

CRONICA

LA REUNION DE LA UMA DE 1968

En los años 1966 y 1967 la UMA no realizó ninguna reunión de comunicaciones científicas. En octubre de 1967 fue convocada una Asamblea en la cual, ante el deseo del Ing. Babini de retirarse de la conducción de la UMA, se designó una Junta Directiva provisoria integrada de la manera siguiente: Presidente, Dr. Luis A. Santaló; Vicepresidentes, Ing. Eduardo Gaspar y Dr. Antonio Monteiro; Secretario, Dr. Manuel Balanzat; Tesorera, Lic. María C. Preti; Protesorera, Lic. María A. Varela. Esta Junta Directiva provisoria recibió el mandato de convocar a una Reunión de Comunicaciones Científicas y a una Asamblea para elegir autoridades definitivas antes del 31 de julio de 1968.

La Reunión y la Asamblea fueron convocadas para los días 21 y 22 de julio de 1968 en la ciudad de Bahía Blanca.

Asistieron delegaciones de la Universidad Nacional de Asunción del Paraguay y de todas las Universidades Nacionales de Argentina, algunas como las de Buenos Aires y Rosario muy numerosas.

El acto inaugural se abrió con un discurso de salutación del Sr. Rector de la Universidad Nacional del Sur Ing. Gómez Varas que fue contestado por el Presidente de la UMA Dr. Santaló el que evocó la historia de nuestra asociación.

Durante las sesiones se pronunciaron dos conferencias:

Miguel Herrera: *Formas diferenciales en espacios analíticos;*

Horacio Porta: *Ideales biláteros de operadores y representaciones.*

Las sesiones de comunicaciones científicas se realizaron simultáneamente en varios grupos. Las comunicaciones presentadas fueron las siguientes:

COMUNICACIONES DE LOGICA

1. ARRUDA, A., da COSTA, N. (Universidad Campinas, Sao Paulo): *Nota sobre la teoría de los tipos.*

Se obtiene una teoría P adicionando a la teoría simple de los tipos un esquema de separación análogo al que figura en Costa (C. R. Acad. Sc. Paris, 260, 1964, p. 6311).

2. BRESSAN, J. C. (Universidad N. de Buenos Aires): *Acerca de espacios métricos booleanos.*

Se considera un espacio métrico booleano general (E, d, B) y se mune a B de la métrica booleana $S : S(a, b) = a'b + ab'$. Se estudian las propiedades de estos espacios.

3. CIGNOLI, R. (Universidad N. del Sur): *Sobre una clase de álgebras definida por G. Moisil.*

Se estudian las álgebras introducidas por G. Moisil en 1941 (Notes sur les logiques non chrysiippiennes, Ann. Sci. Univ. Jassy, 27 (1941) 86-98) y se establecen las relaciones con las álgebras de Post de orden n .

4. GARCÍA, M., MONTEIRO, A. (Universidad N. del Sur): *Álgebra del cálculo implicativo trivalente de Lukasiewicz.*

Se introduce la noción de álgebra I_3 , que es la noción algebraica adecuada para el estudio de este cálculo; se prueba que estas álgebras son semi-simples y se determinan las álgebras simples. Se utilizan estos resultados para obtener una demostración directa de un teorema de Alan Ross (C. R. 243 (1956), p. 1263-1264) sobre la caracterización sintáctica de este cálculo.

5. ITURRIOZ, L. RUEDA, O. (Universidad N. del Sur): *Álgebras implicativas trivalentes de Lukasiewicz libres.*

Se considera el cálculo proposicional implicativo trivalente de Lukasiewicz con n variables proposicionales y se halla el número de fórmulas lógicamente distintas de este cálculo.

6. MONTEIRO, L. (Universidad N. del Sur): *Álgebras de Lukasiewicz monádicas.*

Se introduce una noción de álgebra de Lukasiewicz monádica y se prueba que toda álgebra de Lukasiewicz monádica es isomorfa a un álgebra funcional monádica rica.

7. MONTEIRO, L. (Universidad N. del Sur): *M-Álgebras de Kleene.*

Se introduce la noción de M -álgebra de Kleene y se prueba que si M es un M -álgebra de Kleene con más de un elemento y no es simple, entonces M es sub-producto directo de M -álgebras de Kleene de dos tipos diferentes, cada una de las cuales tiene cinco elementos.

8. CHATEAUBRIAND, O., MONTEIRO, A. (Universidad N. del Sur): *Álgebras de Morgan con n generadores libres.*

Se obtiene una construcción geométrica de estas álgebras.

9. MONTEIRO, A. (Universidad N. del Sur): *Sobre un cálculo proposicional de Moisil.*

Se estudia un cálculo proposicional indicado por Moisil (Seria Acta Logica 5 (1962) pág. 104-117) como una caracterización del cálculo trivalente de Lukasiewicz. Se definen las álgebras adecuadas para el estudio de este cálculo; se prueba que son semi-simples y se determinan las álgebras simples. Se prueba que este cálculo: 1º) tiene una matriz característica mínima con 12 elementos y por lo tanto no coincide con el cálculo trivalente de Lukasiewicz. 2º) Es un caso particular de un cálculo estudiado por Luisa Iturrioz, que tiene una matriz característica mínima con 9 elementos.

10. MONTEIRO, L., MONTEIRO, A. (Universidad N. del Sur): *Algebras de Stone con n generadores libres.*

Se prueba que el número $s(n)$ de elementos de estas álgebras es dado por la fórmula: $s(n) = \prod_{k=0}^n d_k^{a_k}$ donde d_k es el número de elementos del reticulado distributivo con k generadores libres.

COMUNICACIONES DE TEORIA DE GRAFICOS.

1. CHIAPPA, R. A. (Universidad N. del Sur): *Sobre los diagráficos de intercambio.*

Se da una caracterización de los diagráficos de intercambio y se introduce el concepto de diagráfico condicionado.

COMUNICACIONES DE ALGEBRA.

1. FERRERO, M. (Rosario). *Generalización de la definición de Algebras separables.*

Se demuestran algunas equivalencias de la definición de extensión de Galois y luego se prueban algunas propiedades. Luego se prueba una versión del teorema fundamental bajo cierta hipótesis sobre el anillo, o bien suponiendo cierta condición sobre el grupo de automorfismos. Finalmente se estudian algunas propiedades de los endomorfismos y de los homomorfismos de extensión de Galois. Se obtiene de este modo una generalización de la teoría de Galois para anillos conmutativos sin idempotentes, desarrollada por Chase, Harrison y Rosemberg.

2. GORDON, A. (Rosario): *Inmersión de un semigrupo S en otro semigrupo T tal que: S sea un ideal de T ; 2) Toda traslación izquierda y toda traslación derecha de S sean inducidas por una traslación interna de T .*

3. HARADA, M. (Buenos Aires): *Tipos especiales de categorías abelianas y hereditarias.*

La noción de anillo generalizado de matrices triangulares, introducido por el autor en Nagoya J. Math., 1966, se extiende mediante el concepto de categoría.

4. MARTÍNEZ, J. J. (Buenos Aires): *Haces inducidos y topologías de Grothendieck.*

Se introduce la noción de categorías topológicas de Grothendieck y se generalizan los resultados clásicos relativos a restricción de haces a subespacios cerrados.

5. PHAGOUAPE, A. Córdoba: Se define una estructura matricial con determinante unitario y se estudian sus propiedades respecto a las operaciones comunes de multiplicación, inversión y a la configuración de grupos abelianos.

6. VILLAMAYOR, O. (Buenos Aires): *Funtores cúbicos y K-teoría.*

Un funtor cúbico en una categoría C es un funtor $Q: C \rightarrow C$ con tres formaciones naturales: $\epsilon: I \rightarrow Q$, $\pi^0, \pi^1: Q \rightarrow I$. Por iteración se construye un complejo cúbico de funtores con las operaciones clásicas de cara y degeneración. Esta teoría tiene como casos particulares la K -teoría topológica y la algebraica definida por Nobile-Villamayor.

7. TAKEUCHI, Y. (Buenos Aires): *Teoría de Galois de pre-esquemas.*

Se introduce la noción de pre-esquemas de Galois, pre-esquema cociente, se dan condiciones de existencia y usando este resultado se generaliza el teorema fundamental de la teoría de Galois en el caso de pre-esquemas. Se aplican estos resultados al caso de pre-esquemas enteros.

8. BOSCH, J. (La Plata): *Sobre la cohomología.*

9. PICCO, D. (Bahía Blanca): *Sobre el grupo de Brauer.*

Sea R un anillo conmutativo, K un anillo de fracciones de R con respecto a un sistema multiplicativo sin divisores de cero, S una R -álgebra conmutativa, fiel, finitamente generada y proyectiva sobre R . Si $B(S/R)$ designa al grupo de Brauer relativo, se obtiene una descripción cohomológica del núcleo y el conúcleo de la aplicación canónica de $B(S/R)$ en $B(S \otimes_R K/K)$; para ello se exhibe una sucesión exacta

$$0 \rightarrow H^1(S/R, I) \rightarrow B(S/R) \rightarrow B(S \otimes_R K/K) \rightarrow H^2(S/S, I)$$

donde $H(S/R, I)$ designa la cohomología de Amitsur del funtor que asocia a una R -álgebra T conmutativa el grupo de T -submódulos inversibles de $T \otimes_R K$.

COMUNICACIONES DE ANALISIS.

1. ARANA, P., CATTÁNEO, E. (Rosario): *Una desigualdad sobre el operador potencial.*

Se extiende el método utilizado por E. Stein, para el estudio de la continuidad de operadores singulares cuando se consideran medidas con pesos, al caso del operador potencial de Biesz; utilizando estos resultados se extienden los obtenidos por Cotlar-Ortiz.

2. ARANDA, P., CATTÁNEO, E. (Rosario): *Sobre los espacios de Lorentz con pesos.*

Se obtienen inclusiones topológicas entre espacios de Lorentz relativos a funciones medibles definidas sobre un mismo espacio, munido de medidas diferentes. Se extienden algunos resultados obtenidos por P. Krée sobre la continuidad de operadores integrales.

3. BALANZAT, M. (Buenos Aires): *Funciones implícitas en espacios vectoriales topológicos.*

Se generalizan para aplicaciones entre *EVT* algunos teoremas clásicos de funciones implícitas para aplicaciones entre espacios normados. Se suponen que las aplicaciones cumplen ciertas propiedades de diferenciabilidad en el sentido de Hadamard - Fréchet.

4. CALDERÓN, C. (San Luis): *Convergencia de sucesiones de operadores de multiplicación.*

5. DAUB, W. (Bahía Blanca): *Dos fórmulas integrales alternativas para calcular el potencial vectorial de un campo solenoidal.*

Se resuelven, mediante el cálculo tensorial dos fórmulas propuestas en la obra "Vector and Tensor Analysis" de Louis Brand.

6. DIEGO, A., PANZONE, R. (Bahía Blanca): *Ciertos problemas relacionados con la conmutación de operadores de esperanza condicional.*

Se estudian propiedades del operador monádico $\nabla^B A =$ cápsula B — medible del conjunto A en un espacio de probabilidad, en el caso en que dos operadores de esperanza condicional E^B, E^G conmutan.

7. MARGOLIS, B. (La Plata): *Ecuaciones Hiperbólicas.*

8. OKLANDER, T. E. (Bahía Blanca): *Sobre tipo débil (∞, ∞) .*

Se define tipo débil (∞, ∞) para un operador sublineal T por la condición:

$$D_g(X \| f \| \infty) \leq D_f \left(\frac{\| f \| \infty}{L} \right)$$

donde $D_g(y)$ es la relación de distribución de g , $K > 0$, $L > 1$. Se prueba que con esta definición sigue siendo válido el teorema de interpolación de Karcinkiewicz.

9. ROFMAN, E. (Rosario): *Problemas hamiltonianos no conservativos. Valores críticos.*

Se realiza el cálculo, por medio de un adecuado método aproximado, de los valores críticos de cartas y velocidades en dos casos de movimientos elástico transversal de un tubo sujeto a esfuerzos de carácter axial.

10. SANTINELLI, R. (La Plata): $H^p \cong H^p \times H^p$.

11. TREJO, C. (Buenos Aires): *Complejidad en un espacio funcional y consecuencias.*

Para $g(x)$ ν -medible en un espacio de medida, V , mediante la función de h :

$$D(h; g) = \nu \{ x \mid x \in V, |g(x)| \geq h \}.$$

estudiamos hace tiempo la "pseudo-norma- r "

$$\{ g \}_r = \sup_n [h^r D(H; g)]^{1/r}$$

con la cual se define en el conjunto $\Delta^r = \Delta^r(V, \nu)$ de las funciones g con $\{ g \}_r < \infty$, una topología útil para caracterizar las operaciones lineales de tipo débil ($p-r$) de Marcinkiewicz-Zygmund. Se demuestra que el espacio Δ^r es completo y se señalan algunas consecuencias de este hecho.

12. TURRIN, L. (Buenos Aires). *Una equivalencia de rotundidad para espacios normados.*

Un R -espacio vectorial normado se dice "tenso", si la banda métrica coincide con el segmento lineal. Por otro lado, es bien conocido el concepto de rotundidad para un R -espacio vectorial normado, o sea: Un R -espacio vectorial normado es "rotundo" si la bola unitaria no posee segmentos lineales en la frontera. En esta exposición, se demostrará la equivalencia de estos dos conceptos.

COMUNICACIONES DE GEOMETRIA.

1. BRUNO, S. (Rosario): *Sobre el número de puntos exteriores e interiores a una cuádrica en un subespacio de un $P_n[GF(q)]$ (q impar).*

En un $P_n[GF(q)]$ (q impar), se generalizan a subespacios de dimensión r ($0 \leq r \leq n$) los resultados obtenidos por L. Carlitz (1966), sobre el número de puntos exteriores e interiores a una cuádrica en los casos $r = n$ y $r = n - 1$. Se da una justificación geométrica de las definiciones de punto exterior e interior dadas por Carlitz. Se estudian relaciones entre el volumen y la superficie de una cuádrica.

2. BRUNO, S., (Rosario): *Sobre el número de puntos comunes a una cuádrica y un subespacio en un $P_n[GF(q)]$ (q impar).*

Se estudia por vía analítica el número de puntos comunes a una cuádrica y un subespacio en un $P_n[GF(q)]$, con q impar. Se generaliza un teorema de E. Cohen sobre intersección de cuádricas con hiperplanos. Se ve desde otro punto de vista la clasificación de cuádricas para el caso n impar, estudiadas por Segre y Ramancharyulu.

3. BRUNO, S. - CASTAGNINO, M., (Rosario): *Una condición de linealidad de las conexiones de Kawaguchi.*

Se demuestra que condición necesaria y suficiente para que una conexión (en general no lineal) de Kawaguchi sea lineal es que las derivadas de los tensores de rango $n \geq 2$ sean tensores.

4. CASTAGNINO, M., (Rosario): *Descomposición de tensores según el grupo de Lorentz propio.*

Se da un método general de descomposición de tensores en sumandos, que generan representaciones irreducibles del grupo de Lorentz propio. Dos ejemplos simples (tensores de rango 2 y 3) ilustran el método, en un ejemplo final se descompone el tensor de curvatura.

5. DUBSON, A., (Buenos Aires): *Un ejemplo de Espacio compacto, no-secuencialmente compacto.*

6. SPINADEL, V., (Buenos Aires): *Sobre un problema de juegos diferenciales.*

Se considera un problema de juegos diferenciales ("Differential Games", Rufus Usaacs, RM-1399, RM-1411, 1955) con ecuaciones en derivadas parciales. Se estudia la estrategia a seguir por ambos jugadores con diversas formas del "payoff".

7. SANTALÓ, L., (Buenos Aires): *Curvaturas absolutas totales de variedades compactas.*

Se dan varias definiciones de curvaturas absolutas totales de variedades compactas contenidas en un espacio euclideo, como integrales de las proyecciones sobre subespacios de distintas dimensiones. En particular se considera el caso de superficies en el espacio de 4 dimensiones.

8. TORANZOS, F. (h.), (Buenos Aires): *Existencia de segmentos, semirrectas y rectas en un espacio métrico convexo.*

Sea (M, d) un espacio métrico convexo y completo. Un subconjunto A es subcongruente en un espacio métrico (L, p) si existe una aplicación f de A en L que preserva las distancias.

Teorema: Sea A un subconjunto de M , acotado y subcongruente de E^3 . Existe un segmento métrico S en M tal que $A \subset S$ y longitud $S = \text{diam } A$.

Este resultado generaliza un conocido teorema de Menger (Math. Annalen, 1928) sobre existencia de segmentos en espacios convexos. Utilizando el mismo método se obtienen teoremas que fijan condiciones para la existencia de rectas y semirrectas en (M, d) . Tales teoremas generalizan resultados previos de L. M. Blumenthal.

9. TORANZOS, F. (h.), (Buenos Aires): *Seudocentros.*

Un segmento diametral de un cuerpo convexo K es un segmento cerrado contenido en K cuyos extremos realizan el diámetro de K . Unseudocentro

de K es el punto medio de un segmento diametral. Sea ZK el conjunto de los seudocentros de K . Denotemos con \tilde{K}_n la familia de los cuerpos convexos en E^n y con W_n a la subfamilia de los conjuntos de ancho constante. Melzak (Can. Math. Bull. 1965) pide determinar $g(n) = \sup \{ \text{diam } ZK / \text{diam } K : K \in \tilde{W}_n \}$. De un teorema de Pál resulta que para todo n , $g(n) = f(n) = \{ \text{diam } ZK / \text{diam } K : K \in \tilde{K}_n \}$. Utilizando recursos elementales demostramos que $f(2) = 1/2$ y para todo $n > 2$ $f(n) = \sqrt{2}/2$.

10. TORANZOS, F. (h.), (Buenos Aires): *Perímetro de figuras estrelladas*.

Sea D el círculo unitario en el plano. Si $\alpha > \beta > 0$ sea $\tilde{S}(\alpha, \beta)$ la familia de todos los conjuntos estrellados y cerrados S del plano tales que $S \subset \alpha D$ y $\text{ker } S \supset \beta D$. Si P es un dominio plano, denotemos con $l(P)$ la longitud de la frontera de P .

Teorema: Si $S \in \tilde{S}(\alpha, \beta)$, $l(S) < 2\pi \alpha^2/\beta$ y la cota es óptima. Este resultado responde a un problema planteado por Z. A. Melzak (Can. Math. Bull., 1965).

Terminadas las sesiones de comunicaciones científicas se realizó la Asamblea cuya acta se publica más abajo y a continuación los asistentes fueron agasajados con un almuerzo por la Universidad Nacional del Sur el cual fue bien animado por una orquesta y se ensayó una nueva aplicación, no inyectiva, pero sí intencionada, de piezas musicales en concurrentes al almuerzo.

La UMA deja constancia de su agradecimiento a la Universidad Nacional del Sur y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas por la ayuda prestada que permitió la realización de la Reunión con numerosa concurrencia. También le es grato agradecer al Profesor Alberto A. Suárez la excelente organización que caracterizó a esta reunión.

ACTA DE LA ASAMBLEA DE LA UNION MATEMATICA ARGENTINA
DEL DIA 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 el 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 total de la impresión. Con esta subvención la U.M.A. ha podido hasta ahora publicar la 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 aná-

logo. 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 e Ing. O. Villamayor.

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

Se pasó después a la elección de autoridades. Se propuso como presidente al Dr. Alberto González Domínguez, el cual fue electo por aclamación. Se propusieron como candidatos a vicepresidentes a los miembros M. Balanzat, E. Gaspar, M. Herrera, A. Monteiro y O. Villamayor. Balanzat y Herrera declaran no ser candidatos; se informó después que el Dr. Monteiro había manifestado su deseo de no ocupar ningún cargo directivo. La Asamblea por unanimidad designó vicepresidentes a los Ings. E. Gaspar y O. Villamayor. Para secretarios se propusieron las candidaturas de los miembros M. Balanzat, M. Herrera y P. A. Toranzos; los dos primeros declararon no ser candidatos y por unanimidad se eligió secretario al Dr. F. A. Toranzos. También por unanimidad se designaron en los cargos de tesorero y protesorero a las licenciadas S. Gastaminza y M. I. Platzek. Fueron electos los siguientes secretarios locales: Bahía Blanca, Lic. L. Iturrioz; Buenos Aires, Lic. A. Larotonda; Córdoba, Ing. A. Niell; Mendoza, Dr. E. Zarantonello; Nordeste, Ing. M. Marangunic; La Plata, Dr. H. Porta; Rosario, Ing. A. Gordon Cabral; Salta, Ing. R. Ovejero; San Luis, Dr. M. González; Tucumán, Prof. I. de D'Angelo.

El miembro J. Bosch plantea el problema del local de la U.M.A.; en la actualidad las revistas están en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires y en algunos casos ha habido dificultades de acceso para los socios de la UMA que no pertenecen a dicha Facultad. El Presidente estima que la solución ideal sería alquilar un local y pagar un empleado para que las revistas pudieran ser consultadas, pero cree que esta solución es imposible desde el punto de vista financiero. Intervienen los socios B. Margolis y M. Herrera y finalmente se acuerda por unanimidad encargar a la Comisión Directiva que estudie el traslado del local a un lugar al que todos los socios puedan tener acceso para consultar las publicaciones.

Se pone a discusión después el aumento de las cuotas que pagan los miembros de la U.M.A. y se acordó duplicar el monto de las mismas.

El Ing. E. Gaspar propone la designación del Ing. Babini como miembro honorario de la U.M.A. El Presidente hace suya esta proposición y hace mención de los muy valiosos servicios que ha prestado a la U.M.A., desde su fundación, el Ing. Babini. Propone además que se le acuerde por la Asamblea un voto de aplauso por toda su gestión. Se aprueban por aclamación ambas proposiciones.

Por unanimidad se acuerda la realización de un convenio de reciprocidad con la Sociedad Matemática del Paraguay.

El Presidente expresa el pesar de la Asamblea por el deceso del miembro honorario de la U.M.A., Dr. Alejandro Terracini e informa que le fue cursada nota de pésame a la familia.

Por aclamación se resuelve agradecer a la Universidad Nacional del Sur por la generosa hospitalidad dispensada.

Se levantó la sesión siendo las trece horas.

EL ING. JOSE BABINI, NUEVO MIEMBRO HONORARIO DE LA U.M.A.

En la Asamblea General de la Unión Matemática Argentina celebrada en Bahía Blanca durante los días 21 y 22 de junio de 1968, se aprobó por aclamación el nombramiento como miembro honorario de la institución del Ing. José Babini. En dicha oportunidad varios de los socios presentes hicieron resaltar los méritos del Ing. Babini para tal distinción. Vamos a mencionar algunos de ellos, junto con sus principales datos biográficos.

José Babini posee los diplomas de Ingeniero y Profesor de Matemáticas, el primero para su uso externo y el segundo hondamente sentido en su doble aspecto de profesor y de matemático. Siguió los estudios de ingeniería porque en su época ellos eran los de máximo nivel matemático. Con la llegada al país de Julio Rey Pastor, en 1917, su vocación se puso de manifiesto y se dedicó íntegramente a la matemática, publicando en años sucesivos varios trabajos en revistas argentinas y españolas. Nombrado profesor de matemáticas en la Facultad de Ingeniería Química de Santa Fe, se dedicó principalmente a la matemática que podía ser útil a los técnicos: la matemática del cálculo numérico. Consciente de la importancia de la matemática básica en cualquier rama de la Ciencia, dio a sus cursos de Santa Fe una tónica elevada y un estilo adecuado a las necesidades de los alumnos (cálculo gráfico, nomografía). Su labor de esta época contribuyó en mucho, tal vez de manera decisiva, en el prestigio que la Facultad de Ingeniería Química del Litoral alcanzó en todo el ámbito nacional.

En 1939 llegó al país, contratado por la Universidad Nacional del Litoral, el italiano Aldo Mieli, famoso historiador de la Ciencia, quien viene acompañado de una importante biblioteca particular. Babini, atraído por la personalidad de Mieli y por la oportunidad de tener cerca una fuente de trabajo original, se interesa inmediatamente por la Historia de la Ciencia y se convierte pronto en el principal colaborador de Mieli. Desde entonces la Historia de la Ciencia ha sido su principal preocupación. Aparte de numerosas conferencias ha dado cursos regulares en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires y ha publicado numerosos libros y artículos en las principales revistas extranjeras de la especialidad. Es miembro de la Academia Internacional de Historia de la Ciencia. Junto con Desiderio Papp publicó los últimos volúmenes de la obra monumental "Panorama general de Historia de la Ciencia" (Espasa-Calpe Argentina) que empezó Mieli y hubiese quedado trunca en el volumen quinto por fallecimiento del autor. Otros libros de Babini son: *Historia de la Ciencia Argentina* (1949), *Historia sucinta de la Ciencia* (1949), *Historia de la Matemática* (en colaboración con J. Rey Pastor, 1947), *La Ciencia en la Argentina* (1963), *Galileo* (1967), *Historia de*

Las ideas modernas en Matemática (1967). Actualmente (1968) tiene en curso de publicación una *Enciclopedia de historia de la ciencia*, de la cual han aparecido ya varios fascículos.

En todas estas obras, lo mismo que en las otras muchas que no se mencionan, Babini deja la huella de su formación y temperamento matemático: por la precisión en los datos, por el cuidado y objetividad en las apreciaciones y por la concatenación lógica que procura hacer resaltar en los hechos históricos.

Dejando de lado otros muchos aspectos de la obra científica y cultural de Babini, interesa especialmente hacer resaltar su actuación en la Unión Matemática Argentina. Miembro fundador de la misma, fue el Director de la Revista desde 1941 en que empezó a publicarse en la Imprenta de la Universidad Nacional del Litoral en Santa Fe. La Revista ha sido durante sus casi 30 años de vida la manifestación visible de la existencia de la U.M.A. y la principal fuente de información de la actividad matemática del país. Todos quienes saben las dificultades para mantener la continuidad de una publicación de tal naturaleza —permanente lucha en el doble frente de la imprenta y de los autores— comprenderán que ello no se consigue sin algún motor en continua vigilia y permanente dedicación. Para la Revista de la U.M.A. este motor ha sido el Ing. Babini.

Los méritos señalados, entre otros muchos que podrían haberlo sido (miembro de varias academias, ejercicio de altos cargos universitarios, continuo propulsor de la actualización de la enseñanza de la matemática) justifican plenamente que la Unión Matemática Argentina, al nombrarlo Socio Honorario, haya querido expresar tan solo en pequeña parte lo profundo que es su agradecimiento. Ella considerará siempre al Ing. José Babini como uno de sus miembros más distinguidos.

L. A. S.