen. (Se leyó el título)

Enrique Loedel P: (Facultad de Ingeniería, U. N. de Cuyo): Resolución gráfica de problemas relativistas.

Enrique Loedel P.: Una fundamentación puramente mecánica de la dinámica relativista.

Pascual Sconzo (Observatorio Astronómico, La Plata): La función potencial de un astro en rotación. (Se leyó el título).

Juan Landi Dessi y Nélica Keller (Observatorio Astronómico, Córdoba): Variables rojas en las nubes de Magallanes.

Gino Moretti (Departamento de Aerodinámica, Instituto Aerotécnico, Córdoba): Sobre el cálculo de canales convergentes.

VIGÉSIMO CUARTA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en Buenos Aires, en la Asociación "Amigos de la Astronomía), durante los días 20 y 21 de setiembre de 1954.

COMUNICACIONES. (20 de setiembre).

J. Teillac, P. Benoist, P. Falk, G. Valladas (Institut du Radium. Centro de Estudios Nucleares de Saclay, París): Correlación angular alfa-gamma y alfa-X en el Ionio.

E. O. Macagno (Facultad de Ingeniería, San Juan): Disipación de energía en el movimiento oscilatorio de un líquido.

J. R. Balseiro (CNEA e Instituto de Física, Buenos Aires): Formulación canónica de la Electrodinámica clásica.

J. A. Balseiro: Sobre la electrodinámica cuántica y las condiciones de Fermi y Gupta.

Mario Bunge (Servicio Técnico Científico, Buenos Aires): Nuevas constantes del movimiento del electrón.

D. Amati (Instituto de Física, Universidad de Roma): Difusión de electrones a altas energías.

Mario Bunge: Sobre algunas ideas de Feynman.

(21 de setiembre).

INFORME.

J. F. Westerkamp (Servicio Técnico Científico, Buenos Aires): La espectroscopia de microondas y sus aplicaciones.

COMUNICACIONES.

E. Loedel (La Plata): Deducción directa de los tres efectos cruciales de la teoría de la Gravitación de Einstein a partir del principio de la velocidad parabólica.

L. Gratton (Observatorio Astronómico, La Plata): Algunas consideraciones sobre Eta Carinae.

O. R. Jaschek (Observatorio Astronómico, La Plata): Las masas de las estrellas binarias.

- Norah V. Cohan (FCEFN, Buenos Aires): Estructuras iónicas en la molécula de etileno.
- S. P. Levy (Instituto de Física y CNEA, Buenos Aires): Potencial del modelo de capas y la sucesión de los niveles nucleares.
- R. J. Slobodrian (Instituto de Física y CNEA, Buenos Aires): Tratamiento con la Ecuación de Schrödinger del efecto Raman externo.
- K. Fraenz (CNEA): Circuitos para integradores de radioactividad.
- E. Pérez Ferreira , P. J. Waloschek y A. Díaz Romero (CNEA): Distorsión en placas nucleares.
- I. G. de Fraenz y W. Seelmann-Eggebert (CNEA): Determinación del contenido de U-235 en uranio por un método radioquímico.
- J. Flegenheimer (CNEA): Un nuevo isótopo del tecnecio por una (n.p.).
- S. J. Nassif y W. Sellmann-Eggerbert (CNEA) : Determinación de la energía máxima del Xe-138.
- Carlos E. Bollini (CNEA e Instituto de Física, Buenos Aires): Reglas de selección e intensidades de radiaciones multipolares.
- Manlio Abele (Departamento de Electrónica, Instituto Aerotécnico, Córdoba): Propagación en guías de onda metálicas en régimen transitorio.
- Gino Moretti (Instituto Aerotécnico, Córdoba): Método para el proyecto de conductos con simetría axial.
- Emilio Segre (Universidad de California, EEUU): Sobre la polarización de protones de alta energía.

VOL. XVIII, N° 2, 1957.

VIGÉSIMO QUINTA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en la ciudad de Tucumán, en el Instituto de Física y Matemática, los días 25 y 26 de Mayo de 1955.

Sesión del Miércoles 25 de mayo.

Acto de homenaje a Enrico Fermi y Albert Einstein. Palabras a cargo del Presidente de la Asociación de Física Argentina, Dr. Ricardo Platzek.

INFORME.

D. Bes, H. Bosch, C. Mallmann, S. Mayo (Laboratorio de Espectroscopía Nuclear de la CNEA). Espectroscopio gama con contadores de centelleo.

COMUNICACIONES.

J. H. Bosch (Laboratorio Curie, París): Detención de la línea gamma de 40 Kev del ThC'' con fotomultiplicadores de centelleo.

C. Mallmann, A. H. W. Aten (Jr), D. Bes, C. M. de McMillan (CNEA): Ensayo gama Del Telurio 131 y del Telurio 129.

Sesión del Jueves 26 de mayo.

COMUNICACIONES.

- J. Balseiro (CNEA e Instituto de Física, Buenos Aires): Resultados de la formulación de la electrodinámica cuántica compatible con la condición de Lorentz.
- M. Bunge (Servicio Técnico Científico, Buenos Aires): Nuevas coordenadas de posición media del electrón relativista.
- M. Abele, R. Platzeck (Instituto Aerotécnico, Córdoba): Estudio de las cavidades de un acelerador lineal de electrones.
- G. Moretti, J. J. Cisnero (Instituto Aerotécnico, Córdoba): Cálculo de tomas de aire para compresor axial de punto fijo.
- K. Franz, S. F. Pinasco (CNEA): Selector de impulsos para espectrometría con contadores de centelleo.
- K. Franz, A. M. del Pont (CNEA): Amplificador selectivo para comparación de campos magnéticos.
- A. Battig (Instituto de Física y Matemática, Tucumán): Una observación respecto a la relación entre la radiación de Cherenkov y la Bremstrahlung.
- A. Giacchetti (CNEA) La vida de las soluciones muy diluidas.
- I. Franz, J. Rodríguez, H. Carminatti (Instituto de Radioquímica, CNEA): Un nuevo Isótopo del estaño.
- G. B. Baro, P. Rey, W. Seelmann-Eggebert (Laboratorios de Radioquímica, CNEA): Una nueva serie de isóbaros 108.
- A. Leviaidi, N. Cohan, J. T. D'Alesio (Laboratorio Interfaz, Buenos Aires): Efecto del pH y salinidad sobre las isoterms de films monomoleculares de ácido behénico.
- J. T. D'Alessio, A. Leviaidi, N. Cohan (Laboratorio Interfaz, Buenos Aires): Viscoelasticidad de soluciones de compuestos de alto peso molecular.
- A. Leviaidi, J. T. D'Alessio, H. Farach (Laboratorio Interfaz, Buenos Aires): Variación de la rigidez superficial superficial de monocapas por reacciones de penetración (ácido esteárico-estearato de bario).
- J. A. McMillan (CNEA): Escurrimiento de un gas real a lo largo de un capilar; Determinación de los coeficientes de viscosidad.

VIGÉSIMO SEXTA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en el Instituto de Física de la Universidad Nacional de La Plata, durante los días 4 y 5 de noviembre de 1955.

Sesión del viernes 4 de noviembre.

INFORME.

- I. S. Maschetti (CNEA): El problema de la producción industrial del agua pesada.

COMUNICACIONES.

- Pedro Brodersen (Instituto de Física, La Plata): La estructura del nivel superior de las bandas visibles del FCl.
- Santos Mayo y Pedro Brodersen (Instituto de Física, La Plata): Nuevas bandas del BrF en la región de Schumann.
- A. J. Arvia y Pedro Brodersen (Instituto de Física, La Plata): Titulaciones

conductométricas a alta frecuencia con el circuito de doble sintonía.
Héctor Ingrao (Observatorio Astronómico, La Plata): Algunas observaciones sobre células fotomultiplicadoras 931-A.

Beatriz C. de Roederer, Juan Roederer y Pedro Waloschek (Max Plank Institut für Physik, Goettingen y CNEA): Estudio de reacciones con mesones "K" e hiperones.

Beatriz C. de Roederer y Juan Roederer: Determinación de la masa de partículas elementales.

Emma Pérez Ferreira (CNEA): Medición de flujos de neutrones rápidos.

Sesión del sábado 5 de noviembre.

INFORME.

Mario Bunge (Servicio Técnico Científico, Buenos Aires): Las diferentes interpretaciones de la Mecánica Cuánticas.

COMUNICACIONES.

E. Ricci, J. Pahissa Campa y N. Nussus (Laboratorios de Radioquímica, CNEA):
Nuevo isótopo: Fe⁶¹.

G. B. Baro, W. Seelman-Eggebert e I. Zabala (Laboratorio de Radioquímica, CNEA):
Sobre un isómero del Rh¹⁰⁶.

Vladimiro Ern (Instituto de Física, La Plata): Estudio de una nueva aproximación para la función de distribución de tercer orden y aplicación, como contribución al estudio de líquidos reales.

Alejandro Corpaci (Observatorio Astronómico, La Plata): Sobre la determinación más precisa del momento de torsión en la deformación elástica de una lámina.

(Sesión de la tarde).

INFORME.

Juan Roederer (CNEA): Las nuevas partículas fundamentales (mesones "K" e Hiperones).

COMUNICACIONES.

Mercedes Corvalán-Jaschek y Carlos Jaschek (Observatorio Astronómico, La Plata):
Sobre la magnitud absoluta de las estrellas con líneas metálicas.

Carlos Jaschek (Observatorio Astronómico, La Plata): La frecuencia de masas en cúmulos abiertos.

Herbert Wilkens (Observatorio Astronómico, La Plata): Las posibilidades de la representación de los excesos de color observados en las estrellas por fórmulas generales.

H. Bosch, R. Carminatti, I. G. de Fraenz, H. Munczek y J. Rodríguez (Laboratorios de Espectroscopia Nuclear y Radioquímica de la CNEA): Espectro Gamma del I¹²⁸.

C. A. Mallmann, S. Mayo y S. Nassif (Laboratorios de Espectroscopia Nuclear y

Radioquímica de la CNEA): Espectro gamma del Rh^{107} .

J. A. Balseiro (Instituto de Física, Bariloche): Descripción cuántica de trenes de onda.
Cecilia Mossin Kotin (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas y Conselho Nacional de Pesquisas, Brasil): Localización de un campo cuantificado y sus fluctuaciones.

Livio Gratton (Observatorio Astronómico de La Plata): Sobre la diferencia entre la cefeidas de las dos poblaciones estelares.

D. R. Bes, C. A. Mallmann y Clara M. de McMillan (Laboratorios de Espectroscopia Nuclear y Radioquímica, CNEA): Desintegración del Te^{131} y Te^{131m} .

Simón Gershanik (La Plata): Prospección sísmica de refracción a base de las fórmulas de Wiechert-Herglotz.

Emma Pérez Ferreira y Juan Roederer (CNEA, Buenos Aires): Medición del espectro de energía de los neutrones obtenidos en el bombardeo de Be^6 con deuterones de 30 Mev.

Beatriz y Juan Roederer (CNEA, Buenos Aires): Análisis de un par de mesones de características extrañas.

J. R. Manzano, O. R. Santochi, J. C. Anderson, J. M. Cardoso, H. Ghilmetti, A. A. Cicchini (CNEA, Buenos Aires): Camino libre medio de interacción Nuclear para partículas de alta energía en C.

Sesión del sábado 26.

Enrique Leodel: La aceleración de caída en un campo y la variación de la marcha de los relojes fijos en el mismo.

S. Mayo y S. J. Nassif (Laboratorios de Espectroscopia Nuclear y Radioquímica, CNEA): Espectro de $Rh.106$ ($130 \pm 2m$).

J. Flegenheimer (CNEA, Buenos Aires): La cadena de fisión 104.

R. H. Rodríguez Pasques (CNEA, Buenos Aires): Obtención de Mg^{28} por irradiación de silicio con neutrones.

I. Fraenz, J. Rodríguez, R. Radicella (CNEA, Buenos Aires): Nuevo isótopo de antimonio . $Sb-126$.

J. Rodríguez, I. Fraenz, R. Radicella (CNEA, Buenos Aires): Los dos isómeros del Sb con el número de masa 128.

R. Radicella, I. G. de Fraenz, J. Rodríguez (CNEA, Buenos Aires): El período del $Sn-127$.

J. Pahissa Campa, E. Ricci y N. Nussis (CNEA, Buenos Aires): Determinación de la Energía total de desintegración del Fe^{61} .

José A. Balseiro (Instituto de Física, Bariloche): Formulación canónica covariante de la electrodinámica clásica.

José A. Balseiro: Formulación covariante de la electrodinámica cuántica.

J. A. McMillan y M. E. Foglio (CNEA, Buenos Aires): Difusión gaseosa a contracorriente; separación en equilibrio.

M. E. Foglio y J. A. McMillan (Instituto de Física, Bariloche): Difusión gaseosa a contracorriente. Teoría del transitorio.

J. A. McMillan y C. E. Español (CNEA, Buenos Aires): Experiencia demostrativa sobre el transitorio en la separación de gases por difusión térmica a contracorriente.

T. Buch y J. A. McMillan (Instituto de Física, Bariloche): Escurrimiento de gases reales por capilares. Determinación experimental de coeficientes de

viscosidad.

Robert J. Poljak (CNEA, Buenos Aires): Estudio de la deshidratación y cambios estructurales operados por calentamiento en un hidro-silicato laminar. (Clorita).

VIGÉSIMO OCTAVA REUNIÓN DE LA AFA.

Buenos Aires, Instituto de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.
21 de setiembre de 1956.

INFORME.

J. Roederer (Instituto de Física de la FCFN y CNEA): El antiprotón.

COMUNICACIONES.

O. Hittmair (Invitado por la CNEA): Teoría de la sección eficaz diferencial de las reacciones de stripping (d,pn).

J. J. Giambiagi y H. Munczek (Instituto de Física de la FCBA y CNEA): Sobre la dispersión elástica de partículas alfa.

N. Nussis, J. Pahissa Campa y E. Ricci (División Radioquímica de la CNEA): Nuevos Isótopos de Cadmio y de Indio.

M. E. Huergo y S. Nassif (División Radioquímica de la CNEA): Cloro 40.

A. Eussler y E. Caviglia (Laboratorio de Espectrometría de Masas de la CNEA): Espectro de masa y potenciales de aparición del borazol.

E. Silbermann (Laboratorio de Separación de Isótopos de la CNEA): Bomba de Laboratorio para circulación de gases.

Juan M. McMillan y Tomás Buch (Escuela de física de Bariloche): Nuevo tipo de manómetro para el registro continuo de presiones desde la zona de Pirani hasta la atmosférica.

VOL. XVIII, N° 3, 1958.

SYMPOSIUM SOBRE FISICA DE LAS PARTÍCULAS ELEMENTALES.

PROGRAMA

Comisión Nacional de Energía Atómica. (Lunes 15 de julio, 15 horas).

- 1) Palabras del Presidente de la CNEA Oscar A. Quihillat.
- 2) Palabras del Director del Centro de Cooperación Científica para América Latina de la UNESCO Juan Ibáñez Gómez.
- 3) Palabras por el representante de los visitantes extranjeros Guido Beck.
- 4) J. G. Roederer, (CNEA, FCEN): Las partículas elementales. (Informe).
- 5) Visita a los laboratorios de la Sede Central de la CNEA
- 6) Vino de honor ofrecido por la CNEA.

(Martes 16 de julio, 10 hs.). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

- 1) Recepción por el Decano de la FCEN, José Babini.

- 2) Guido Beck (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas): La invariancia de las leyes de la física clásica frente a las transformaciones continuas y reflexión de coordenadas. (Informe).
- 3) B. Cork (Berkeley): El Bevatrón de Berkeley. (Informe).

(Martes 16 de julio, 17 horas). (FCEN).

- 4) B. Cork (Berkeley): Sección eficaz de antiprotones. (Comunicación).
- 5) A. González Domínguez (FCEN): Producto de distribuciones de Feymann. (Comunicación).

(Miércoles 17 de julio, 10 hs.). (FCEN).

- 6) J. Tiomno (CBPF): Invariancia de las leyes físicas en relación con la reflexión en mecánica cuántica. (Informe).
- 7) J. J. Giambiagi (FCEN): La teoría de los componentes del neutrino. (Informe)
- 8) H. de Carvalho (CBPF): Resultados experimentales sobre mesones K e hiperones. (Informe).

(Miércoles 17 de julio, 17 hs.). (FCEN).

- 9) H. Joss (Instituto de Física, San Pablo): La cuantificación canónica de campos. (Informe).
- 10) A. Salam (Imperial Collage, Londres): Desarrollos recientes en la teoría de campos.

(Viernes 19 de julio, 10 hs.). Instituto de Física de La Plata.

- 11) Recepción por el Director del Instituto de Física, Dr. R. Grinfel.
- 12) A. Marques (CBPF): Resultados experimentales sobre producción múltiple de Mesones (Informe).
- 13) J. J. Giambiagi (FCEN) y H. Joos (IFSP): Teorías de producción múltiple de Piones. (Informe).

(Viernes 19 de julio, 17 hs.). (Instituto de Física, La Plata).

- 14) C. Bollini (CNEA): cuantificación de campos tensoriales de masa nula. (Comunicación).
- 15) H. Joos. (IFSP): Representaciones unitarias del grupo de Lorente homogéneo. (Comunicación).
- 16) B. Cork (Radiation Laboratory, Berkeley): Difusión $p - p$ a altas energías.

(Lunes 22 de julio, 10. hs). Comisión Nacional de Energía Atómica.

- 17) CBPF y CNEA. Trabajos en colaboración.
Resultados preliminares sobre interacción de piones de 4,5 Gev en emulsiones. (Comunicación).
- 18) H. de Carvalho (CBPF): Físicoquímica de las emulsiones fotográficas nucleares. (Comunicación).

(Lunes 22 de julio, 17 hs.). (FCEN).

- 19) J. Tiomno (CBPF): Teorías de bariones y mesones pesados. (Informe).
- 20) A. Salam (Imperial Collage, Londres): Partículas elementales

(Martes 23 de julio, 9 hs.). (FCEN).

- 21) J. Tiomno (CBPF): Una posible forma de interacción universal de Fermi. (Comunicación).
- 21) G. Bollini (CNEA): El teorema de Lüders y Pauli. (Informe).
- 22) E. Ferreira (CBPF): La no conservación de la paridad y la interacción Universal. (Informe).

(Miércoles 24 de julio, 10 hs.). (FCEN).

- 23) R. Armenteros (Universidad Mayor de San Andrés, La Paz): Partículas pesadas Neutras. (Informe).
- 24) B. Cork (Radiation Laboratory, Berkeley): Difusión de mesones K; intersecciones.
- 25) A. Salam (Imperial Collage, Londres): Relaciones de dispersión.

(Jueves 25 de julio, 9 hs.). (CNEA).

- 26) J. Goldemberg (IFSP): "Scatterin" de electrones. (Informe).
- 27) G. Labial (Observatorio de Radiación Cósmica, Univ. de Chile): Medición de Ionización en emulsiones nucleares. (Comunicación).
- 28) J. F. Westerkamp (FCEN y Universidad del Sur): La medición del momento Magnético del muón. (Informe).
- 30) R. Armenteros (Universidad Mayor de San Andrés, La Paz): Partículas pesadas Neutras. (Comunicación).

(Viernes 26 de julio, 10 hs.). (FCEN).

Acto de clausura del Symposium.

Comité Organizador: E. E. Galloni, J. J. Giambiagi, J. G. Roederer, J. F. Westerkamp, R. Grinfel.

A continuación se publican los trabajos de:

- A. Salam: Recent developments in fiel theory.
- E. Silva, J. Goldemberg, P. B. Schmit y L. Márquez: (γ, n) y $(\gamma, 2n)$ reactions in Nb⁹⁸
- H. Joos: On the problem of canonical field quantization and On the unitary representations of the Lorentz group.

Se incluyen también los resúmenes y comunicaciones de: G. Beck; E. M. Ferreira; A. Márquez; J. J. Giambiagi; G. Alivial Cáceres; S. Stantic; C. G. Bollini y J. F. Westerkamp.

VOL. XVIII, N° 4, 1958.

TRIGÉSIMA PRIMERA REUNIÓN DE LA AFA.

Tuvo lugar en la ciudad de Buenos Aires, entre los días 23 y 24 de mayo de 1958. Los informes y comunicaciones se realizaron en la FCEN de Buenos Aires.

INFORMES.

- J. G. Roederer (CNEA y FCEN): Discusión de experimentos que establecen el significado de los vectores B y H del electromagnetismo clásico.
- F. Cernuschi y S. Codina (Facultad de Humanidades y Ciencias, Montevideo): Análisis de las posibilidades de formación de planetas a consecuencia de explosiones nucleares.

COMUNICACIONES.

- J. Staricco (Facultad de Ingeniería, Bs. As.): Aplicaciones de la integral multiplicativa.
- S. Schiminovich (FCEN): Variedad generalizada para la descripción de los fenómenos físicos.
- M. Jaschek y C. Jaschek (Observatorio Astronómico, La Plata): Magnitudes absolutas, colores, masas y duplicidades de las estrellas peculiares.
- C. Jaschek y M. Jaschek: Observaciones fotométricas de gamma Equulei.
- M. E. Foglio (Instituto de Física, Bariloche): Efecto de los gradientes de temperatura en la difusión de neutrones térmicos en medios moderadores.
- C. G. Bollini (CNEA) y H. Munczek (CNEA y FCEN, Buenos Aires): Interacción de Partículas de spin $3/2$ en el campo electromagnético.
- O. Bravo y J. Roederer (CNEA): Estudio de los medios de medición de ionización en emulsiones nucleares.
- G. Baró, J. Peyre y P. Reyes (CNEA): Decaimiento de la plata 106 de 24 m.
- H. Bosch y R. Radicella (CNEA): Dos actividades de antimonio de número de masa 126.
- T. R. Gerholm y H. E. Bosch (Uppsala y CNEA): Estructura nuclear del T^{203} .
- H. E. Bosch y S. Abecasis (CNEA e Instituto de Física, La Plata): Cálculo de rendimientos acumulativos en la fusión del uranio.
- B. Roederer y J. Roederer (CNEA): Exposición de un bloque de emulsiones fotográficas nucleares al haz neutro del Bevatron de Berkeley.
- V. Grunfeld (Instituto de Física, Bariloche): Tratamiento cuántico del efecto Raman externo.
- L. Falicov (Instituto de Física, Bariloche): Sobre fenómenos de emisión y dispersión de paquetes de fotones.
- E. Silberman y C. Carjuzaa (CNEA): Método gráfico para determinar la distribución de concentraciones en columnas de difusión térmica.
- M. E. de Benyacar, M. E. J. de Abeledo, C. L. de Pandolfi (CNEA): Sobre un nuevo mineral de uranio de la zona de Ranquil-Có.
- C. A. Mallmann (CNEA y FCEN, Bs. As.): Observaciones sobre la regla débil de Nordheim y la isomería en núcleos impar-impar.
- E. J. de Aisenberg y W. Scheuer (CNEA): Sistemática de niveles exitaos de núcleos Par-par con $A > 226$.
- T. P. Suter (CNEA): Curvas límites óptimas para espectrómetros Kofoed-Hansen.

- E. Roxin (CNEA): Sobre el cálculo de parámetros nucleares del reactor RA-1.
 C. Domingo (CNEA): Medición de secciones eficaces de materiales, realizadas con El reactor RA-1.
 F. Alsina Fuertes (CNEA): Sobre el origen de la inercia.
 H. Bosch, L. Lagarta, M. C. P. de Enquin y J. Suárez Etchepare (CNEA): Investigaciones sobre el decaimiento de la Ag. 106 (8,3 d.).

VOL. XIX, N° 2, 1960.

TRIGÉSIMO SEGUNDA REUNIÓN DE LA AFA.

Se realizó en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, los días 22 y 23 de mayo de 1959.

INFORMES.

- J. J. Giambiagi (FCEN, Buenos Aires): Las relaciones de dispersión.
 H. Ghielmetti (CNEA): Variaciones temporales de la intensidad de la radiación cósmica.
 J. G. Roederer (FCEN y CNEA): Los mesones K neutros.

COMUNICACIONES.

- I. Bergström, E. C. O. Bonacalza y P. Thieberger (Instituto de Física, Bariloche): El estado $i-13/2$ en el Pb^{205} .
 P. A. Lenk y B. J. Slobodrian (CNEA): La función de excitación de la reacción Al (a la 37) (d,alfap) Na (a la 24) entre 0 y 29,6 Mev.
 B. J. Slobodrian (CNEA): Defasajes correspondientes a la dispersión elástica de Partículas alfa de 44,7 y 46,1 Mev por Helio.
 S. J. Nassif, J. J. Peyre y T. Urstein (CNEA) : Núcleos excitados de Ba^{136} .
 J. J. Giambiagi (FCEN, Buenos Aires): Analogía entre las transformaciones de Foldy Wouthysen y Lorentz.
 José Litvak (CNEA): Propagación e interferencia de mesones K^0 y anti K^0 en un bloque de emulsiones fotográficas nucleares.
 José Litvak y Juan Roederer (CNEA): Producción de mesones Pi por neutrones emitidos a 90° de un blanco de berilo del bevatron de Berkeley.
 S. Lucía Grimaldi y Juan Roederer (CNEA): Cálculo teórico de funciones de acoplamiento y del efecto de latitud de la radiación cósmica emitida durante erupciones solares.
 Juana Cardoso (CNEA): Determinación de las coordenadas asintóticas de la fuente aparente de las variaciones diurnas de la radiación cósmica.
 L. Levi, R. G. de Pena y R. Norscini (Serv. Met. Nac. – FCEN, Buenos Aires): Influencia de los electrolitos sobre la conductividad del hielo en campos continuos.
 S. M. Radicella y A. H. Cosio (Est. Ionos., Inst. Electr. Y Radiocom., Tucumán): Problemas en la región E de la ionósfera.
 Jorge Anderson (CNEA y AGI): Dependencia entre la variación diaria de la radiación cósmica y los valores de perturbación geomagnética.
 José Manzano (CNEA y AGI): Corrección por temperatura de la intensidad neutrónica de la radiación cósmica, medida en Buenos Aires.

- J. Resenblatt y B. J. Slobodrian (CNEA): Deflexión magnética del haz en el sincrociclotrón de Buenos Aires.
- E. Silberman (CNEA): Proyecto, construcción y ensayo de un espectrofotómetro infarrojo.
- I. Bergström, A. Jech, M. Pérez y P. Thieberger (FCEN, Bs. As): Un método osciloscópico para medición de vidas medias.
- Gunther Schoeck (Instituto de Física, Bariloche): On the yield stress in iron.
- J. A. Balseiro (Instituto de Física, Bariloche): Sobre el origen del acoplamiento Espín-orbital del modelo nuclear de capas.

VOL. XIX, N° 2, 1960.

TRIGÉSIMO TERCERA REUNIÓN DE LA AFA.

Tucumán, Facultad de Ciencias Exactas, Instituto de Física. 18 y 19 de setiembre de 1959.

COMUNICACIONES.

- S. Mayo y A. Hamburger (CNEA y Radiaron Laboratory, Pittsburgh): Racciones de desintegración sobre C^{13} .
- J. Rosenblatt (CNEA y FCEN, Bs. As.): Efectos de la carga espacial en haces iónicos de forma arbitraria.
- R. J. Slobodrian (CNEA): Dispersión de deuterones de 28,1 Mev por el núcleo de C^{12} .
- O. B. de Mandirola (CNEA): Modelo espectroscópico cuantitativo para determinación de plomo en minerales.
- C. C. Mallmann y colaboradores (CNEA): Construcción de un espectrómetro beta tipo Kofoed-Hansen.
- R. J. Slobodrian (CNEA): Defasajes correspondientes a la dispersión elástica de Partículas alfa de 40,77 y 47,1 Mev por helio.
- J. M. Flores (CNEA): Función de excitación de la función Al^{27} (d,p) Al^{28} entre 0 y 46,8 Mev.
- O. Bravo (Instituto de Física, Univ. de Tucumán): Sobre el mecanismo de formación de las trazas de retroceso (fragmentos) en emulsiones nucleares para la evaporación de núcleos pesados y livianos provocada por la interacción de mesones pi negativos de 4,5 Gev.
- S. M. Radicella y A. H. Cosio (Instituto de Electrotecnia, Tucumán): Observaciones sobre una estratificación baja en la región F de la ionósfera en Tucumán durante el AGI.
- O. Santocchi, J. Anderson, J. Cardozo, H. Ghielmetti, R. Manzano y J. Roderer (CNEA): Influencia de las erupciones solares de julio 1959 sobre la intensidad de la radiación cósmica.
- M. E. Huergo y R. Rey (CNEA): Rendimientos relativos de fisión de I-131 e I-133 en U natural irradiado con deuterones de 27,5 Mev.

VOL. XIX, N° 4, 1961.

TRIGÉSIMA CUARTA REUNIÓN DE LA AFA.

Departamento de Física de la Universidad de La Plata, 26, 27 y 28 de mayo de 1960.

INFORMES.

- J. Rosenblatt (CNEA): Progresos recientes en la aceleración de partículas.
 S. M. Radicella (Est. Ionosf., Elect., y Radiocom., Univ. de Tucumán): La atmósfera superior.
 J. F. Westerkamp: Mesers.
 E. Pérez Ferreira (CNEA): La técnica del análisis de films de cámaras de burbujas en el estudio de la física de las partículas elementales.
 H. Bosch (Departamento de Física, Universidad de La Plata): Nuevos adelantos en electrónica nuclear: sistemas de coincidencias de representación bidimensional.

COMUNICACIONES.

- V. J. Kowalewski y D. G. de Kowalewski (Universidad de Uppsala, Suecia): dependencia del campo magnético y signos relativos de las constantes de acoplamiento en los espectros de resonancia magnética nuclear del tipo ABXs.
 D.G. de Kowalewski y V. J. Kowalewski: Espectros de resonancia magnética nuclear de metil amidas. Protonación y efecto de solvente.
 C. Jaschek (Observatorio Astronómico, La Plata): La hipótesis meteorítica de la formación de cráteres lunares.
 J. R. Manzano, J. G. Roederer y O. R. Santochi (CNEA): Variaciones de la radiación cósmica durante las grandes tormentas de mayo y julio de 1959.
 O. R. Santochi, J. R. Manzano y J. G. Roederer (CNEA): Inyección adicional de partículas durante tormentas de radiación cósmica.
 C. Varsavsky (FCEN, Buenos Aires): Cálculo de probabilidades de la transición en átomos fuertemente ionizados.
 J. Fulco y W. Frazer (CNEA e Institut of Advanced Studies): Cálculo de la amplitud de scattering para las ondas D del sistema pión-nucleón a bajas energías.
 A. A. Cicchino y C. Chagalj (FCEN, Instituto de la Atmósfera, Buenos Aires): Libre camino medio de absorción de la componente nucleónica de la radiación cósmica en la atmósfera.
 J. Staricco (Dep. de Física, La Plata): Aplicaciones del cálculo operacional de Feymann. Ecuación de Schrödinger en representación y en acción.
 M. Segre (FCEN, Buenos Aires): Teoría de condensación de líquidos en una y dos componentes.
 R. J. Slobodrian (CNEA y Departamento de Física, La Plata): Dispersión de deuterones de 28,1 Mev por el núcleo de Al²⁷.
 Kövesligethy Rado (Academia de Ciencias Mindszenty): Control de vida de lámparas incandescentes con alta sobretensión.
 M. A. Poggio (Dep. de Física, La Plata): Interpretación de la estructura acanalada del frente de onda de una red de difracción cóncava.
 M. A. Melvin (Instituto de Física, Bariloche): El operador posición para campos de partículas elementales.

- H. Bosch (Lawrence Radiation Laboratory, Berkeley y Dep. de Física, La Plata): Esquema de desintegración del Pd^{106} por el decaimiento del Rh^{106} (30 seg.).
- H. Bosch: Evidencia de estructura vibracional en los niveles exiliados del Te^{126} .
- S. J. Nassiff y A. B. Morocoa (Dep. de Física, La Plata y CNEA): Sistemática de las transiciones isométricas del tipo M, y el modelo de capas, en nucleídos de A impar.
- S. Abecasis (Universidad de Oslo, Noruega): Corrección por autoabsorción y retrodispersión de la medición beta absoluta del azufre -35.
- S. Abecasis y R. Radicella (Universidad de Oslo, Noruega): Relación de los rendimientos independientes de los isómeros del Niobio-95 en fisión de Uranio.
- S. Abecasis y S. J. Nassiff (CNEA): Relaciones de los rendimientos del par isométrico Hg^{197} . Hg^{197} formado por la reacción nuclear $\text{Au}^{197}(\text{d},2\text{n})\text{Hg}^{127}$.
- J. Flegenheimer (CNEA y Universidad de Cambridge, Inglaterra): Determinación del período del Protactinio.
- C. Jaccard y L. Levi (Physikalisches Institut ETH Zuerich e Instituto de Física de la Atmósfera, Buenos Aires): Inclusión de impurezas iónicas en el hielo.
- E. Pérez Ferreira (CNEA): La producción de piones y la estructura del nucleón.
- E. Pérez Ferreira (CNEA): Posible influencia de la interacción pi-pi en la producción de piones.
- M. Bunge (Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires): Leyes acerca de las leyes físicas.
- A. J. Kalnay (FCEN, Buenos Aires): Sobre los operadores representativos de la posición y velocidad del electrón de Dirac.
- A. J. Kalnay: Operadores no herméticos representativos de variables dinámicas en Mecánica Cuántica.
- A. H. Cosio de Ragone, R. J. López de Zavalía S. M. Radicella (Est. Ionosf., Electr. y Radiocom., Univ. de Tucumán): Morfología general de la ionosfera en Tucumán durante el AGI.
- A. H. de Cosio de Ragone, S. M. Radicella: La tormenta ionosférica del 15 de julio de 1959 en Tucumán.
- C. Tschudi y N. V. Cohan (FCEN, Buenos Aires): Estudio teórico de un estado excitado de la molécula de hidrógeno.
- W. G. Meckbach, J. I. Cisneros A. J. Kestelman, E. C. O. Bonacalza (Instituto de Física de Bariloche, Univ. de Cuyo): Construcción de una fuente de neutrones $\text{H}^3(\text{d},\text{n})\text{He}^4$ y $\text{H}^2(\text{d},\text{d})\text{He}^3$.
- W. G. Meckbach (Instituto de Física de Bariloche, Universidad de Cuyo): Un nuevo método de control de fase para circuitos de regulación de corriente alterna con thyratrones.
- E. Loedel Palumbo (Dep. de Física, La Plata): Las fuerzas de D'Alembert y el principio de equivalencia de Einstein.
- J. J. Giambiagi (FCEN, Buenos Aires): Determinación de estados ligados por relaciones de dispersión en mecánica cuántica.

COMISIONES DIRECTIVAS DE LA ASOCIACIÓN CIENTÍFICA ARGENTINA.

1945.

Presidente: Enrique Gaviola.

Tesorero: Estrella Mazzoli de Mathov.

Secretarios locales: Ernesto E. Galloni (Buenos Aires), Fidel Alsina Fuertes (La Plata),
Guido Beck (Córdoba), José Würschmidt (Tucumán)

1948-1950.

Presidente: Enrique Gaviola.

Tesorero: Estrella Mazzoli de Mathov.

Secretarios locales: Ernesto E. Galloni (Buenos Aires), Marco A. Poggio (La Plata),
Guido Beck (Córdoba) José Würschmidt (Tucumán).

1951-1952.

Presidente: Ricardo Gans.

Tesorera: Estrella Mazzoli de Mathov.

Secretarios locales: Ernesto E. Galloni (Buenos Aires), Marco A. Poggio (La Plata),
Guido Beck (Córdoba), Augusto Battig (Tucumán).

1953-1955.

Presidente: Enrique Gaviola.

Tesorera: Estrella Mazzoli de Mathov.

Secretarios locales: Ernesto E. Galloni (Buenos Aires) , Ricardo Platzek (Córdoba),
Jorge Bertomen (Eva Perón).

Director de Publicaciones: José A. Balseiro.

1955-1956.

Presidente: Ricardo Platzek.

Tesorero: Fidel Alsina Fuertes.

Secretarios locales: Ernesto E. Galloni (Buenos Aires), Carlos Jaschek (La Plata),
Manlio Abele (Córdoba), Augusto Battig (Tucumán).

Director de Publicaciones: J. F. Westerkamp.

1956-1958.

Presidente: Fidel Alsina Fuertes.

Tesorero: Carlos A. Mallmann.

Secretarios locales: Ernesto E. Galloni (Buenos Aires), E. Jorge Bertomeu (La Plata),
Juan A. McMillan (Bariloche), Augusto Battig, (Tucumán).

Director de Publicaciones: Mario Bunge.

1958-1960.

Presidente: José A. Balseiro.

Tesorero: Moisés J. Sametband.
 Secretarios locales: Ernesto E. Galloni (Buenos Aires), Augusto Battig (Tucumán).
 Magdalena T. de Bravo (La Plata),
 Secretario de Publicaciones: Mario Bunge.

1960-1962.

Presidente: José A. Balseiro.
 Secretario: E. E. Galloni.
 Tesorero: José F. Westerkamp.
 Secretario de Publicaciones: Mario Bunge.
 Secretarios locales: Ernesto E. Galloni (Buenos Aires), Horacio Bosch (La Plata),
 Alberto Maiztegui (Bariloche), Jorge Landi Dessy (Córdoba) y Augusto Battig
 (Tucumán).

1962-1964.

Presidente: Ernesto E. Galloni.
 Secretario: Juan J. Giambiagi.
 Tesorero: José F. Westerkamp.
 Secretario de Publicaciones: Daniel R. Bés.
 Secretarios locales: Jorge Bertomeu (La Plata), Teodoro Halpern (Bariloche), Alberto
 Maiztegui ((Córdoba), Augusto Battig (Tucumán).

1966-1968.

Presidente: Carlos M. Varsavsky.
 Secretario: Carlos Bollini.
 Tesorero: Hugo Erramuspe.
 Secretario de Publicaciones: Daniel R. Bés.
 Secretarios Locales: Jorge Bertomeu (La Plata), J. Olcese (Bariloche), Alberto
 Maiztegui (Córdoba), Augusto Battig (Tucumán).

FIN DE LA HISTORIA.

La reunión de la UMA en la que se decidió terminar esta fructífera relación editorial, separando la edición de ambas revistas se realizó precisamente en nuestra ciudad. Comenzaba así el Acta de la Asamblea de la UMA del 22 de Junio de 1968:

“En la ciudad de Bahía Blanca, siendo las once horas del día 22 de junio de 1968 se reunieron en Asamblea los miembros de la Unión Matemática Argentina, de acuerdo con la convocatoria enviada previamente a cada uno de los socios, y con unos cien miembros presentes.

Abierta la asamblea por el presidente Dr. Santaló se pasó a discutir en primer lugar es estado actual y las perspectivas de la Revista. El Dr. Santaló informó que la publicación de la Revista es posible gracias al apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas que acuerda una subvención del 75 % del costo de la impresión. Con esta subvención la UMA ha podido hasta ahora publicar una revista manteniendo una buena situación financiera. Sin embargo, como el costo de la impresión ha aumentado mucho, aún con la subvención del Consejo seguir en las condiciones actuales resultará muy difícil. El Dr. Panzone cree que será posible editarla en Bahía Blanca usando un procedimiento de “offset” o análogo. Se acuerda sin

discusión la adopción de este sistema y que continúe en funciones la actual comisión de Publicaciones integrada por el Dr. R. Panzone como director y por los miembros: Dr. A. Diego, Dr. E. Gentile, Dr. E. Oklander, Dr. H. Porta, Dr. C. Trejo y Dr. O. Villamayor.

Se discutió luego si la Revista debía seguir siendo común a la UMA y a la AFA. Intervinieron en la discusión los miembros Toranzos, Panzone, Damkhöler y Ovejero. Se puso a votación una moción del Ing. Ovejero por la que se da mandato a la Comisión Directiva a llegar a un acuerdo con la AFA para que la revista sea en lo sucesivo únicamente de la UMA. Esta moción fue aprobada por amplia mayoría.

Terminaba así un camino recorrido conjuntamente durante 32 años.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1) Revistas de la Unión Matemática Argentina, años 1936 hasta 1968. La colección está completa en la Biblioteca "Dr. Antonio A. Monteiro" del Instituto de Matemática de la UNS.
- 2) Revista de la Unión Matemática Argentina, Volumen 43, 2002. Número Especial con motivo de los primeros 60 años de la UMA. Incluye todos los índices de las revistas publicadas hasta ese momento.

Edgardo L. Fernández Stacco.
efernandst@yahoo.com.ar

ÍNDICE

| | | |
|------|--|----|
| I. | INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. | VOLÚMENES PUBLICADOS (UMA-AFA)..... | 3 |
| III. | ÍNDICE DE VOLÚMENES Y TÍTULOS DE LOS TRABAJOS Y COMUNICACIONES..... | 5 |
| IV. | CRÓNICAS DE LAS REUNIONES DE LA AFA Y DEL NÚCLEO DE FÍSICA..... | 18 |
| V. | FIN DE LA HISTORIA..... | 64 |
| VI. | BIBLIORAFÍA..... | 65 |