

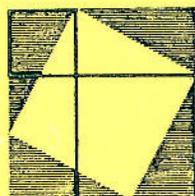
I.I.I.- 3
Ej. 1



INFORME TECNICO INTERNO

Nº 3

INSTITUTO DE MATEMATICA DE BAHIA BLANCA
INMABB (UNS - CONICET)



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Avda. ALEM 1253 - 8000 BAHIA BLANCA

República Argentina



I. T. I. N° 3

I N S T I T U T O D E M A T E M Á T I C A

D E

B A H I A B L A N C A

I N M A B B (U N S - C O N I C E T)

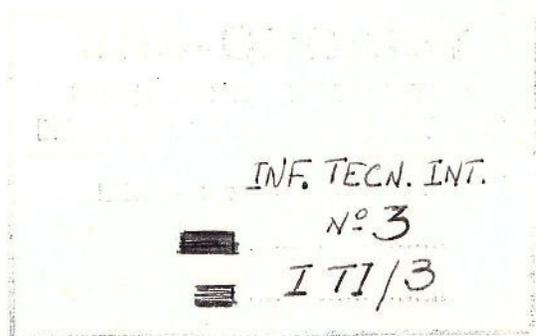
1 9 5 6 - 1 9 8 3

Raúl A. CHIAPPA

María Luisa GASTAMINZA



1984



PRESENTACION.

Veinticinco años, y más, han transcurrido desde que el sueño de algunos visionarios se viera plasmado en la creación de la Universidad Nacional del Sur. Con ella nació el Instituto de Matemática de Bahía Blanca de cuya historia se ocupa el presente volumen.

Dos razones claras y otras confusas me movieron a solicitarle a la Prof. María Luisa Gastaminza la redacción de una sucinta reseña de la vida de nuestro Instituto.

Una de ellas es convencional: un cuarto de siglo de existencia parece justificar una mirada retrospectiva que evoque el pasado y acune cariñosamente los recuerdos, aunque estos vengan empañados por la tristeza, algunas veces, y por la melancolía, siempre.

La otra nace de mi benevolente convicción de que cuando los hombres dañan o menoscaban una institución sana lo hacen por ignorancia de su constitución, de sus fines, de su pasado.

Quiero expresar mi reconocimiento a los profesores Raúl Chiappa y María Luisa Gastaminza por su sobrio, metódico e instructivo trabajo.

Rafael Panzone
Director del INMABB
28 de mayo de 1984

Esta es una reseña de los orígenes y evolución del Instituto de Matemática de Bahía Blanca, que se extiende hasta 1983, sin pretensión de ser exhaustiva.

La parte correspondiente a la historia de la Universidad Nacional del Sur fue extractada de la obra Documentos para la Historia de la Universidad Nacional del Sur, editada por la U.N.S. en 1982, al conmemorarse el vigésimo quinto aniversario de su fundación.

Raúl A. Chiappa

María Luisa Gastaminza

Bahía Blanca, febrero de 1984.

El Instituto de Matemática fue creado en el ámbito de la flamante Universidad Nacional del Sur el 5 de julio de 1956, pero su puesta en marcha comenzó efectivamente recién un año después con la llegada del Dr. Antonio Aniceto Ribeiro Monteiro, contratado para organizarlo e implementar la nueva carrera de Licenciatura en Matemática.

La labor desarrollada por el Dr. Monteiro fue intensa y fecunda y en pocos años el Instituto de Matemática de Bahía Blanca llegó a ocupar por derecho propio un lugar destacado en el quehacer matemático del país.

En estos veinticinco primeros años de vida el Instituto de Matemática ha promovido la actividad en ese campo en todos sus aspectos. En el docente, apoyando la carrera de Licenciatura en Matemática, y posteriormente, las de Doctor y Magister en Matemática, mediante el dictado de cursos y seminarios avanzados, la contratación de profesores e investigadores visitantes con el fin de actualizar y diversificar las áreas de especialización, y con la publicación de notas de cursos. En el campo de la investigación, con la formación de jóvenes matemáticos, el auspicio de becas de perfeccionamiento en el país y en el extranjero, la participación en congresos nacionales e internacionales, la publicación de trabajos de investigación, y la edición de cinco colecciones de publicaciones: "Monografías de Matemática", "Notas de Algebra y Análisis", "Notas de Lógica Matemática", "Notas de Geometría y Topología" y "Notas de Matemática Discreta". La Biblioteca del Instituto es actualmente una de las mejores en su especialidad en Argentina, y su Servicio de Canje, que es el más importante del país, contribuye a la difusión a nivel internacional de sus publicaciones y asegura el intercambio regular con otros centros similares de todo el mundo, permitiendo la incorporación sin cargo a la Biblioteca de un considerable volumen de libros y revistas, y de publicaciones que habitualmente no salen a la venta.

Corresponde señalar también que la tarea del Instituto de Matemática de Bahía Blanca se ha proyectado a su zona de influencia, especialmente al sur argentino, y que son numerosos los graduados en matemática de la Universidad Nacional del Sur que han ocupado y ocupan cargos académicos en otras Universidades e Institutos de nivel terciario de la región: Comahue, Trelew, Comodoro Rivadavia, Río Gallegos, Olavarría y La Pampa.

ANTECEDENTES

Hacia 1920 comienzan a exteriorizarse en Bahía Blanca las primeras aspiraciones de contar con un instituto de enseñanza superior. En esa época la ciudad tenía unos 70.000 habitantes, y desde 1906, tres colegios secundarios a los que también

acudían jóvenes desde otros pueblos y colonias, algunos de ellos a muchos kilómetros de distancia.

En 1924 el diputado nacional Doctor Mario M. Guido, haciéndose eco de este anhelo de los vecinos de la ciudad y la zona, presenta en la Cámara un proyecto de creación de una universidad que se denominaría Universidad Nacional de la Costa Sur. Esta primera iniciativa no llegó a ser tratada, a pesar del amplio apoyo popular que concitó.

En 1939 el Diputado Samuel Allperin eleva otro proyecto a la Cámara de Diputados de la Nación, similar al anterior. Bahía Blanca se moviliza y se forma una comisión de apoyo integrada por prácticamente todas las instituciones culturales de la ciudad. Se realizan varios actos públicos de adhesión, en los que se fundamenta y justifica la aspiración de contar con una Universidad para el sur argentino. Este segundo proyecto no es sancionado por la Cámara baja.

En 1940 la filial local del Museo Social -con sede central en Buenos Aires- presidida por el Dr. Luis González Warcalde, resuelve tomar la iniciativa y concretar lo que era ya un reclamo público, creando como entidad privada la Universidad del Sur. Esta comienza sus actividades el 1º de mayo de ese año, con una ceremonia inaugural que se realiza en el salón de actos de la Biblioteca de la Asociación Bernardino Rivadavia. Contaba con tres Facultades: Ingeniería, Química y Ciencias Económicas, y la inscripción inicial fue de casi 200 estudiantes. Se adoptaron los planes de estudio y programas de la Universidad Nacional de La Plata para las dos primeras, y los vigentes en la de Buenos Aires para la última. Funcionaba en el edificio de la esquina de Mitre y Rodríguez, años más tarde ocupado por la C.G.T. Las clases eran nocturnas, estaban a cargo de un núcleo de profesionales bahienses que colaboraban ad-honorem, y los alumnos iban a rendir los exámenes a las respectivas Facultades de las Universidades oficiales mencionadas. Su Rector era el Prof. Prudencio R. Cornejo, educador de destacada actuación en Bahía Blanca.

Este esfuerzo entusiasta y desinteresado terminó en mayo de 1944 por falta de recursos y apoyo oficial. Durante la corta vida de la Universidad del Sur se sucedieron intensas gestiones para oficializarla y vincularla orgánicamente a la Universidad de La Plata. En junio de 1943 parecieron culminar con éxito cuando el Consejo Superior de esa Universidad aprobó los planes de estudio propuestos y se estuvo a un paso de la creación del Instituto Tecnológico del Sur. Tan inminente parecía esta medida, que la Universidad privada dictó en el segundo cuatrimestre de 1943 un curso preparatorio para los alumnos que ingresarían al año siguiente al instituto oficial. Pero los sucesos políticos de ese año y el advenimiento de un gobierno de facto trabaron su concreción.

En mayo de 1946 el diputado provincial Dr. Miguel López Francés presenta a su Cámara un proyecto propiciando la creación del Instituto Tecnológico del Sur, con sede en Bahía Blanca, que el Congreso aprueba ese mismo año.

Este Instituto comenzó a funcionar en febrero de 1948, siendo Rector interino el Dr. López Francés, con tres primeras Escuelas Superiores: de Ciencias Comerciales, de Química Industrial, y de Ingeniería Industrial. En 1951 se crearon la Escuela de Profesorado, con cuatro carreras (Ciencias Físico-Matemáticas; Letras; Electromecánica; Química, Mineralogía y Geología), y la Escuela de Agricultura y Ganadería. Al año siguiente se creó la de Bellas Artes, pero su existencia fue efímera.

Teniendo en cuenta su carácter y estructura universitarios, en 1950 el Poder Ejecutivo Nacional dispone por decreto anexarlo a la Universidad de La Plata.

El Instituto Tecnológico del Sur continúa funcionando, a través de diversas vicisitudes, hasta fines de 1955. Producida la revolución de setiembre de ese año, el gobierno resuelve crear una Universidad Nacional en Bahía Blanca.

Por Decreto-Ley del Poder Ejecutivo Nacional del 5 de enero de 1956 se crea la Universidad Nacional del Sur sobre la base del Instituto Tecnológico del Sur. Se designa Interventor Organizador al prestigioso filósofo Profesor Vicente Fatone, quien asume sus funciones el 11 de enero.

La nueva universidad se estructura en Departamentos e Institutos de Investigación. Es la primera universidad argentina organizada en Departamentos, unidades académicas que reúnen disciplinas afines, lo que facilita una mejor coordinación y una mayor eficiencia de la actividad docente. Los Departamentos fueron ocho: Contabilidad, Economía, Física, Geología y Geografía, Humanidades, Ingeniería, Matemática y Química. Los Institutos de Investigación seis: de Humanidades (creado el 24/2/56), de Investigación Económico-Social del Sur (24/2/56), de Edafología e Hidrología (24/2/56), de Matemática (5/7/56), de Ingeniería (5/7/56) y Oceanográfico (26/3/57).

La brillante personalidad del Prof. Fatone mueve a numerosos intelectuales de renombre del país a colaborar en la puesta en marcha de esta Universidad.

En el campo de la matemática, creado el Instituto de Matemática en los papeles, era necesario poner a su frente a un especialista de jerarquía y probada experiencia para que lo organizara y dirigiera. Hasta ese momento la actividad matemática en Bahía Blanca se había limitado a cubrir los programas de esa especialidad de las distintas carreras, sin muchas inquietudes por encarar una labor de investigación.

A mediados de 1957 el Doctor Antonio Aniceto Ribeiro Monteiro acepta radicarse en Bahía Blanca para organizar el Instituto, asesorar sobre los planes ^{de} estudio de la carrera de Licenciatura en Matemática recién creada e impulsar la investigación en esa disciplina. Con ese fin firma un contrato por cinco años el 1º de julio de 1957. (Exp. 1557/57).

El Dr. Monteiro, portugués de nacimiento, residía en nuestro país desde 1950. Había nacido en Angola en 1907 y obtenido los títulos de Licenciado en Matemática

en la Universidad de Lisboa en 1930, y el de Doctor en Matemática en la Sorbonne en 1936. De regreso en Portugal ese mismo año, dirigió trabajos de investigación en el Centro de Estudios Matemáticos del Instituto para la Alta Cultura de Lisboa, fue miembro fundador de la Sociedad Matemática Portuguesa y de las revistas *Portugaliae Mathematica* y *Gazeta Matemática*.

En 1945 se trasladó a Río de Janeiro como profesor de la cátedra de Análisis Superior de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Brasil. En 1948 fundó la colección *Notas de Matemática*, que dirigió hasta que dejó Brasil. Fue miembro fundador de la Sociedad Matemática de Sao Paulo y del Centro de Pesquisas Físicas, e integrante del Comité de Redacción de la Revista *Summa Brasiliensis Mathematicae*.

A principios de 1950 vino a la Argentina contratado como profesor e investigador de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, radicándose en San Juan, donde se le encomendó la creación de un Instituto de Matemática, tarea que cumplió con pleno éxito. Este Instituto, que tuvo sede en Mendoza, nucleó a un grupo importante de matemáticos argentinos y de jóvenes estudiantes, quienes luego ocuparían lugares destacados en la vida académica del país. Producida la revolución de setiembre de 1955, las autoridades resuelven cerrar a fines de 1956 ese Instituto ya en plena actividad. Monteiro elige un nuevo lugar de residencia y opta por el desafío que significaba venir a Bahía Blanca, donde estaba todo por hacer, en lugar de aceptar el cargo de profesor titular de la Universidad de Buenos Aires que acaba de ganar por concurso, o un ofrecimiento similar al de la Universidad Nacional del Sur que le había formulado la Universidad de Chile.

Estos antecedentes del Dr. Monteiro, autor de numerosos trabajos de investigación, anticipaban que cumpliría acabadamente con la misión que la nueva Universidad Nacional del Sur le había confiado.

ORGANIZACION Y EVOLUCION DEL INSTITUTO DE MATEMATICA

El Dr. Antonio Aniceto Ribeiro Monteiro llegó a Bahía Blanca en julio de 1957 y se abocó inmediatamente a la organización del Instituto de Matemática de la Universidad Nacional del Sur y de la carrera de Licenciatura en Matemática. Su labor fue pródiga en iniciativas y ambiciosa en sus metas. Los objetivos y las pautas que fijó aún orientan la vida del Instituto.

Según sus propias palabras, inició su tarea dando los primeros pasos a fin de:

- a) Incorporar personal especializado para realizar y orientar la investigación en matemática;
- b) En colaboración con el Departamento de Matemática, iniciar y mantener la carrera de Licenciatura en Matemática, que ulteriormente incluiría el grado doctoral, a fin de crear un ambiente matemático que fuera la base para la formación

de personal docente y de futuros cuadros propios de investigadores; c) Crear una biblioteca capaz de servir a las necesidades de la enseñanza y la investigación; d) Propiciar la estada de profesores visitantes para la realización de cursos avanzados y seminarios de investigación; e) Iniciar una serie de publicaciones y mantener canje con otras instituciones afines.

Los primeros matemáticos incorporados al Instituto, aunque permanecieron un breve período, fueron Oscar Varsavsky (julio de 1957 a febrero de 1958) y Rodolfo Ricabarra (agosto a diciembre de 1957). El primero de ellos colaboró con Monteiro en la elaboración del plan de estudios de la Licenciatura en Matemática y en las tareas de organización en esta primera etapa, y Ricabarra terminó de escribir en Bahía Blanca su libro Conjuntos Ordenados y Ramificados, que publicó la Universidad Nacional del Sur en 1958 iniciándose la colección Monografías en Matemática.

En setiembre de 1957 se incorporó al Instituto el entonces Licenciado Antonio Diego, que había sido discípulo de Monteiro en San Juan, de quien se convirtió en el más estrecho colaborador. Su sólida vocación matemática y su entusiasmo lo llevaron a participar activamente en la vida del Instituto.

Para anunciar en el ámbito nacional el comienzo de estudios avanzados de matemática en la Universidad Nacional del Sur el Instituto propició, conjuntamente con el Departamento de Matemática, la realización en Bahía Blanca de una reunión de la Unión Matemática Argentina, la que se efectuó con éxito en octubre de 1957 bajo el nombre de X Jornadas de la U.M.A.

En octubre de 1958 se radica en Bahía Blanca contratado por el Instituto el Dr. Ruy Luis Gomes, prestigioso matemático portugués especialista en Análisis Matemático, quien permanece hasta diciembre de 1961. Dictó los primeros cursos que se dieron en la U.N.S. de Funciones Reales, Distribuciones y Análisis Funcional. En 1960 reemplazó a Monteiro en la Dirección por un corto período.

El Dr. Monteiro realiza intensas gestiones para conseguir la radicación de matemáticos argentinos y extranjeros en Bahía Blanca y la venida de profesores visitantes por períodos cortos. En 1958 inician la larga lista de estos últimos la Dra. Elena Rasiowa y el Dr. Roman Sikorski, destacados especialistas de la Academia de Ciencias de Polonia, quienes dictan cursos sobre Cálculo proposicional, Algebras de Boole y Teorías Matemáticas Formalizadas por espacio de tres meses. Luego siguen los Drs. Makoto Itoh, Paulo Ribenboim y el Ing. Orlando E. Villamayor en 1959, y al año siguiente George Alexits, Jean Porte y Federico Gaeta. En setiembre de 1961 el Instituto recibe a un ilustre visitante, el Prof. Jean Dieudonné.

A principios de 1960 el Ing. Orlando E. Villamayor, algebrista de la Universidad de La Plata, comienza a viajar periódicamente y en octubre de ese año se radica en Bahía Blanca hasta fines de 1961. Durante ese período es Director del Instituto y dicta cursos sobre Algebra Homológica y Geometría Algebraica. A mediados de 1962 viene por espacio de un cuatrimestre el Dr. Enzo R. Gentile, quien dicta dos

cursos, Estructuras Algebraicas y Algebras de Lie, y un seminario sobre medida de Haar.

Para entonces los primeros licenciados comenzaban su labor docente. Entre 1959 y 1963 se graduaron 16: Diana M. Brignole, Luisa Iturrioz, Velia T. Milano, Nora E. Cinquini, Edgardo L. Fernández Stacco, Darío J. Picco, Susana E. Gastaminza, María Luisa Gastaminza, Luiz F. Monteiro, Ricardo A. Maronna, Elvira Alvarez Rimoldi, O. Perla López de Cicileo, Roberto L. Cignoli, Emilio N. Fischman, Aurora V. Germani y Carlos A. Romero.

Los cursos de posgrado diversifican sus temas y Monteiro inicia una larga serie de cursos y seminarios sobre Lógica Matemática comenzando a formar un grupo importante de investigación, en el que se destacan entre otros Luisa Iturrioz, Diana Brignole, Roberto Cignoli y Luiz Monteiro. En 1960 y por espacio de un cuatrimestre viene el Lic. Mario Tourasse Teixeira, profesor de la Universidad de Sao Paulo, a preparar bajo la dirección de Monteiro su tesis doctoral. Un estudiante peruano, Juan Guerra, y uno chileno, Lorenzo González Coppola, llegan para realizar estudios en 1961 y 1962 respectivamente. El primero de ellos permaneció un año en Bahía Blanca y el segundo extendió su estadía hasta 1964, año en que se graduó en la U.N.S. de Licenciado en Matemática.

Durante el primer cuatrimestre de 1963 viene como profesor viajero el Dr. Mischa Cotlar quien dicta un curso sobre Espacios Normados, y en agosto llega contratado por un año el Dr. Kiyoshi Iseki, profesor de la Universidad de Kobe, Japón, especialista en Análisis Funcional.

En marzo de 1964 parte para E.E.U.U. con una beca de perfeccionamiento del CONICET el Dr. Antonio Diego, quien permanece ausente dos años. Antes de esa fecha ya habían salido con becas al exterior algunos de los nuevos licenciados.

A principios de 1965 viene como profesor viajero el Dr. Evelio T. Oklander, de la Universidad de Buenos Aires, quien se radica definitivamente en Bahía Blanca en julio de ese año, pasando a colaborar activamente en las tareas de docencia e investigación. En octubre es designado Vicedirector del Instituto, puesto al que renuncia en julio del año siguiente después de haber estado a cargo de la Dirección desde fines de 1965. En el segundo semestre de 1965 llegan dos profesores visitantes, Alan Rose de la Universidad de Nottingham, Inglaterra, quien dicta un curso sobre Lógica, y Pál Révész de la Universidad de Budapest, el que dicta un curso sobre Probabilidades.

En este primer período numerosos matemáticos vinieron al Instituto a dar conferencias, entre ellos Manuel Balanzat, Wilhelm Damköhler, Eduardo Zarantonello, Emilio Roxin, Luis A. Santaló, Mischa Cotlar, Bernard Vauquois, Lamberto Cesari.

Esta preocupación por traer especialistas visitantes para dar cursos avanzados y seminarios adecuados a las necesidades de la enseñanza y de la investigación fue una constante en los primeros tiempos y se ha mantenido casi ininterrumpidamente.

te hasta el presente. En la mayoría de los casos se publicaron notas de esos cursos, según se puede ver en la lista incluida más adelante.

Es de destacar que la relación entre el Instituto y el Departamento de Matemática de la U.N.S. fue desde el principio muy estrecha y fluida, y que la colaboración que se prestaron mutuamente hizo que en la práctica no hubiera una separación neta entre sus miembros. El espíritu de cuerpo que supo infundir el Dr. Monteiro, quien buscó la colaboración de todos los docentes de matemática, hizo posibles los resultados obtenidos, teniendo en cuenta que el personal del Instituto siempre fue muy reducido, sobre todo en los primeros años.

Una de las grandes preocupaciones del Dr. Monteiro fue la de crear una biblioteca capaz de servir a las necesidades de la docencia y de la investigación. Comenzó inmediatamente esta tarea, solicitando subsidios al CONICET para la compra de libros y revistas, fondos que se sumaron a los que destinó la Universidad Nacional del Sur para ese fin. A partir de mediados de 1958 contó con la colaboración del Dr. Eduardo H. del Busto, profesor contratado por el Departamento de Matemática, quien fue Bibliotecario del Instituto hasta julio de 1960. Al fin de la primera década de vida la Biblioteca tenía 2.367 libros y 300 títulos de revistas, y actualmente cuenta con 5.394 libros y 636 colecciones de revistas, de las que se mantienen actualizadas unas 400.

Para dar a conocer los cursos avanzados y trabajos de investigación en matemática realizados en la Universidad Nacional del Sur, el Dr. Monteiro comienza la publicación en 1953 de una colección "Monografías de Matemática". En 1964 inicia la colección "Notas de Lógica Matemática", en la que empieza a publicar los trabajos de investigación en ese campo, y en 1966 una colección análoga "Notas de Álgebra y Análisis", editadas por el Instituto de Matemática.

Estas publicaciones fueron la base de un amplio Servicio de Canje, que en 1961 tenía ya cierto volumen y que se transformó en un recurso importante para incrementar la Biblioteca con publicaciones de otras instituciones similares. En la atención de este Servicio de Canje se turnaron en los primeros años varios colaboradores, entre otros Susana Gastaminza, Aurora Germani, María Luisa Gastaminza, Luisa Iturrioz, Luiz Monteiro y principalmente Edgardo Fernández Stacco, quien durante muchos años se ocupó del mismo, asumiendo la responsabilidad de ampliarlo y mantenerlo. Actualmente el Instituto tiene canje con 269 instituciones de todo el mundo y recibe por este medio en forma regular unas 200 revistas, que representan el cincuenta por ciento de los títulos abiertos de su Hemeroteca. Esto significa un apreciable ahorro de divisas para el país y permite hacer conocer a nivel internacional las tareas que en investigación y docencia se realizan en el Instituto, como así también recibir notas de cursos y seminarios que habitualmente no salen a la venta.

A fines de 1965 el Dr. Monteiro renuncia por razones de salud a la dirección

del Instituto, función que no vuelve a desempeñar más, y pasa a dedicarse exclusivamente a la investigación y a la formación de jóvenes matemáticos.

En 1967 se radican en Bahía Blanca el Dr. Rafael Panzone y la Dra. Agnes Benedek, destacados matemáticos especialistas en Análisis Funcional. Comienzan el dictado de cursos y seminarios en Probabilidades y Ecuaciones Diferenciales, respectivamente, iniciándose la formación de grupos de trabajo e investigación en esos campos.

En junio de 1968 se efectúa en la Universidad Nacional del Sur la XVIII Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina, a la que concurren numerosos matemáticos de todo el país. De acuerdo con lo resuelto por la asamblea celebrada en esa oportunidad el Instituto pasa a ser el centro editor de la Revista de la U.M.A., siendo el Dr. Rafael Panzone su Director de Publicaciones. Esta tarea se ha realizado en Bahía Blanca en forma ininterrumpida hasta el presente, y desde 1970 es Director de Publicaciones el Dr. Darío J. Picco. Actualmente es Vicedirector el Dr. Panzone y Secretaria de Redacción la Lic. María Luisa Gastaminza.

El Instituto de Matemática tiene ya una década de vida y su presencia en el quehacer matemático argentino y extranjero es señalada. La intensa actividad desarrollada para formar recursos humanos y crear condiciones propicias para un ambiente matemático ha pasado a la etapa de consolidar grupos de investigación. Su Biblioteca es considerada como una de las mejores en su especialidad en Argentina, si no la mejor. Está en comunicación regular con centros similares de todo el mundo lo que asegura su actualización, y el intercambio de matemáticos es mayor y de más fácil concreción. En los años que siguen el crecimiento del Instituto es sostenido y su actividad continúa desarrollándose dentro de las pautas seguidas hasta ese momento.

Por esa época y con el objeto de implementar en la U.N.S. un centro de enseñanza de computación, el Instituto y el Departamento de Matemática inician gestiones conjuntas ante la Embajada de Francia, a través de su Servicio Cultural. Sobre la base de un principio de acuerdo llega en 1969 el Prof. Philippe Duquesnel, del Centro de Traducción Automática de Grenoble, para una estadía de dieciocho meses. Al año siguiente se firma un contrato de intercambio y en el período 1970-1972 vienen cinco expertos más de ese Centro, por el término aproximadamente de un año cada uno: Jacques Tassart, J. Fossiez, Michel Van Caneghan, Michel Soubies, J. P. Peyrin.

Las gestiones para concretar la creación de un Centro de Informática continúan pero diversas dificultades de orden político y económico demoran la realización de este proyecto durante varios años. Recién en 1980 se formaliza la compra de una

computadora para Matemática, una Digital PDP 11/34, lo que marca el comienzo de lo que es hoy un Centro de Cómputos en desarrollo orientado a la enseñanza y a la investigación. Posteriormente, en 1982, se compró una Vax 11/780. Por su parte el Instituto de Matemática inició gestiones ante el CONICET en julio de 1979 para la adquisición de una terminal inteligente como base para la formación de un Microcentro de Computación destinado al uso de los investigadores y a la sistematización del Servicio de Canje y de la Biblioteca. El subsidio correspondiente fue acordado un año después, pero debido a dificultades de distinta índole aún no se ha concretado la compra. No obstante ello, el Microcentro comenzó a funcionar a fines de 1983, provisoriamente como usuario de la Vax 11/780.

Además de los especialistas franceses mencionados más arriba, de 1969 a 1973 el Instituto recibió a numerosos profesores visitantes, argentinos y extranjeros. Entre los que permanecieron por períodos más largos cabe mencionar a los Drs. David Makinson, de la Universidad Americana de Beirut, y a Newton Carneiro da Costa, de la Universidad de Campinas, especialistas en Lógica Matemática, quienes vinieron aproximadamente por dos meses en 1969 gracias a la colaboración de la O.E.A. En 1970, merced a un acuerdo entre el CONICET y la Embajada de la República Federal Alemana, vino por cuatro semanas el Prof. Heinz Bauer, de la Universidad de Erlangen-Nürnberg, especialista en Análisis Funcional y Teoría del Potencial. En 1972 permaneció en Bahía Blanca por espacio de un año el Prof. Maurice McKiernan, de la Universidad de Waterloo, Canadá, quien dictó un curso de Geometría Diferencial.

Ese mismo año, como prueba de la importancia que en la actividad matemática había adquirido Bahía Blanca, se la designa sede de la Tercera Conferencia Interamericana sobre Educación Matemática, congreso de características internacionales que se desarrolla del 21 al 25 de noviembre. En 1973 se elige al Instituto de Matemática como sede para la realización de la Tercera Escuela Latinoamericana de Matemática, auspiciada por la O.E.A. y el CONICET, a efectuarse en el mes de julio. El Instituto organizó este congreso, al que iban a asistir especialistas de América y Europa, pero circunstancias de orden nacional hicieron que fuera suspendido a pocos días de la fecha fijada. De todos modos llegaron a Bahía Blanca los Profesores Maurice Auslander (Brandeis University) y Hyman Bass (Columbia University) de E.E. U.U. y Charles T.C. Wall (University of Liverpool) de Inglaterra, quienes iban a dictar algunos de los cursos programados. Estos especialistas permanecieron por el tiempo previamente acordado de un mes y dictaron los cursos previstos. Algo similar sucedió con la realización del III Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática que iba a tener lugar en julio de 1974 en la Universidad Nacional del Sur. Debido a la situación política del país no llegó a concretarse y ese año no hubo simpo-

sio.

Vale la pena hacer un paréntesis para mencionar que desde 1957 hasta principios de 1960 el Instituto de Matemática funcionó en dos pequeños cuartos que el Director del Instituto de Edafología e Hidrología de la U.N.S., Dr. Eduardo Rapoport, cedió en la parte de atrás del edificio que ocupaba dicho Instituto en Alem 925. En uno de los cuartos funcionaba la Biblioteca y la Secretaría, y el otro fue destinado a aula, donde sólo cabían doce bancos. Fue un comienzo de pioneros. En enero de 1960 el Instituto se muda al tercer piso del edificio del Rectorado, en Colón 80, a lo que había sido hasta entonces un departamento destinado a residencia del Rector, y en donde habían vivido los Rectores Fatone, Zucchi y Ortiz. En la recepción se instalaron la Biblioteca y la Secretaría, dos de los tres dormitorios se destinaron a aulas y el tercero a cuarto de estudio. La cocina fue el lugar natural de reunión para tomar café, hábito que enseguida se impuso.

En 1967 el Instituto, junto con el Departamento de Matemática, se traslada al segundo piso del edificio de Alem 1253, disponiendo así de un lugar físico mucho más adecuado para su funcionamiento. En diciembre de 1970, el Dr. Panzone, por entonces Director del Instituto, comunica a las autoridades la aparición de fisuras en las paredes de los locales que ocupaban la Biblioteca y la Hemeroteca. Esta situación se agrava en los años posteriores pues la estructura del edificio no estaba calculada para soportar el peso de los libros. Se reiteran las gestiones para trasladar al Instituto a un lugar más seguro, y finalmente a principios de 1976 se lo instala en la planta baja, donde ha permanecido hasta el día de hoy. Actualmente este lugar ha sido desbordado por la Biblioteca y no ofrece el espacio mínimo requerido. El problema se solucionará en el futuro inmediato pues el Instituto de Matemática contará con un local en el edificio que está en construcción destinado al Centro Regional de Investigaciones Básicas y Aplicadas (CRIBABB).

Correspondió a Darío J. Picco ser el primer licenciado en obtener el grado de Doctor en Matemática en la Universidad Nacional del Sur, en agosto de 1969, con un trabajo de tesis dirigido por Orlando E. Villamayor. Lo siguieron Roberto L. Cignoli en noviembre de 1969 con tesis dirigida por Antonio A. Monteiro, Luiz F. Monteiro en julio de 1971 con Antonio Diego como padrino y Luisa Iturrioz en julio de 1972, también bajo la dirección de Antonio Monteiro. Posteriormente se doctoraron Edgardo Güichal, en junio de 1977, y Raúl A. Chiappa, en julio de 1981, con Rafael

Panzone como director de tesis, y Hernán Cendra en agosto de 1983, bajo la dirección de Angel R. Larotonda. Varios otros licenciados en matemática graduados en Bahía Blanca obtuvieron el grado doctoral en universidades extranjeras. Por otra parte, en 1979 Carlos A. Robledo obtuvo el título de Magister en Matemática, y en 1983 Liliana R. Castro y Luis A. Piovan hicieron lo mismo, con trabajos dirigidos por Rafael Panzone.

Desde su creación el Instituto de Matemática contó con el apoyo del CONICET que contribuyó mediante subsidios a su desarrollo y equipamiento, facilitando la compra de material bibliográfico, especialmente de revistas para completar colecciones, la contratación de profesores visitantes por períodos cortos, el pago de viajes y el otorgamiento de becas de perfeccionamiento. Además ha solventado gran parte de las publicaciones editadas por el Instituto.

El apoyo del CONICET, que incluyó también a otros Institutos de la U.N.S., se formalizó en julio de 1970 en un "Convenio de colaboración para la formación y perfeccionamiento de investigadores" firmado por la U.N.S. y el CONICET. Posteriormente, en agosto de 1971, ambas instituciones firmaron una "Carta de intención para la creación de un Centro Interdisciplinario", que agruparía a institutos y laboratorios de investigación básica y aplicada. La incorporación de éstos a dicho Centro se efectuaría mediante convenios especiales. Dentro de ese contexto, en marzo de 1972 el Ing. Orlando E. Villamayor, presidente del CONICET, comunicó al Rector Dr. Roberto Etchepareborda que se había constituido un grupo de trabajo integrado por los Drs. Luis A. Santaló, Carlos Segovia Fernández y Darío J. Picco para asesorar sobre la mejor forma en que el CONICET podía apoyar al Instituto de Matemática. Esta comisión redactó un proyecto de Convenio para impulsar el desarrollo del Instituto de Matemática, que fue aprobado por el CONICET en junio de 1972, y por la U.N.S. en diciembre de ese año. Finalmente, en febrero de 1973 y en Bahía Blanca, firmaron el Convenio el Rector Etchepareborda por la U.N.S. y el Ing. Osvaldo Boelcke por el CONICET (Exp. S 0249/70).

Según el Artículo 4º de dicho Convenio, actualmente vigente, y a los efectos de las relaciones entre la U.N.S. y el CONICET, se creó un Comité de Representantes integrado por cuatro miembros, designados a razón de dos por cada una de las partes. En mayo de 1973 el mismo quedó formado por el Dr. Luis A. Santaló y el Ing. Orlando E. Villamayor por el CONICET, y los Drs. Antonio A. Monteiro y Evelio T. Oklander por la U.N.S..

Hasta noviembre de 1973 el Instituto de Matemática dependía directamente del Rectorado, dentro de la estructura orgánica de la U.N.S. Esta situación fue alterada por el Rector Interventor Dr. Víctor Benamo quien decidió integrar al Instituto

Demanda
de la
U.N.S.

de Matemática con el Departamento de Matemática (Resolución I 853/73). En febrero de 1975 un nuevo Rector Interventor, el Prof. Remus Tetu, dispuso reunir a los Departamentos de Matemática, de Física, de Electrotecnia y al Instituto de Matemática en una sola unidad académica que se denominó Departamento de Ciencias Exactas (Resolución 55/75). Finalmente, el 23 de diciembre del mismo año el Rector normalizador Dr. Julio H. Reynoso hizo una nueva modificación y el Departamento de Ciencias Exactas pasó a estar formado por los primitivos Departamentos de Química e Ingeniería Química, de Física, de Matemática y el Instituto de Matemática. Dentro de esta estructura el Instituto de Matemática fue denominado "Area de Investigación".

En esta misma época el Instituto de Matemática sufrió una brusca disminución en su capacidad de trabajo al darse por terminados los servicios de los Drs. Antonio A. Monteiro, Darío J. Picco y Luiz F. Monteiro, en abril de 1975. Corresponde señalar que el Dr. Antonio Monteiro había sido designado Profesor Emérito el 30 de mayo de 1972, y que a partir de su separación se le prohibió la entrada a la U.N.S., como así también a los otros dos profesores mencionados. Murió el 29 de octubre de 1980, y una de las penas más grandes de sus últimos años fue la de no poder volver a la Biblioteca que creó, la que desde octubre de 1983 lleva su nombre como merecido homenaje. También en el Departamento de Matemática se produjeron bajas en el personal docente. Entre agosto de 1974 y julio de 1975 murieron los Drs. Evelio T. Oklander, Eduardo Alemany y Antonio Diego, y en 1976 fueron despedidos varios profesores más. Todo esto provocó una profunda crisis en la actividad matemática. Paralelamente las autoridades de la U.N.S. desconocieron prácticamente la existencia del Instituto de Matemática y no cubrieron las vacantes producidas en el Comité de Representantes, aunque no llegaron a denunciar el convenio con el CONICET. Esta situación fue corrigiéndose paulatinamente en los años subsiguientes. Por parte del CONICET no hubo interrupción en su asistencia al Instituto, lo que facilitó la continuidad de su labor.

En abril de 1977 el Lic. Raúl A. Chiappa, a la sazón Coordinador del entonces Sector Matemática del Departamento de Ciencias Exactas, propuso a su Director, el Dr. Leopoldo M. Antonelli, la creación dentro del ámbito de ese Departamento del Area de investigación "Instituto de Matemática" y la formación de un Cuerpo Organizador integrado por los Drs. Rafael Panzone, Agnes Benedek, Eduardo De Weerth y Edgardo Güichal, los Lics. Aurora G. de Pousa, María Luisa Gastaminza, Carlos Robledo y Raúl Chiappa, y el Ing. Hernán Cendra. La propuesta fue aprobada en agosto de ese año y el Dr. Panzone fue designado Coordinador de dicha Area. Un año después, en agosto de 1978, y a propuesta del Dr. Antonelli, el Rector Ing. Julio C. Lucero cubrió los cargos vacantes hasta ese momento, nombrando miembros del Comité de Representantes del Instituto de Matemática al Dr. Eduardo De Weerth y a la Lic. María Luisa Gastaminza. Se reanudó de esta manera por parte de la U.N.S. el reconocimiento de la vigencia del Convenio con el CONICET. El 15 de octubre de ese año se dieron por concluidas las funciones del Cuerpo Organizador.

El 2 julio de 1979 se reunió en la ciudad de Buenos Aires el Comité de Representantes y a pedido del CONICET elaboró un proyecto de Reglamento Interno para el Instituto de Matemática, que sometió a la aprobación de las autoridades de la U.N.S. y del CONICET. El mismo fue aprobado por la U.N.S. el 20 de agosto y por el CONICET poco tiempo después.

El Instituto de Matemática forma parte actualmente del Centro Regional de Investigaciones Básicas y Aplicadas de Bahía Blanca (CRIBABB), cuyo origen se remonta a la primera carta de intención para la creación de un Centro Interdisciplinario firmada entre la U.N.S. y el CONICET en 1971. Este proyecto está en vías de desarrollo dentro del Programa BID-CONICET.

Después de los embates sufridos, la actividad del Instituto fue recuperando lentamente su ritmo. Si bien en menor cantidad, se continuó editando algunas publicaciones gracias a subsidios del CONICET, lo que permitió mantener el canje. En el segundo cuatrimestre de 1977 y después de haber estado interrumpida por espacio de algo más de dos años la venida de profesores visitantes, llega a Bahía Blanca para una estadía de dos meses el Prof. Dietrich Kölzow, de la Universidad de Erlangen-Nürnberg, destacado especialista en Análisis Funcional. Lo hace en el marco del Programa de Cooperación Científica e Intercambio Cultural establecido entre el CONICET y la República Federal Alemana. En el período 1979-1983 fueron numerosos los profesores visitantes. Entre otros, y dentro del Plan de Formación de Recursos Humanos auspiciado por el Consejo de Rectores de Universidades Nacionales (CRUN), vinieron en 1981 y 1982 respectivamente los Drs. Victoria Bajar, del Instituto Tecnológico Autónomo de México, y Tomasz Kowaltowski, de la Universidad de Campinas, a dictar cursos sobre temas de computación, y a fines de 1981 el Prof. Alfredo Jones, de la Universidad de Sao Paulo, quien dictó un curso sobre Representación de Grupos. Estos cursos contaron con la asistencia de docentes de otros puntos del país. En setiembre de ese año y por el Programa de Intercambio Cultural con la República Federal Alemana, llegó el Dr. Reinhard Mennicken de la Universidad de Regensburg, quien dictó un curso sobre Ecuaciones Diferenciales Ordinarias hasta fines de noviembre. El Dr. Diego Murio, de la Universidad de Cincinnati, vino en 1982 y 1983 a dictar sendos cursos sobre temas de Análisis Numérico. En 1983 estuvieron también los Profs. Raymundo Bautista, de la Universidad Autónoma de México, y José L. Torrea Hernández, de la Universidad Autónoma de Madrid, quienes dictaron cursillos sobre temas de Álgebra e Integrales Singulares respectivamente. En cuanto a las publicaciones editadas por el Instituto, en 1980 se inició una nueva colección "Notas de Geometría y Topología", y en 1982 se agregó una serie más "Notas de Matemática Discreta". A fines de 1983 comenzaron a publicarse los "Informes Técnicos Internos", destinados sólo a la circulación local o nacional, y que no se utilizan para canje.

Este modesto intento de reseñar la evolución del Instituto de Matemática de Bahía Blanca, somero e incompleto como es, basta sin embargo para mostrar que además de cumplir con su función natural de propiciar e impulsar el desarrollo de la investigación, la preocupación por la proyección docente y formativa de su actividad ha sido un constante dominante de la misma. Su personal ha colaborado permanentemente con el dictado de cursos y seminarios, regulares y avanzados, y ha orientado el trabajo de estudiantes, graduados y jóvenes becarios. Cabe agregar que en distintas épocas, miembros del Instituto han participado en congresos, cursos y reuniones científicas celebradas en el país y en el extranjero, fueron acreedores de becas de perfeccionamiento en el exterior, y algunos de ellos han sido destinatarios de premios y distinciones honoríficas importantes.

Los trabajos de investigación han sido publicados en gran parte en revistas especializadas. Cabe acotar que las "Notas de Algebra y Análisis" y todas las publicaciones posteriores a 1975 tienen carácter definitivo, exceptuando los Informes Técnicos Internos. Prácticamente todos los trabajos en las "Notas" están comentados en las revistas destinadas a ese fin.

DIRECTORES, VICEDIRECTORES Y SECRETARIOS.

En la primera etapa, el Dr. Monteiro fue Director del Instituto de Matemática hasta principios de 1960. El Dr. Eduardo H. del Busto colaboró como Bibliotecario desde mediados de 1958 hasta julio de 1960, y la Prof. María Luisa Gastaminza como Secretaria, desde fines de 1958 hasta diciembre de 1959.

El 13 de abril de 1960 y a pedido del Dr. Monteiro, el Consejo Universitario designó al Dr. Ruy Luis Gomes como Director del Instituto (Exp. M.I. 1194/60) hasta tanto tomara posesión de ese cargo el Ing. Orlando E. Villamayor, cuya contratación con tal carácter estaba en trámite desde comienzos de ese año. El 1º de octubre de 1960 el Rector Juan Félix Martella y el Ing. Villamayor firmaron el contrato respectivo, que vencía el 28 de febrero de 1962. (Exp. M.I. 591/60, 2º antecedente). A fines de diciembre de 1961 el Ing. Villamayor se trasladó a E.E.U.U., acordándosele licencia hasta el término de su contrato. (Exp. V 196/62). Desde julio de 1960 hasta febrero de 1962 fue Secretario el Prof. Alberto A. Suárez.

El 1º de febrero de 1962 el Rector Dr. Aziz Ur Rahman resuelve ad-referendum del Consejo Universitario encomendar la Dirección del Instituto de Matemática nuevamente al Dr. Monteiro. Este pide licencia a fines de 1963 y deja en su lugar al Dr. Antonio Diego, quien estaba en vísperas de partir a E.E.U.U. con una beca de perfeccionamiento del CONICET. El viaje se concreta en marzo de 1964 y queda entonces al frente del Instituto en forma interina durante el período abril-julio de

1964 el Dr. Kiyoshi Iseki, profesor visitante de la Universidad de Kobe, Japón, cu ya estaba en Bahía Blanca se extendió desde agosto de 1963 a agosto de 1964. El Dr. Monteiro reasume la Dirección para renunciar el 29 de julio de ese año, dejando a cargo del Instituto al Lic. Máximo A. Dickman (Exp. R 744/62).

El Lic. Dickman cumple estas funciones de julio a diciembre de 1964. Con fecha 4 de diciembre de ese año el Consejo Universitario acepta la renuncia presentada por el Dr. Monteiro y encomienda la Dirección al Ing. José María Arango, por entonces Director de los Departamentos de Matemática y Física (Exp. C 0368/65). El 1º de julio de 1965 el Ing. Arango informa al Rector haber obtenido el consentimiento del Dr. Monteiro para continuar a cargo de la Dirección del Instituto de Matemática. Por tal razón y visto el cúmulo de obligaciones que tiene el Ing. Arango, el Rector decide encomendar nuevamente la Dirección al Dr. Monteiro. (Exp. C 0368/65).

En junio de 1964 el Consejo Universitario había resuelto que en los Institutos de Investigación se nombrara un Vicedirector a propuesta del respectivo Director, y cumpliendo con esta disposición, el 29 de octubre de 1965 el Dr. Monteiro propone la designación para ese cargo del Dr. Evelio T. Oklander. (Exp. R 2468/64).

El 8 de noviembre de ese año el Dr. Monteiro presenta su renuncia como Director por razones de salud, y deja en su lugar al Vicedirector Dr. Oklander. El Consejo Universitario acepta la renuncia en su sesión del 17 de octubre. (Exp. M 5047/65).

El Dr. Oklander continúa a cargo de la Dirección hasta fines de julio de 1966, cuando renuncia como Vicedirector. El 3 de agosto el Rector Dr. Rahman encomienda la Dirección del Instituto de Matemática al Prof. Alberto A. Suárez. Al mismo tiempo designa Secretario Técnico al Lic. Emilio N. Fischman. (Exp. R 3159/66).

El 27 de junio de 1968, ante la renuncia del Prof. Suárez, el Rector Manuel E. Gómez Vara resuelve poner a cargo de la Dirección del Instituto al Dr. Rafael Panzone, quien en ese momento era Director del Departamento de Matemática (Exp. R 2875/68, folio 2).

En febrero de 1970 el Dr. Panzone renuncia a ese cargo, al igual que al de Director del Departamento, y el 2 de abril el Rector Gómez Vara acepta la renuncia y encomienda ambas direcciones al Prof. Suárez. El 4 de octubre de ese mismo año el Rector Dr. Gustavo Malek designa nuevamente Director del Instituto de Matemática al Dr. Panzone, quien con fecha 28 de octubre solicita se nombre Vicedirector al Dr. Darío J. Picco. (Exp. R 2875/68). Esta designación se efectúa el 19 de marzo de 1971, y en julio de ese año el Dr. Panzone comunica su decisión de alejarse de la Dirección a partir del 1º de setiembre. Su renuncia es aceptada el 31 de agosto y por resolución del mismo día el Dr. Picco queda a cargo de la Dirección del Instituto de Matemática (Exp. S 0249/70, folio 79 y Exp. R 2875/68).

Concretada en febrero de 1973 la firma del Convenio entre la U.N.S. y el

CONICET para impulsar la actividad del Instituto de Matemática, el Dr. Picco presenta su renuncia el 8 de marzo de ese año a sus funciones de Vicedirector, cargo en el que continúa hasta que la misma es aceptada y se lo designa Delegado Interventor del Departamento de Matemática. El 2 de julio las autoridades de la U.N.S. nombran al Dr. Luiz F. Monteiro Delegado Interventor del Instituto de Matemática, quien desempeña ese cargo hasta el 10 de junio de 1974, siguiendo en funciones a partir de esa fecha bajo el nombre de Director Normalizador hasta el 28 de febrero de 1975, en que renuncia.

Es oportuno recordar que en noviembre de 1973 el Instituto de Matemática fue integrado al Departamento de Matemática, y que en 1975 dos nuevas reestructuraciones afectaron profundamente su labor, pasando a ser Area de Investigación del Departamento de Ciencias Exactas.

El Dr. Panzone queda a cargo del Instituto desde marzo de 1975 hasta el 1º de noviembre de 1978, fecha en que comienza la licencia que había solicitado con motivo de habersele acordado una beca Guggenheim. A raíz de su pedido de licencia prolongada, y a propuesta del Comité de Representantes del Instituto de Matemática y del Director del Departamento de Ciencias Exactas, el Rector de la U.N.S. Ing. Julio C. Lucero designa el 30 de octubre de 1978 a la Dra. María Inés Platzek Vicedirectora a cargo de la Dirección. (Exp. S 0249/70, folios 89 a 93).

Con fecha 1º de julio de 1979 el Dr. Panzone, de regreso de los E.E.U.U., renuncia al cargo de Director sin reasumirlo. El 2 de julio el Comité de Representantes del Instituto de Matemática resuelve proponer a las autoridades de la U.N.S. la designación de la Dra. Platzek y del Lic. Raúl A. Chiappa como Directora y Vicedirector, respectivamente. La Dra. Platzek renuncia al cargo de Vicedirectora el 1º de agosto, y con fecha 20 de agosto de 1979 el Rector Lic. Ricardo E. Bara acepta las renunciaciones y efectúa las designaciones propuestas. (Exp. S 0249/70, folios 97, 98 y 106 a 108).

La Dra. Platzek renuncia al cargo el 27 de julio de 1981. La renuncia es aceptada por el Rector Bara el 9 de setiembre y queda a cargo de la Dirección el Vicedirector Dr. Chiappa.

En abril de 1983 se reúne en Bahía Blanca el Comité de Representantes con el Vicedirector Dr. Chiappa y resuelven proponer de común acuerdo que, en tanto se produzca el llamado a concurso para cubrir el cargo de Director del Instituto de Matemática, el mismo se le ofrezca al Dr. Panzone. Esta propuesta es elevada a las autoridades de la U.N.S. por el Director del Departamento de Ciencias Exactas con fecha 27 de junio. El 4 de julio el Dr. Chiappa renuncia al cargo de Vicedirector. El Rector Lic. Carlos A. Robledo acepta la renuncia y nombra Director al Dr. Panzone el 6 de julio. (Exp. S 0249/70, folios 123 a 128). El Dr. Panzone designó para colaborar en el Instituto como Secretarías Técnica y General, respectivamente, a las Lics. Aurora G. de Pousa y Alicia Ziliani.

COMITE DE REPRESENTANTES

El primer Comité de Representantes se integró en mayo de 1973 y estuvo formado por los Drs. Antonio A. Monteiro y Evelio T. Oklander por la U.N.S., y por el Dr. Luis A. Santaló y el Ing. Orlando E. Villamayor por el CONICET.

Como consecuencia de la muerte del Dr. Oklander en agosto de 1974 y de la separación del Dr. Monteiro de su cargo de profesor en abril de 1975, quedó vacante la representación de la U.N.S. en el Comité. La Universidad cubrió estos cargos recién en agosto de 1978 cuando fueron designados el Dr. Eduardo De Weerth y la Lic. María Luisa Gastaminza, quienes desempeñaron esas funciones hasta setiembre de 1983. A partir de esta fecha quedó integrado por la Lic. María Luisa Gastaminza y el Lic. Eduardo R. Murphy (Exp. S. 0249/70, folios 80, 81, 85 y 135).

Por parte del CONICET no hubo interrupción ni cambios en su representación hasta diciembre de 1983, en que fueron nombrados los Drs. Alberto P. Calderón y Carlos Segovia Fernández como nuevos representantes.

INVESTIGADORES

La nómina de los investigadores que han integrado el Instituto de Matemática desde su creación hasta el presente es la siguiente: Antonio A. Monteiro, Oscar Varsavsky, Rodolfo Ricabarra, Antonio Diego, Ruy Luis Gomes, Orlando E. Villamayor, Evelio T. Oklander, Máximo Dickman, Rafael Panzone, Agnes Benedek, Darío J. Picco, Luiz F. Monteiro, Luisa Iturrioz, Edgardo Güichal, María I. Platzack, Raúl A. Chiappa.

PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO

Las personas que desempeñaron tareas administrativas en distintas épocas han sido: Edgardo Ayestarán, Walter Gagliano, Luis Marzoni, Juan Carlos Salloum; personal técnico: Elena Otaño y Angélica F. de Hitce; bibliotecarias: Velma Donati, Beatriz Caraffini, Leticia Giretti.

BIBLIOTECA Y HEMEROTECA.

A fines de 1983 la Biblioteca del Instituto de Matemática tenía registrados 5.394 libros, de los cuales 855 ingresaron por canje y 616 por donaciones. Los 3.923 restantes fueron adquiridos con fondos de la U.N.S. y con subsidios del CONICET.

Los datos anuales correspondientes se consignan en la tabla siguiente. En ella la distinción entre libros adquiridos por la U.N.S. o mediante aportes del CONICET comienza en 1970. En el período 1957-1969 ambas instituciones colaboraron monetariamente, pero los fondos otorgados por el CONICET fueron manejados por la administración central de la U.N.S.

Libros ingresados en la Biblioteca del Instituto de Matemática					
AÑO	TOTAL	U.N.S.	CONICET	CANJE	DONACION
1957	70				2
1958	148				5
1959	314				45
1960	102			12	22
1961	86			9	1
1962	27			5	1
1963	396			91	84
1964	221			26	38
1965	382			111	147
1966	93			49	14
1967	528			62	11
1968	474			42	37
1969	248			34	9
1970	258	80	73	100	5
1971	212	21	13	125	53
1972	21	16	-	1	4
1973	21	8	-	1	12
1974	378	307	25	33	13
1975	364	189	168	4	3
1976	41	6	-	27	8
1977	110	1	49	49	11
1978	153	-	140	11	2
1979	144	-	98	40	6
1980	126	-	123	1	2
1981	161	-	154	2	5
1982	97	-	85	-	12
1983	219	-	135	20	64

Corresponde señalar que en 1962 los fondos disponibles se destinaron casi exclusivamente a la compra de revistas; que de los 528 libros ingresados en 1967,

342 fueron transferidos por la Biblioteca Central de la U.N.S.; y que a partir de 1977 las sumas acordadas por la U.N.S. para compra de material bibliográfico se usaron para el pago de suscripciones de revistas. Entre las donaciones de libros merecen destacarse por su volumen las que en varias oportunidades efectuó la Embajada de Francia, y la de la Fundación Ford en 1965.

En cuanto a la Hemeroteca, el número total de títulos existentes a fines de 1983 era 636. De estas colecciones están abiertas aproximadamente 400, y una buena cantidad prácticamente completas.

En sus primeros seis meses de vida el Instituto de Matemática se suscribió a 15 de las revistas de mayor envergadura. De las mismas se adquirieron también volúmenes publicados con anterioridad, y en particular las colecciones completas de *Acta Mathematica* (Inst. Mittag-Lefler), *Annals of Mathematical Statistics*, *Fundamenta Mathematicae*, *Journal of Mathematical Physics*, *Journal d'Analyse Mathématique*, *Mathematical Reviews*, *Pacific Journal of Mathematics*, *Proceedings of the American Mathematical Society*, *Quarterly Journal of Mathematics* y *Zentralblatt für Mathematik*.

Las suscripciones de revistas han sido pagadas casi exclusivamente por la U.N.S. y los subsidios del CONICET se han destinado preferentemente a completar colecciones.

Para dar algunas cifras, en 1970 se renovaron 110 suscripciones de revistas, y en 1975 se llegó a 221 títulos activos en este concepto, pero por razones presupuestarias debieron cancelarse 44 al año siguiente. El número de 177 suscripciones anuales se mantuvo hasta 1980, en que aumentó a 185. En 1981 se renovaron todas, pero en 1982 debido a restricciones cambiarias motivadas por la guerra de las Malvinas sólo pudo concretarse la mitad de las mismas. Por la misma razón fue imposible hacer efectiva ninguna suscripción en 1983. Lo mismo sucedió con los 10 títulos que desde 1980 se adquieren directamente con fondos del CONICET.

La importancia del apoyo económico brindado a la Hemeroteca por la U.N.S. y el CONICET puede inferirse de los siguientes datos. Los 185 títulos a suscribir en 1982 hubieran insumido aproximadamente 41.000 dólares del presupuesto de la U.N.S. En cuanto a los subsidios del CONICET han permitido completar colecciones. En particular, a partir de 1980 se ha completado prácticamente la colección *Lectures Notes in Mathematics* de Springer-Verlag con la compra de 885 volúmenes que significaron una erogación de casi 8.700 dólares.

El Servicio de Canje facilitó a lo largo de todos estos años el ingreso de una cantidad importante de revistas. En 1961 el número de las obtenidas por canje era de 25 y en 1971 se pasó a 220. En 1983 se mantenía intercambio regular con 269 instituciones e ingresaban por canje 196 títulos de revistas. Quizás sea oportuno decir que algunas de las revistas que al principio se compraban pasaron luego a recibirse por canje. Las dos primeras en estas condiciones fueron *Annals of Mathematics* y *Pacific Journal of Mathematics* a partir de 1961. Ambos canjes aún se mantienen y las colecciones

nes respectiva^s están completas.

Entre las colecciones completas merecen citarse Acta Mathematica y Bulletin of the American Mathematical Society, cuyos primeros volúmenes son de 1882 y 1894 respectivamente. Cabe mencionar también las que corresponden a las revistas de referencia Mathematical Reviews, Bulletin Signalétique, Zentralblatt für Mathematik y Referativnyi Zhurnal Matematika.

La Biblioteca del Instituto de Matemática está abierta a todos los profesores y alumnos de la U.N.S.. Por su importancia ha sido incluida en numerosos repertorios de bibliotecas especializadas y sus libros, además de figurar en su propio fichero y en el de la Biblioteca Central de la U.N.S., están registrados en el Instituto Bibliotecológico de Buenos Aires. Por otra parte, es cooperante del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT) y por este medio sus obras están al alcance de todo el país y del extranjero.

PROFESORES VISITANTES

1958

- Sikorski, Roman; Academia de Ciencias de Polonia.
Curso: Algebras de Boole.
" : Teorías Matemáticas Formalizadas.
- Rasiowa, Helena; Academia de Ciencias de Polonia.
Curso: Cálculo Proposicional.

Conferenciante:

- Dodera, Oscar; Oficina de Ciencias de la UNESCO, Uruguay.

1959

- Itoh, Makoto; Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
Cursillo: Aplicaciones de la lógica modal en el diseño y síntesis de circuitos.
- Ribenboim, Paulo; Queen's University, Canadá.
Curso: Estructuras Algebraicas. (Primera parte del curso regular).

Conferenciante:

- Villamayor, Orlando E.; Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

1960

- Alexits, George; Academia de Ciencias de Hungría.
Curso: Series Trigonómicas.

- Porte, Jean;

Curso: Teoría de las Funciones Recursivas.

- Gaeta, Federico; Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Curso: Geometría Integral.

Conferenciante:

- Tourasse Teixeira, Mario; Universidad de San Pablo, Brasil.

1961

Conferenciante:

- Dieudonné, Jean; Institut des Hautes Etudes Scientifiques, Francia.

1962

Conferenciantes:

- Zarantonello, Eduardo; Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

- Damköhler, Wilhelm; Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

1963

- Cotlar, Mischa; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Curso: Espacios Normados.

- Iseki, Kiyoshi; Universidad de Kobe, Japón.

Curso: Espacios Vectoriales Topológicos -I-

Conferenciante:

- Vauquois, Bernard; Centro de Estudios para la traducción automática de Grenoble, Francia.

1964

- Iseki, Kiyoshi; Universidad de Kobe, Japón.

Curso: Espacios Vectoriales Topológicos -II-

Conferenciantes:

- Santaló, Luis A.; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

- Roxin, Emilio; Brown University, EEUU.

- Cesari, Lamberto; University of Michigan, EEUU.

- Maiztegui, Alberto; Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

1965

Révész, Pál; Academia de Ciencias de Hungría.

Curso: Teoría de Probabilidades.

- Rose, Alan; University of Nottingham, Inglaterra.

Curso: Lógicas n-valentes.

Conferenciante:

- Balanzat, Manuel; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Villamayor, Orlando E.; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

1966

- Boussard, Jean Claude; Universidad de Niza, Francia.

Curso: Teoría de autómatas y gramáticas formales.

1967

Conferenciante:

- Villamayor, Orlando E.; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

1968

Conferenciantes:

- Micali, Artibano; Universidad de Montpellier, Francia.
- Villamayor, Orlando E.; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

1969

- da Costa, Newton C. A.; Universidad Estadual de Campinas, Brasil.

Curso: Fundamentos de la Matemática.

- Makinson, David; American University of Beirut, Líbano.

Curso: Lógica Modal.

- Duquesnel, Phillipe; Universidad de Grenoble, Francia.

Curso: Informática y Lenguajes de Programación.

Conferenciantes:

- Arruda, Aída; Universidad Estadual de Campinas, Brasil.
- Micali, Artibano; Universidad de Montpellier, Francia.
- Gentile, Enzo; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- García Camarero, Ernesto; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

1970

- Bauer, Heinz; Universidad de Erlangen-Nürnberg, Alemania Federal.

Curso: Representaciones sobre conjuntos compactos convexos.

- Tassart, Guy; Universidad de Grenoble, Francia.

Curso: Tratamiento de la información por medio de computadoras.

Conferenciantes:

- Micali, Artibano; Universidad de Montpellier, Francia.
- Gentile, Enzo; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Villamayor, Orlando E.; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Krickeberg, Klaus; Universidad de París, Francia.

1971

- van Canegham, Michel; Universidad de Grenoble, Francia.
Curso: Inteligencia artificial y análisis sintáctico.
- Soubies, Michel; Universidad de Grenoble, Francia.
Curso: Lenguajes de programación.

1972

- Mc Kiernan, Maurice A.; University of Waterloo, Canadá.
Curso: Geometría Diferencial.
- Fossiez, Marc; Universidad de Grenoble, Francia.
Curso: Teoría de Autómatas.
- Peyrin, Jean P.; Universidad de Grenoble, Francia.
Curso: Teoría de lenguajes.

Conferenciantes:

- García Camarero, Ernesto; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Roxin, Emilio; University of Rhode Island, EEUU.
- Gentile, Enzo; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Segovia, Carlos; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Micali, Artibano; Universidad de Montpellier, Francia.
- Ortiz, Eduardo L.; Imperial College, Inglaterra.
- Miranda, Mario; Universidad de Trento, Italia.
- Tirao, Juan; Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

1973

- Auslander, Maurice; Brandeis University, EEUU.
Curso ELAM: Algebras de artin de tipo de representación finito.
- Bass, Hyman; Columbia University, EEUU.
Curso ELAM: Introducción a algunos métodos de K-teoría algebraica.
- Wall, Charles T. C.; University of Liverpool, Inglaterra.
Curso ELAM: Formas hermitianas.
- Harada, Manabu; Osaka City University.
Curso: Categorías de módulos indescomponibles.

Conferenciante:

- Cabaña, Enrique M.: Instituto de Matemática Estadística, Uruguay.

1974

- Vincze, István, Academia de Ciencias de Hungría.
Curso: Métodos de Estadística Matemática.
Seminario: Estadísticos de Orden.
- Distéfano, Néstor; University of California-Berkeley, EEUU.
Curso: Programación dinámica.

Conferenciantes:

- Ortiz, Eduardo L.; Imperial College, Inglaterra.
- Mascó, Roger; Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
- Sadosky, Cora; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Villamayor, Orlando E.; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Varsavsky, Oscar; Universidad Central de Venezuela.
- Zarantonello, Eduardo; Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Dickman, Máximo; Universidad de París, Francia.

1976

Conferenciante:

- Villamayor, Orlando E.; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

1977

- Kölzow, Dietrich; Universidad de Erlangen-Nürnberg, Alemania Federal.
Curso: Reproducing Kernel Hilbert Spaces.

Conferenciantes:

- Villamayor, Orlando E.; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Roxin, Emilio; University of Rhode Island, EEUU.

1978

Conferenciantes:

- Milaszewicz, Juan Pedro; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Spinnato, Daniela; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

1979

- Milaszewicz, Juan Pedro; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
Curso: Análisis Numérico.
- Larotonda, Angel; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Curso: Geometría Diferencial.

Conferenciantes:

- Milaszewicz, Juan Pedro; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Larotonda, Angel; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Dahl, Verónica; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Curto, Raúl; University of Kansas, EEUU.
- Miller, Keith; University of California-Berkeley, EEUU.

1980

Conferenciantes:

- Luccioni, Raúl; Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
- Porta, Horacio; University of Illinois, EEUU.
- Harboure, Eleonor; Programa Matemática Aplicada-Instituto Desarrollo Tecnológico (PEMA-INTEC), Santa Fe, Argentina.

1981

- Bajar, Victoria; Instituto Tecnológico Autónomo de México.

Curso: Software de base para PDP 11.

- Jones, Alfredo; Universidad de San Pablo, Brasil.

Curso: Representación de grupos finitos.

- Dahl, Verónica; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Cursillo; Bases de datos.

Conferenciantes:

- Dahl, Verónica; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Ellena, Emilio; Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística (CIENES), Chile.
- Toranzos, Fausto; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Rota, Gian-Carlo; Massachusetts Institute of Technology, EEUU.
- Bajar, Victoria; Instituto Tecnológico Autónomo de México.
- Kaup, Ludger; Universidad de Konstanz, Alemania Federal.
- Corach, Gustavo; Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Larotonda, Angel; Universidad de Buenos Aires, Argentina.

1982

- Kowaltowski, Tomasz; Universidad Estadual de Campinas, Brasil.

Curso: Implementación de lenguajes de programación.

- Murio, Diego A.; University of Cincinnati, EEUU.

Curso: Métodos de Análisis Numérico.

- Mennicken, Reinhard; Universidad de Regensburg, Alemania Federal.

Curso: Problema de valores de contorno para ecuaciones diferenciales ordinarias.

Conferenciante:

- Mennicken, Reinhard; Universidad de Regensburg, Alemania Federal.

1983

- Murio, Diego A.; University of Cincinnati, EEUU.

Curso: Solución numérica de ecuaciones diferenciales a derivadas parciales.

- Bautista, Raymundo; Universidad Nacional Autónoma de México.

Curso: Avances recientes en álgebras de tipo de representación finito.

- Torrea Hernández, José Luis; Universidad Autónoma de Madrid, España.

Cursillo: Integrales Singulares.

Conferenciantes:

- Heintz, Jooz⁵; Universidad de Frankfurt, Alemania Federal.
- Zarantonello, Eduardo; Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Maronna, Ricardo; Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Bautista, Raymundo; Universidad Nacional Autónoma de México.

PUBLICACIONES DEL INSTITUTO DE MATEMATICA

I. ACTAS DE LAS X JORNADAS DE LA UNION MATEMATICA ARGENTINA.

72 pág. (1957).

II. MONOGRAFIAS DE MATEMATICA ISSM. 0077 - 0450

1. RICABARRA (Rodolfo A.) - Conjuntos ordenados y ramificados. 357 pág. (1958).
2. RIBENBOIM (Paulo) - Théorie des groupes ordonnés. 112 pág. (1963).
3. MOUSINHO LEITE LOPES (María Laura) - Conceitos fundamentais da Geometria. 120 pág. (1962).

III. NOTAS DE ALGEBRA Y ANALISIS ISSM. 0078 - 2009

1. ALEXITS (George) - Séries trigonométriques. 186 pág. (1966).
2. BENEDEK (Agnes) - Sobre el problema de Dirichlet. 63 pág. (1969).
3. BAUER (Heinz) - Representaciones sobre conjuntos convexos compactos. 57 pág. (1971).
4. BENEDEK (Agnes), GÜICHAL (Edgardo) and PANZONE (Rafael) - On certain non harmonic Fourier expansions as eigenfunction expansions of non regular Sturm-Liouville systems. 52 pág. (1974).
5. BENEDEK (Agnes), MURPHY (Eduardo) y PANZONE (Rafael) - Cuestiones del análisis de Fourier (Convergencia en media de algunas series ortogonales). 132 pág. (1976).
6. DIEGO (Antonio) - Lecciones de programación lineal. 123 pág. (1977).
7. GÜICHAL (Edgardo N.) - Sobre un problema de Sturm-Liouville con condiciones de contorno irregulares. 78 pág. (1978).
8. BENEDEK (Agnes) and PANZONE (Rafael) - Null series; Two applications. 47 pág. (1979).
9. BENEDEK (Agnes) and PANZONE (Rafael) - On inverse Eigenvalue Problems for a Second Order Differential Equation with Parameter Contained in the Boundary Conditions. 13 pág. (1980).
10. BENEDEK (Agnes) and PANZONE (Rafael) - On Sturm-Liouville problems with the Square - Root of the Eigenvalue Parameter Contained in the Boundary Conditions. 62 pág. (1981).
11. PANZONE (Rafael) - Lecciones Preliminares de Análisis Funcional. 196 pág. (1983).
12. TORREA HERNANDEZ (José Luis) - Integrales Singulares y Vectoriales. Algunas aplicaciones de una versión actualizada de un resultado de A. Benedek, A. P. Calderón y R. Panzone. 64 pág. (1984) (En prensa),

IV. NOTAS DE LOGICA MATEMATICA ISSM. 0078 - 2017

- I - 2 - 3. MONTEIRO (Antonio) et VARSAVSKY (Oscar) - Algèbres de Heyting Monadi-

- ques. - MONTEIRO (Antonio) - Normalité dans les Algèbres de Heyting Monadiques. - VARSAVSKY (Oscar) - Quantifiers and Equivalence Relations. 46 pág. (1974).
4. SIKORSKI (Roman) - Algebras de Boole. 84 pág. (1968).
 5. SIKORSKI (Roman) - Teorías matemáticas formalizadas. 60 pág. (1968).
 - 6 - 7. MONTEIRO (Antonio) - Matrices de Morgan Caractéristiques pour le Calcul Propositionnel Classique. - MONTEIRO (Antonio) - Algèbres Monadiques. 39 pág. (1974).
 8. PORTE (Jean) - La Logique Mathématique et le calcul mécanique. 2^a edic., 106 pág. (1972).
 - 9 - 10 - 11. BRIGNOLE (Diana) - Equational Characterization of Nelson Algebras - MONTEIRO (Antonio) - Généralisation d'un théorème de R. Sikorski sur les Algèbres de Boole. - MONTEIRO (Antonio) - Construction des Algèbres de Lukasiewicz trivalentes dans les Algèbres de Boole Monadiques I. 56 pág. (1974).
 12. DIEGO (Antonio) - Sobre Algebras de Hilbert. 89 pág. (1965).
 13. PORTA (Horacio) - Sur un théorème de Skolem. 8 pág. (1964).
 14. MONTEIRO (Luiz) et PICCO (Darío) - Les réticulés de Morgan et l'opération de Sheffer. 7 pág. (1964).
 15. MONTEIRO (Antonio) - Construction des Algèbres de Nelson finies. 11 pág. (1964).
 16. DIEGO (Antonio) and SUAREZ (Alberto) - Two sets of axioms for Boolean Algebras. 12 pág. (1964).
 17. MONTEIRO (Luiz) et GONZALEZ COPPOLA (Lorenzo) - Sur une construction des Algèbres de Lukasiewicz trivalentes. 17 pág. (1964).
 18. MARONNA (Ricardo) - A characterization of Morgan Lattices. 4 pág. (1964).
 19. MONTEIRO (Luiz) - Sur les Algèbres de Heyting trivalentes. 23 pág. (1964).
 20. BRIGNOLE (Diana) et MONTEIRO (Antonio) - Caractérisation des Algèbres de Nelson par des égalités. 14 pág. (1964).
 21. MONTEIRO (Antonio) - Sur la définition des Algèbres de Lukasiewicz trivalentes. 20 pág. (1964).
 22. MONTEIRO (Luiz) - Axiomes indépendants pour les Algèbres de Lukasiewicz trivalentes. 7 pág. (1964).
 - 23 - 24 - 25. CIGNOLI (Roberto) - Boolean elements in Lukasiewicz Algebras I. CIGNOLI (Roberto) and MONTEIRO (Antonio) - Boolean elements in Lukasiewicz Algebras II. MONTEIRO (Luiz) - Sur les Algèbres de Lukasiewicz Injectives. 15 pág. (1974).
 26. CHATEAUBRIAND (Osvaldo) et MONTEIRO (Antonio) - Les Algèbres de Morgan Libres. 9 pág. (1969).
 27. CIGNOLI (Roberto) - Moisil Algebras. 47 pág. (1970).
 28. MAKINSON (David) - Aspectos de la lógica modal. 131 pág. (1971).
 - 29 - 30. MONTEIRO (Antonio) - L'Arithmétique des filtres et les Espaces Topologiques I - II. 148 pág. (1974).

31. ITURRIOZ (Luisa) - Algèbres de Heyting Trivalentes Involutives. 146 pág. (1974).
32. MONTEIRO (Luiz) - Algebras de Lukasiewicz Trivalentes Monádicas. 113 pág. (1974).
33. CIGNOLI (Roberto) - Topological Representation of Lukasiewicz and Post Algebras. 20 pág. (1974).

V. NOTAS DE GEOMETRIA Y TOPOLOGIA ISSM. 0325 - 8963

1. LAROTONDA (Angel R.) - Notas sobre Variedades Diferenciables. 161 pág. (1980).

VI. NOTAS DE MATEMATICA DISCRETA ISSM. 0326 - 1336

1. CHIAPPA (Raúl A.) - Palabras circulares equilibradas. Grafos adjuntos. 125 pág. (1982).

VII. INFORMES TECNICOS INTERNOS

1. PANZONE (Rafael) - Sobre algunos problemas inversos y un teorema de Euler con cerniente a la cuerda vibrante. (Prepublicación por aparecer en los Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales). 29 pág. (1983).
2. GERMANI de POUSA (Aurora), PANZONE (Susana) - Minimanual para el usuario del sistema VAX 11/780. 69 pág. (1984).
3. CHIAPPA (Raúl A.), GASTAMINZA (María Luisa) - Instituto de Matemática de Bahía Blanca, INMABB (UNS - CONICET). 1956 - 1983. 31 pág. (1984)
4. GERMANI de POUSA (Aurora) - Funciones de Haar. Referencias Bibliográficas. 38 pág. (1984) (en prensa).