

“Educar al soberano”

1811 – 2011

*Homenaje a Domingo Faustino Sarmiento en el
Bicentenario de su nacimiento.*



Edgardo Ronald Minniti Morgan

Premio Herbert C. Pollock 2005

*Grupo de Investigación en Enseñanza, Historia y Divulgación de la
Astronomía-Observatorio de Córdoba - historiadelaastronomia.wordpress.com –
HistoLIADA - Lidea*

Miembro de la Red Mundial de Escritores - REMES

Un sueño



Observatorio Nacional Argentino - Córdoba

Uno puede estar o no de acuerdo con la acción y el pensamiento de los individuos, pero lo que no puede hacer es desconocer la consecuencia de los actos de los mismos, cuando – controvertida o no su personalidad – ha incidido positivamente para transformar una realidad mediocre en un futuro promisorio, cuyos efectos aún se viven y aprovechan en la región.

No muchas personas han conquistado más adeptos y enemigos en esta parte del continente, que el discutido autodidacta, vehemente y atrevido maestro de generaciones, que fue **Domingo Faustino Sarmiento**. La Astronomía mundial le debe, gracias a su accionar terco y apasionado, una realidad astronómica que es independiente de los juicios de valor. Solo es.

Hagamos memoria y atengámonos a ella solamente. Lo otro, responde a las pasiones humanas, situadas un poco más allá de los límites del modesto accionar en procura de la historia de un acontecer que nos es muy caro. Atengámonos en consecuencia a su participación en lo que fue la aventura de su pensamiento en un país todavía desgarrado por luchas internas de consolidación y emergente de una mezquina guerra entre hermanos, la de la Triple Alianza.

No es caprichoso ocuparnos de él en este momento. Hizo sentir su presencia en Argentina, Chile, Perú, Estados Unidos, Argelia y en una Europa que brillaba en la cúspide de sus logros científicos y de un progresismo exultante.

Pobre. Pobrísimo, como muchos latinoamericanos típicos, nació en la provincia argentina de San Juan, en la localidad de San Juan de la Frontera, su capital, el 14 de Febrero de 1811 y fue bautizado **Faustino Valentín** por su tío fray **Francisco**, llamándosele **Domingo**. Hete aquí que, en las puertas del bicentenario de su venida al mundo, aún se lo recuerda y será recordado siempre por la astronomía nacional.

Fueron sus padres **José Clemente** y **Paula Albarracín**. (Al ben Razim, manifestará alguna vez en Argelia, para destacar sus orígenes lejanos), un desdibujado militar de fuerzas cuasi irregulares y una mujer valiente. Quince hermanos, seis sobrevivientes, cuentan de una realidad que aquejaba a nuestros pueblos entonces y aún hoy en algunos sitios de esta desgarrada Latinoamérica nuestra.

La infancia pueblerina transcurre entre las tareas domésticas y el aprendizaje de la lectura y escritura, gracias al esfuerzo de un fraile pariente, **José Eufrasio de Quiroga Sarmiento** y a una voluntad de superación grande como una montaña, que no habrá de abandonarlo nunca. Tan grande como su terquedad, su pasión y sus caprichos.

En la “Escuela de la Patria”, donde ingresa a los cinco años en 1816, la primera existente en la provincia, perfecciona ese aprendizaje y su personalidad. Solitario, no remonta cometas ni hace “bailar” trompos. Dibuja, lee, medita y contempla una realidad dura de piedras calcinadas por un sol implacable o atormentada por fríos glaciales al pie de la imponente cordillera de los Andes, columna vertebral de la América nuestra, conforme los caprichos estacionales. Egresada en 1824, con la nación ya independizada, sin faltar un solo día a clase.

Con impudicia infantil y sin atisbos de timidez, a los seis años ingresa a la casa del Teniente Gobernador doctor **De la Roza** lugar donde se hallaba su progenitor rindiendo cuentas de una comisión de servicio, se acerca al mandatario y logra que éste lo siente sobre sus rodillas para también escuchar el informe.

En 1820 fue llevado por su padre a Córdoba, para ingresar al Colegio Monserrat. Permanece poco tiempo en él. Se vio obligado a abandonarlo “*por enfermedades que me atacaron*” según sus propias palabras; por la imposibilidad de su familia de mantenerlo allí por razones económicas, conforme los cronistas.

Esa breve estadía se le grabará a fuego, recordará siempre las arengas del gobernador, general **Juan Bautista Bustos** y las palabras de fray **Cayetano Rodríguez**, que fuera diputado en Tucumán.



Colegio Monserrat y Universidad jesuítica cordobesa – La “Manzana de las luces” - (Grabado de Kronfuss - UNC)

Notemos algo que no es común en nuestros tiempos. La temprana maduración infantil. A los nueve años encara la instrucción “superior” que significaba entonces ese colegio varias veces centenario, que dio lugar a la propia Universidad de Córdoba, la tercera de América.

En los umbrales de los quince años, comienza a trabajar para arrimar algo “a la olla familiar”.

El francés topógrafo **Víctor Barreau**, jefe de la “Oficina de Ingenieros” de San Juan, lo emplea como ayudante con algún ingreso y ayuda a satisfacer la sed de estudiar de ese joven, enseñándole geometría, rudimentos de cartografía y elementos para el manejo del instrumental geodésico. Corre 1825. Así se ve envuelto en planos, nivelaciones, trazado de líneas para apertura de calles, en el umbral de unos quince años, que no son los actuales quince. Baste recordar que entonces el gobierno nacional pagaba veinte patacones (Peso “fuerte” de la época) por cada colono europeo mayor de doce años que los agentes de inmigración colocaban en las colonias que surgían y se desparramaban como gotas de aceite en la llanura pampeana, por considerar que el individuo a esa edad ya estaba en plena capacidad productiva; como así, también pagaba solo diez por cada menor de esa edad, que constituían también un capital humano no despreciable.

No nos descuidemos. Nadie que tenga al alcance de sus manos un instrumento de geodesia de tal naturaleza, sea teodolito o nivel, deja de elevar y dirigir el mismo a las cumbres distantes o al cielo, para ver los detalles de la intrincada techumbre estelar, observar las lunas de Júpiter o columbrar los anillos de Saturno.

Preso entre Octubre de 1829 y Marzo de 1830 por sus actividades políticas contrarias al régimen gobernante, aprende francés con la ayuda de un diccionario, una gramática y varios libros en esa lengua que le facilita el doctor **José Ignacio de la Roza**. La fonética le es prestada por un ex soldado de Napoleón, que gustoso satisface la demanda del inquieto joven.

Liberado, poco después emprende el camino al exilio en Chile, por la amenaza cierta no solo de la prisión por sus actividades políticas, sino también del riesgo de su vida.



Casa escuela de Sarmiento en Pocuro - Chile

En Pocuro, entonces una paupérrima localidad emplazada al pie de la cordillera del lado chileno, que vive de los pocos frutos regionales y de la minería, establece una escuela primaria en un local de dos habitaciones y una cocina, con una galería hacia el oriente y un arroyito que cruza su patio (A la derecha, fuera de la imagen). Conmueve ver hoy la austeridad del establecimiento restaurado. Lo visitamos hace un tiempo con un grupo de escritores de la SADE de Córdoba, para fundar una biblioteca en honor del gran maestro, como parte de una serie de actos realizados en Santiago y en el lugar en su homenaje, patrocinados por las respectivas Cancillerías de ambos países y la SECH, Sociedad de Escritores de Chile.

Alivia las tensiones del exilio, con la grata calidez de los amores juveniles. **Sarmiento** es **Sarmiento**. Con **María de Jesús Del Canto** tiene una hija, **Emilia Faustina**, nacida en San Felipe de Aconcagua. La niña es entregada a los familiares de él que la reciben en su seno. **Domingo** parte hacia Valparaíso, donde comienza trabajando de tendero. Pese a sus magros ingresos, aparta lo necesario para poder pagar sus honorarios a **Enrique Richard**, su profesor de inglés, idioma que estudia desde las dos de la madrugada hasta la hora de ir al trabajo, con un esfuerzo encomiable y una voluntad notable.

En 1833 se traslada en barco a Huasco. En Chanarcillo tienta su futuro en la dura vida de la minería. Lo hace durante tres años. A la poca luz de un candil, en el socavón, a quinientos metros bajo tierra, continúa sus lecturas y escribe un folleto libro para promover la colonización de tierras del río Colorado. A comienzos de 1836, enferma de fiebre tifoidea. Convaleciente, con todos los

riesgos de salud que ello importa, regresa a San Juan cuando los pasos cordilleranos están próximo a cerrarse por la nieve de fines de otoño.



Cordillera nevada

Vive del magisterio, de trabajos de agrimensura y hasta del ejercicio de una precaria abogacía que no le es favorable; sus pleitos son perdidosos. No puede con su genio travieso. En verso critica el tratado suscripto por el almirante chileno **Blanco Encalada** y el Protector de la Confederación Peruano Boliviana, mariscal **Andrés de Santa Cruz**. En 1839 funda un colegio... ¡“pa señoritas”! Y un periódico “El Zonda”, con la ayuda de un grupo de jóvenes redactores. Su último y sexto número aparecería el 25 de Agosto de 1839. Se enamora de **Clara Cortinez**, de quien pide la mano...¡por escrito! La situación política se torna insoportable. El 19 de Noviembre de 1840 nuestro inquieto personaje emprende nuevamente el camino del exilio tras la cordillera grabando en la roca de los baños del Zona: “Bárbaros, las ideas no se matan”.



Imagen de Santiago obtenida por Gillis, desde el C° Sta. Lucía, mediante una cámara oscura (Parcial)

Se radica en Santiago de Chile. Escribe para “El Mercurio” de Valparaíso, de ello vive.

“Pelucones” y “pipiolos”, conservadores y liberales, se disputan el poder caldeando el ambiente político. Sarmiento en Chile se enrola en las filas de los

primeros con el apoyo de **Montt**. Se hace cargo de “El Nacional” para defender la candidatura de **Bulnes**.



James M. Gillis

Fue entonces que entabló relación y trató muy de cerca al Teniente **James M. Gillis**, director fundador del Observatorio Astronómico emplazado durante 1849 en el Cerro Santa Lucía, Santiago de Chile, por la expedición norteamericana que comandaba, con quien se vio ligado por una particular amistad.

En oportunidad del alejamiento de **Gillis**, Sarmiento como recuerdo de su amistad, le obsequió un pichiciego (armadillo). Muchos años después recordaría el hecho en una carta al Zonda de San Juan, donde manifestaba que era “*El único clamíforus existente en Estados Unidos*”, dando por hecho que el animalito había sobrevivido al marino ya desaparecido.



En la imagen de 360° de Santiago y sus alrededores que Gillis confeccionara mediante una cámara oscura instalada en el observatorio emplazado en el Cerro Santa Lucía, en las afueras de Santiago en ese momento, se registra a un caballero y a una dama trepando la cuesta hacia las instalaciones del observatorio ¿Sería el amigo **Sarmiento** de visita? ¡No sería de extrañar!

Fue **Montt** quien comisionó al sanjuanino para estudiar los sistemas educativos imperantes en Europa. Parte hacia Francia y pasea sus reales por ese país, donde mantiene contacto con personalidades de la ciencia y la política. Es de destacar para el caso, su vinculación con **Arago**.



Sarmiento visita el norte de África y Estados Unidos, al que viaja especialmente para conocer a **Horace Mann**, pedagogo de gran prestigio por sus ideas avanzadas para la época. Pero resulta que a quien llega a admirar más es a su señora **Mary Peabody**, con quien mantendrá una relación profunda hasta el fin de sus días. Tanto que ella expresó en alguna oportunidad: *“Es el hombre más maravilloso que he conocido en mi vida”*.

Si bien aquella visita fue relativamente breve y en condiciones de extrema precariedad, son abundantes las anécdotas de las difíciles situaciones pasadas entonces.

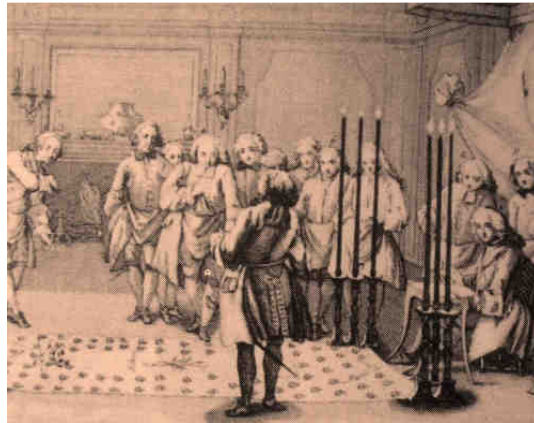
Retorna a Chile agobiado por las necesidades económicas y desarrolla en ese país sus actividades docentes que le darán prestigio. De su mano surge en 1842 la Escuela Normal de Preceptores, cuya dirección ocupó. De ella egresarán en 1845 los primeros maestros.



Símbolo masónico del Siglo XIX

Ya para 1854, se había iniciado en la logia masónica Unión Fraternal N° 1 de Santiago, pasando a integrar la cofradía de masones notables, que conformó la

elite del poder en el lugar y posteriormente la intelectualidad argentina del siglo XIX, constituyendo uno de los ejes del cambio y desarrollo de la región. Los masones integraron en este sentido una pléyade de hombres decididos, de gran inteligencia, con profunda sabiduría, que hicieron sentir su acción renovadora del tejido social, a punto que, con propiedad, puede hablarse de un antes de ellos y un después en la región que se consolidaba, desarrollaba e insertaba como un gran país soberano en el conjunto de las naciones civilizadas. Por supuesto, no fueron los únicos; los hubo de distintas vertientes, como acontece en toda sociedad plural de puertas abiertas a la inmigración.



Reunión Masónica – Siglo XIX



El día 5 de mayo de 1865, **Domingo F. Sarmiento** desembarca en Nueva York investido del cargo de Embajador Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de la República Argentina. Son oscuras las razones de su designación. Se sostiene habitualmente que la causa es alejarlo de la arena política local. Sin embargo, nadie puede desconocer que ello ocurre cuando comienza a ponerse tensa la situación regional, desembocando en la Triple Alianza (Argentina, Brasil y Uruguay), en guerra con el Paraguay, justo al terminar la de Secesión en Estados Unidos, con gran disponibilidad de mano de obra bélica ociosa y material militar

sobranter. La Argentina contaba con planes incipientes de desarrollo tecnológico y científico, que requerían trabajadores especializados y profesionales de todo orden. Además, es destacado que fuera acompañado por el hijo del propio Presidente, "Bartolito" Mitre, que le hace de secretario; ello permite presuponer un carácter más que especial para tan inusual misión.



Desatada la guerra, en Estados Unidos existía no solo una clara opinión contraria a la Triple Alianza – Argentina, Brasil y Uruguay –, sino que las simpatías gubernamentales y populares se inclinaban abiertamente a favor de Paraguay, llegando a convertirse **Solano López** en un héroe mítico que defendía una pequeña nación.

Innegables son las relaciones que el flamante embajador estableció con oficiales de alta graduación y profesionales confederados que ofrecieron sus servicios a la Triple Alianza; como así con proveedores de armas y otros suministros bélicos.

No por ello descuida el amor de sus amores, la educación. Dieciocho años antes había visitado el país con el objeto de estudiar la misma por encargo del gobierno chileno, donde desempeñó una intensa actividad magisteril, que dio por resultados la fundación del Colegio de Preceptores en Santiago, primera escuela normal chilena, entre otros emprendimientos.

Como consecuencia del extravío de sus credenciales al cruzar el istmo de Panamá al viajar desde Perú a Nueva York en su carácter de ministro plenipotenciario argentino, por pérdida de uno de sus baúles, no pudo asumir oficialmente su rol hasta que recién en noviembre de ese año de 1865, llegaron los duplicados de los papeles habilitantes.

Sin embargo, participó en Washington desde el palco oficial de la revista de tropas del Potomac, con la presencia del Presidente **Johnson**, los generales **Shermann, Grant y Meade**. Desfilaron entonces 200.000 hombres.

Característica de su atípica conducta personal, fue la actitud de fijar su residencia en Nueva York, en lugar de hacerlo en Washington, destacando con ello su firme voluntad de acercarse lo más posible a lo que constituiría el eje de su actuación: Boston. Este era el centro educativo y radiador de cultura de un nivel sorprendente para la época y productor de la mayoría de los dirigentes, empresarios y científicos, que habrían de regir los destinos del país en la segunda mitad del siglo XIX.

Fue incesante su producción de artículos en los diarios locales, buscando volcar la opinión pública a favor de Argentina. Con ese fin fundó el periódico *Ambas Américas*. Su tesón y los contactos que estableciera, ayudaron a vencer la reticencia primaria y el

egoísmo puesto de manifiesto por la prensa en un principio. ¡Argentina contaba con alguien que sabía hacerla ver!

El desaliento lo tocó directa y profundamente. Como consecuencia de un hecho bélico, perdió la vida su hijo **Dominguito** en el frente paraguayo.

No obstante esa carga – o tal vez como consecuencia de ella – redobló su actividad y dio comienzo a la etapa más productiva de su estadía en el lugar.



Mary Peabody de Mann

A mediados de septiembre de 1865, visitó en Concord a su muy íntima amiga **Mary Peabody Mann**, ya viuda. Nadie puede desconocer que por su intermediación se desarrolló el programa que dio como consecuencia el viaje de las famosas maestras norteamericanas a la Argentina, que tanta trascendencia tuvieron en el desarrollo de la educación moderna argentina. Ella tradujo al inglés y favoreció la difusión de “Civilización y Barbarie” – o “El Facundo” si se prefiere –, destacada obra del sanjuanino que llegó por ello a conocerse con anterioridad y apreciarse más en el exterior que en nuestro propio país.

Frecuentó la Biblioteca de Cambridge, donde fue invitado a suscribir el libro de visitantes ilustres, para lo cual se le facilitó la pluma que había utilizado **Jerónimo Bonaparte** y el general **Grant**.

Reunió gran cantidad de información sobre economía, política, educación y derecho que trajo consigo al país, haciendo suyo aquello de que es un requisito elemental para la libertad, la supremacía de la ley; como así que la educación es la base de la verdadera libertad de los pueblos. Esos preceptos, constituyeron su bandera, una enseña que no arrió jamás.

En carácter de Miembro Honorario de la Rhode Island Historical Society, dio una conferencia en una de sus reuniones generales, en Rhode Island.

Asistió a los encuentros de la Asociación de Maestros Nacionales en Indianápolis. Promovió incansablemente la cooperación intelectual entre ambas Américas.

El 15 de junio de 1867 se embarcó para Francia con miras a visitar la Exposición de París y a su amigo **Thiers**, regresando el 23 de julio a Nueva York.

En Pensilvania conoció a **Ida Wickersham**, otro de los amores de su vida y la única relación que por sus características peculiares, también debe tenerse en cuenta, dada la influencia que tuvo en la conducta posterior del embajador.

El 23 de julio de 1868 el Merrimac, al separarse del embarcadero en Nueva York, cierra el peculiar periplo por tierras del norte de tan especial hombre público. La partida y el pesimismo que sentía **Sarmiento** por el alejamiento de Nueva Inglaterra, ese

particular centro cultural atípico y el incierto resultado de las elecciones que se llevaban a cabo en aquel momento en la Argentina, ensombrecían su faz. Recién en Río de Janeiro vería asomar el sol de su futuro con las primeras noticias de su notable triunfo electoral. Ya era el presidente de los argentinos. Para entonces, la decisión de concretar el Observatorio Nacional Argentino estaba tomada y comenzaba a ser una realidad gracias a su vocación, su decisión y el apoyo del sabio **Benjamín Apthorp Gould**, que ayudó a proyectarlo a niveles insospechados. Hoy lo podemos contar con orgullo, repasando una historia ya escrita.

Nadie puede negar que ese solitario, pensó en el hombre, el futuro, una república organizada. Vaya con estas palabras nuestro homenaje sincero.

Su obra, una realidad

El diamante cordobés gira en nuestras manos con su infinifacética figura, brindándonos los múltiples destellos que despiertan nuestra curiosidad y admiración. En su seno guarda algún carbón. Es signo de legitimidad. Así, mientras lo hacemos rotar despertando sus reflejos, la arena del tiempo va cubriendo el pasado, despertando estos nuevos tiempos que pugnan por afianzarse en una Córdoba que avanza.

Ya la luz iridiscente se rompe nuevamente y nos hace aparecer otra obra trascendente entre las muchas de las que se ha hablado y de las múltiples que por razones de espacio y no de valor, habrán necesariamente de omitirse

Lo dijimos alguna vez.



Tercero y actual Edificio del OAC

No es una disyuntiva, es solo una opción que ha caracterizado a la actividad de la astronomía en Córdoba en la segunda mitad del siglo veinte. ¿Qué astronomía queremos hacer? o ¿Qué astrónomos queremos tener? La primera importa capacidad operativa y potencial económico, del cual el país no contaba (Ni cuenta con destino a ello); la segunda crear el sustrato humano necesario, sin cuyo concurso, es imposible la primera. Y lo ha hecho con éxito, privilegiando la segunda, sin descuidar la primera cuando las condiciones iniciales de dependencia del esfuerzo externo varió por las condiciones geopolíticas imperantes y por la capacidad propia desarrollada gracias al esfuerzo denodado de esos extranjeros que hasta cambiaron su grafía de origen por la hispana nuestra y de esos nacionales que salieron a enfrentar los molinos de viento astronómicos. Lo hemos historiado con **Santiago Paolantonio** y nos sentimos orgullosos de ello. El mundo lo está. Los distintos foros destacan la actividad de tales astrónomos nuestros. Digámoslo en criollo: si no se tienen los pesos necesarios, nada se puede hacer; si no se cuenta con inteligencia, menos podemos lograr.

América latina le debe a Córdoba no solo el empuje, el marco referencial, sino el apoyo irrestricto para el desarrollo de la disciplina en todo su ámbito.

Lo hemos sostenido en diversas oportunidades: la realidad es independiente de los juicios de valor. Vayamos a los hechos en estas notas que nos permitirán concretar un aporte a lo acontecido en ese sentido en el modesto punto de la geografía astronómica austral e hijo dilecto de **Domingo Faustino Sarmiento**: el Observatorio Astronómico de Córdoba; sin olvidar que los astrónomos son seres humanos y que sus objetivos no son solo el logro profesional; sino también la realización personal, su felicidad. Ambos van mancomunados e importan el equilibrio entre disciplina e individuo, se ha luchado duramente por ello, en las que podemos denominar ciento cuarenta batallas.

La luz que iluminó alguno de los acontecimientos y cosas objeto de este trabajo escapó hace tiempo de la Tierra y forma parte de una burbuja en torno de la misma, cuyo límite llega a ciento cuarenta Años Luz de distancia. Podemos decir que se ha perdido para siempre pues, aunque teóricamente irá debilitándose cuadráticamente hasta el infinito, no existen métodos ni posibilidades de interceptarla en algún lugar del espacio circundante, amplificarla y lograr la recuperación de las imágenes infinitesimalmente tenues que componen los distintos frentes de onda reflejados por todos esos hechos que tratamos de rescatar a lo largo de este tiempo.



Casa de los Ayudantes

“Los Altos” (en los comienzos)

Viejo Observatorio

Casa del Director



Otras imágenes de esas instalaciones



La Córdoba de las primeras épocas vista desde el Observatorio - UA

Por suerte, en su momento, nerviosos lápices de artistas, cronistas o inquietas moléculas de Ioduro de Plata capturaron parte de esa luz antes de que escapara y conservaron así dibujos o crónicas en la superficie del papel o figuras en el seno de una emulsión fotográfica, imágenes parciales de la aventura vital astronómica, de hechos vinculados con el Observatorio Astronómico de Córdoba y sus protagonistas. Estas imágenes – por supuesto – son mucho más expresivas que cien palabras elocuentes que pudieren pronunciarse respecto de cada uno de ellos.

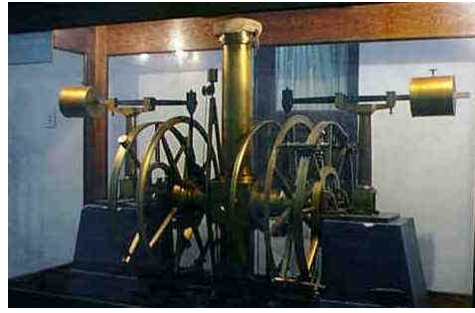


Primer edificio del OAC – 1871 - UA

Producido el laborioso rescate de las que fue posible, ordenados los datos recogidos y procesadas digitalmente las otras con miras a su restauración y extracción de la mayor cantidad posible de información latente, el autor con la profunda satisfacción emergente de la labor cumplida, pone a disposición de los curiosos de siempre, parte de ese material que permite ilustrar cabalmente un aspecto de la dura lucha llevada a cabo en pos de objetivos trascendentes, recreando facetas insospechadas de un esquivo acontecer histórico, con las referencias suficientes para ubicarlo en la medida de lo posible en el tiempo y el espacio.



Benjamin Apthorp Gould –Primer Director



Primer Anteojo Meridiano del OAC



Albina Fontaine, Susan y Lucrecia Gould, con una doméstica poco antes de su desaparición trágica en el Río I - Susan y Lucrecia Gould

Esa historia está constituida por la suma del esfuerzo activo de la gente, no por el mero transcurso del tiempo acumulando anécdotas anodinas. Participan de los hechos aquellos que están en los mismos de las dos formas posibles: por imposición de las circunstancias, o por elección. Los unos, por mera salida laboral; los otros, por propia voluntad o convicción, adoptando ambos en plenitud una membresía local que potenció su accionar.



John Macon Thome – Segundo Director



Segundo telescopio refractor

Repetimos que vamos a hablar no de una épica cristalizada para justificar mármoles fríos, camino del olvido; sino de la acción de hombres y mujeres comunes, de carne y hueso, que con su esfuerzo, realizaron este Observatorio Astronómico de hoy con las mismas ansiedades que nos embargan a nosotros,.

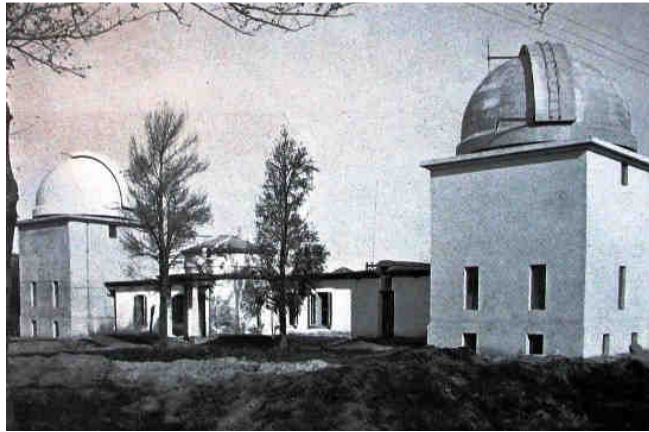


El OAC en 1909



Vista con la puerta de acceso a la sala del Círculo Meridiano abierta. A través de ella se alcanza a ver la puerta que da a la cúpula del Gran Ecuatorial. A la derecha: entrada y cúpula sur. - Uranometría Argentina 2001.

No estarán muchos, por supuesto. Pido perdón por las omisiones. La base de datos utilizada es pequeña y el tiempo disponible es breve; esas personas no querían hacer historia ni que las registraran; es la base con que se cuenta. El aporte de los que siguen, permitirá traer los hechos que faltan, los datos que se ignoran, aquellos momentos trascendentes que fueron injustamente olvidados. Gracias por lo que puedan aportar de aquí en más sobre lo destacado de cada acción o persona que ignoramos, servirá para mejorar la labor emprendida, de largo aliento y apenas comenzada.



Segundo edificio del OAC- Un híbrido – El antiguo conviviendo con parte del nuevo - 1914



Charles Dillon Perrine – Tercer Director



Telescopio de 76 cm

Por otra parte, trataremos de enfocar en esta oportunidad la otra historia; aquella sorda e impiadosa de la lucha anual desarrollada para llevar adelante la misión. Lucha contra la ignorancia, la injusticia, las limitaciones económicas, los fundamentalismos imperantes, en ciclos anuales propios del proceso burocrático y sus caprichosas asignaciones presupuestarias.



Fotografía del pasillo interior durante la demolición del viejo edificio en 1923.

Los datos fueron obtenidos de las fuentes consignadas en la Bibliografía; en particular del esfuerzo que a lo largo de los años desarrolláramos con **Santiago Paolantonio** en la búsqueda de esos pasos perdidos, dando lugar a múltiples trabajos en conjunto que publicáramos sobre el tema.



Cometa Halley – 1910 y 1986– OAC

Así, con mucho esfuerzo continuado, el Observatorio Astronómico de Córdoba, puntal histórico de la astronomía latinoamericana, ha ido transitando esa dura senda científica que ha afianzado su prestigio, bajo la conducción de un grupo de profesionales notables y un equipo de personas que con entusiasmo apoyó, aún en los momentos difíciles una labor sin solución de continuidad a lo largo de los años.



Bosque Alegre en 1911



Bosque Alegre hoy

Casi homérica fue la batalla que anualmente llevó adelante cada uno de aquellos hombres seleccionados para dirigir tan noble institución; una epopeya que el papel oficial de veinticinco líneas esconde con complicidad en los archivos oficiales, soterrando el sitio a que era sometida muchas veces esa moderna Illión astronómica. **Crises, Agamenón, Apolo, Zeus** celestes, empequeñecidos, se batían en retirada, imposibilitados tan siquiera de comprender estos nuevos campos de batalla burocráticos, por incompreensión de objetivos y metas científicas trazados o emprendidas.

Comprendamos que se trata de un mal de Latinoamérica, que frustra proyectos, programas en ejecución y acciones trascendentes de los entusiastas de siempre que, lanza astronómica en ristre, enfrentan las más de las veces a los molinos de viento ministeriales modernos.



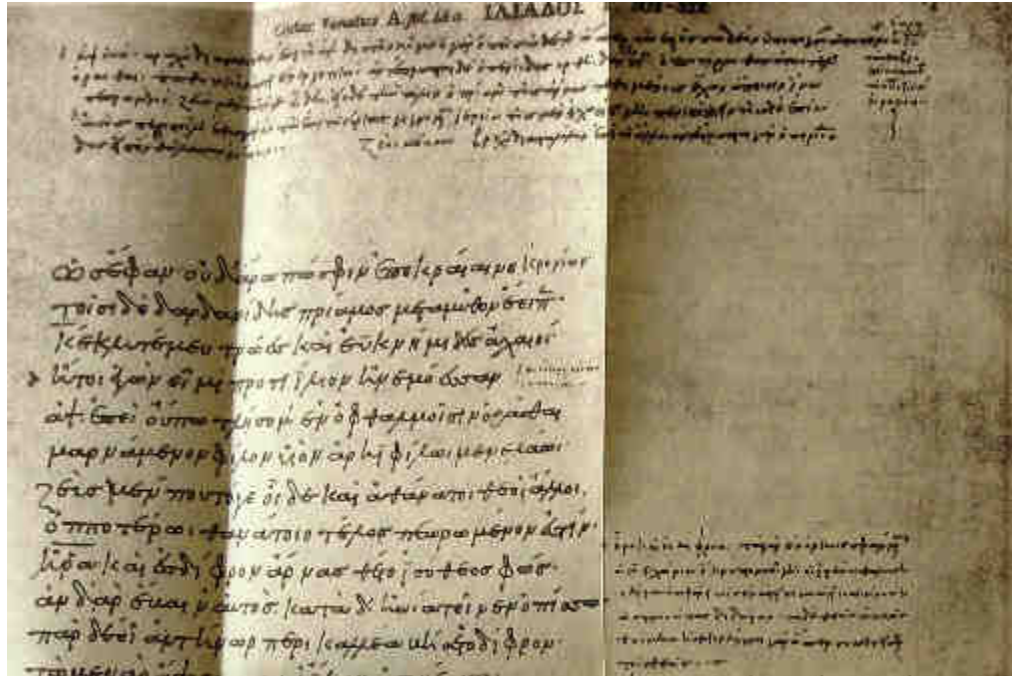
Gran Cometa de 1882

Casi podemos imaginar a muchos de ellos invocando en sus despachos junto con **Homero**, sin olvidar la digamma:

- ¡Padre **Zeus**! Muy falaz te has vuelto, pues yo no esperaba que los héroes aqueos opusieran resistencia a nuestro valor e invictas manos.

Muchas veces impotentes frente a un estado centralizado, indiferente e ignorante de la proyección de las acciones emprendidas. La correspondencia oficial esconde absurdos interrogantes formulados desde los despachos del más alto nivel y requerimientos sobre el quehacer astronómico, impropios de personas ilustradas que suponemos ocupan habitualmente los despachos ministeriales. No nos digan nada, la hemos leído.

Fueron palabras del Dr. **Jorge Sahade** en la reunión de la AAA en Capilla del Monte el 18 de Setiembre de 2006: “...*parafraseando a **Baldomero Fernández Moreno**, me voy a permitir preguntar: a nuestros gobernantes, señor, ¿qué les pasa? ¿no aman la ciencia? ¿no aman su fulgor?*”; en oportunidad de analizar escuetamente la situación relativa de la astronomía argentina, la brasileña y mexicana.



Homero-Iliada - fs. 48 a - Codex Venetus.

Los que alguna vez vestimos el humilde guardapolvo blanco de una modesta escuela del interior, nivelador de las diferencias existentes entre los concurrentes a esas clases comunes, interpretamos el mensaje y comprendemos sus implicancias que estos tiempos del punto com han dejado atrás, en el olvido; desdibujando una época de dura lucha social también. Por ello, ante esas batallas olímpicas, no podemos sino inclinar nuestras cabezas y rendirles homenaje a esos hombres que, con distinto éxito, conforme las circunstancias, medios y posibilidades brindadas, hicieron frente a un quehacer no fácil, con pendiente pronunciada. Nadie puede olvidar que hablamos de una disciplina científica de punta en la que no se hace méritos por la simple permanencia o por la aplicación sistemática de una técnica determinada. Córdoba ha tomado como propio el reto y se ha dispuesto educar al soberano.

El mejor homenaje, algunos hechos de nuestra historia reciente



Las distintas direcciones de la institución astronómica, fueron marcando su devenir avanzado el siglo XX con su tónica particular, pero manteniendo en la medida de las posibilidades, una configuración histórica que las fue condicionando, obligándolas a mantener vivo ese legado único. Nos dedicaremos solo nominarlas y ubicarlas en el tiempo con relación al hoy que nos convoca en este homenaje al Maestro, porque mucha de nuestra información no es objetiva. El autor está profundamente comprometido con las más recientes, a quienes debe mucho de lo que ha logrado y es, gracias a su apoyo irrestricto. No puede dejar de destacar ese espíritu amplio, no común.

Por acción inexorable de la arena que cae, los protagonistas de la aventura humana van abandonando la escena para dar lugar a las nuevas generaciones. De ellos, su obra permanece vigente más o menos tiempo, conforme el tamiz de valores utilizado en las distintas épocas. Variable y a veces teñido en partes de la hipocresía social. Hay hechos generales que nos distraen y se destacan.

Más adelante citaremos secuencialmente esas direcciones, que ocuparon sucesivamente un sillón desde el cual, bajo el ojo vigilante de sus antecesores, empuñaron el timón en tiempos más recientes de tormenta y de bonanza, manteniendo un rumbo cierto y un prestigio alcanzado por mérito propio y de todos aquellos entusiastas que integraron el grupo humano comprometido en la aventura cierta que nos trajo a los umbrales de la Era del Espacio. Nos detendremos en unos pocos hitos que marcaron un quehacer ininterrumpido desde sus inicios, desconocidos para la mayoría del común sobre los años invocados, facetas que van apareciendo al girar ese diamante. El maestro lo merece.



Desde el sillón del Director...

La múltiples investigaciones efectuadas con **Santiago Paolantonio** sobre el avance de la ciencia en Córdoba y el mundo, vinculadas con el desarrollo de la Astronomía, madre de ciencias, nos ha puesto en contacto con una actitud peculiar de aquellos protagonistas destacados, frente a la realidad profesional, la sociedad y en particular, el espíritu humano.



Personal del OAC – 1939: Sentados: Nélda Keller; Fanny Gómez Santillán; Meade L. Zimmer; Juan José Nissen; Enrique Gaviola; Ignacia Guzmán y Elena C. Ogilvie; 2da fila: Enrique C.O. Soler; Carlos G. Torres; Ricardo P. Platzeck; Martín Dartayet; Jorge Bobone; Luis Guerín; David Mc Leish; Luis H. Mainardi y Francisco Urquiza; 3ra. Fila: Daniel Timozuck; Francisco Fonseca; Angel Gómara; Manuel Biescas y Alberto Soler.

Cuando hablamos de protagonistas, nos referimos a aquellos “que han hecho historia” verdaderamente y los otros que los acompañaron, empujando la dura muela de la información sistemática.



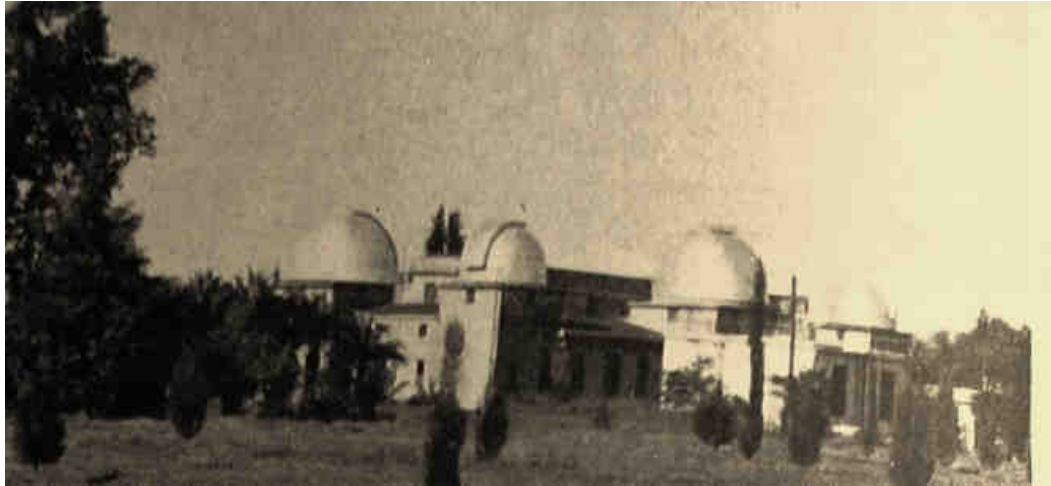
Fachada de la FAMA

Los unos, acumulando los datos necesarios para desentrañar los oscuros vericuetos de la realidad, en base a la utilización de instrumentos y técnicas cada vez más sofisticadas y diversas a medida que se va domeñando la misma; los otros, sabedores de qué se busca, de los objetivos últimos propuestos, elaborando los planes, edificando la estructura conceptual justificativa de los datos obtenidos. Los unos, saben hacerlo. Los otros, por qué se hace. La diferencia no es trivial.



Acto despedida del astrónomo Meade Lafayette Zimmer - 1941

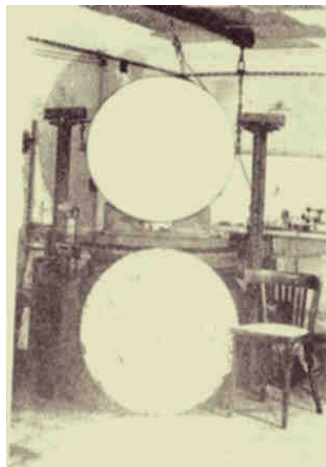
De esa obra y del pensamiento directriz de sus protagonistas hacen referencia diversos trabajos con más o menos éxito, conforme los intereses puestos en juego por los autores y la capacidad de la lámpara utilizada para alumbrar los distintos procesos en las más variadas épocas. Probablemente, quien con mayor éxito haya encarado el estudio de la ciencia en general, fuera Babini y su escuela histórica cimentada en nuestro medio y base necesaria para toda labor en tal sentido. Nada podemos nosotros agregar a lo dicho, excepto tratar de ver la otra cara de esa magnífica acción puesta aquí en juego por los protagonistas, tratando en esta coyuntura no ya de establecer balances científicos respecto de los logros obtenidos, sino mostrar en la medida de lo posible la faz humana y la lucha interna de esos actores hoy asentados en el mármol. Algo así como una visión de la ciencia local, más bien “en camiseta” que militando con rigor una disciplina.



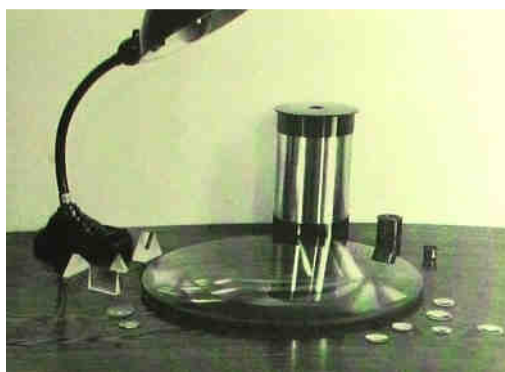
Corría 1940; las palmeras apenas se veían.

En el caso de Córdoba, que nos distrae y nos apasiona, no solo ha permanecido en el tiempo el producto del esfuerzo de un reducido grupo de hombres, sino que se proyecta hacia adelante incrementándose con el correr de los años, para convertir al Observatorio en una institución dinámica, señera en la formación profesional matemática, astronómica, y física argentina y del espacio continental próximo.

Nadie puede desconocer que en Córdoba, la Astronomía fue Física y la Física, Astronomía, ambas de la mano de las Matemáticas.



Taller de óptica



Oculares y lentes fabricados en el OAC

El Pequeño y Gran Congreso de Física de **Gaviola**, un físico astrónomo y los trabajos de física teórica como Termodinámica de los Sistemas Autogravitantes de **José Luis Sersic**, un astrónomo físico, marcan “un tempo” peculiar en el ámbito del acontecer regional y nacional. Algo de un nivel que en sus respectivas épocas marcaron rumbo en el pensamiento, inclusive internacional, sin olvidar recientes investigaciones relativísticas.

Casi setenta años después de la fundación por **Sarmiento** del Observatorio Nacional Argentino y de la Academia Nacional de Ciencias, instituciones conformadas con una visión dieciochesca y en una etapa política peculiar de crisis interna en la nación, que con esfuerzo gigantesco trataba de afianzar sus instituciones al modelo europeo en lo científico y norteamericano en lo político, la Academia y el Observatorio Nacional Argentino se encontraban con serias dificultades para incorporar y formar personal nativo adecuado para aprovechar las posibilidades que brindaba su flamante instalación, que devino en la estación astrofísica de Bosque Alegre en el segundo, con el correr de unos pocos años, menos de cincuenta. La contratación de extranjeros altamente especializados como se había hecho con anterioridad, transcurrido ese lapso escapaba a las posibilidades por razones bélicas y económicas – que limitaban el nivel de las ofertas en el mercado internacional - y el particular espíritu nacionalista imperante en la sociedad argentina del momento. Circunstancia que había provocado no muchos años atrás, una crisis que alteró el normal funcionamiento de las entidades. Lo destacamos en varios trabajos anteriores y en particular en “Córdoba Estelar”. Ya, mientras las ciencias del hombre y de la vida transitaban en el país de la mano de nativos como **Florentino Ameghino** sin necesidad de muletas extraterritoriales, la astronomía caminaba aún en brazos de la nodriza norteamericana, rodeada de un reducido núcleo de apasionados no profesionales que – por afición al cálculo y a las cosas del cielo - soportaban las penurias a que era sometida la actividad en el centro correspondiente.

El doctor **Enrique Gaviola**, director entonces del Observatorio Astronómico, planteó al Poder Ejecutivo Nacional tal circunstancia, destacando la necesidad de que el instituto de investigación a su cargo se convirtiera en escuela de astronomía, física y meteorología; acompañando a ese efecto un proyecto de decreto ley que así lo permitiera. El problema de la formación universitaria no le era ajeno a su espíritu inquieto. La meteorología fue inteligentemente incluida, en razón de una demanda cierta de esa disciplina por parte del país, por el explosivo crecimiento de la aeronáutica civil y militar, que demandaba profesionales de esa rama del saber. (En esa coyuntura, el mayor poder era ejercido por el ejército, a quien no interesaba realmente el crecimiento de aquella competencia castrense).

Ya en 1931, **Gaviola** había producido un hábil análisis de la actividad académica nacional, sus características y posibilidades reales de logros efectivos, titulado “La Reforma de la Universidad Argentina y Breviario del Reformista”; obra prácticamente olvidada en la actualidad, pese a que muchos de los conceptos emitidos en la misma, tienen plena vigencia y son objeto aún de discusión en los foros universitarios.

No debemos olvidar que el nombrado, para entonces (1931), era Doctor en Filosofía de la Universidad de Berlín; Agrimensor de la Universidad de La Plata; profesor titular de Físico-química en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y

Naturales; profesor suplente de Física matemática de la Universidad de La Plata, fellow de la Fundación Rockefeller; miembro de la sociedad honoraria “Sigma-Xi”; ex físico del Departamento de Magnetismo Terrestre de la Carnegie Institution de Washington; ex investigador del Instituto de Física de la Universidad de La Plata; ex “Guest by Courtesy” de la Universidad Johns Hopkins de Baltimore. En fin, demostraba poseer una de las mentes jóvenes más lúcidas de la época; además del empuje necesario para llevar a la práctica sus ideas.



Bosque Alegre en 1940



Bosque Alegre en 1944 – Calixto Oviedo – derecha - regaba “a balde” los arbolitos.



Vista actual del interior de la biblioteca de la FAMAFA *

También con visión de futuro convocó **Gaviola** desde el Observatorio Astronómico de Córdoba al “Pequeño Congreso de Astronomía y Física” llevado a cabo en Córdoba los días 4 y 5 de Julio de 1942; como así con su apoyo la convocatoria a las reuniones del “Núcleo de Física Teórica” que organizara **Guido Beck** en Córdoba, Buenos Aires y La Plata, el 27 de Noviembre de 1943, el 12 y 13 de Abril de 1944 y el 27, 28 y 29 de Agosto de 1944, respectivamente. En oportunidad de este último, en un bar de la calle 7 de la ciudad platense, se dio nacimiento a la Asociación Física Argentina. Así la ciudad de las diagonales se convirtió en la capital de la Física argentina; constituyendo Córdoba su matriz necesaria.

En el “Pequeño Congreso”, el Director del Observatorio de Mount Wilson, **Walter S. Adams** expuso sobre “Algunas posibles investigaciones para un observatorio austral”; **George P. Birkhoff**, de Harvard, presentó personalmente una comunicación original sobre “Una nueva teoría de la gravitación”; el uruguayo **Felix Cernuschi**, de Tucumán, disertó sobre “Cómo se origino el sistema planetario” ; **Félix Aguilar**, director del Observatorio de La plata, expuso sobre “Resultado provisorio del aplanamiento terrestre en la República, mediante observaciones gravimétricas”; **Ricardo Platzeck**, de Córdoba, habló sobre “La Óptica del gran reflector de la Estación Astrofísica”; **Herbert Wilkens** de La Plata, sobre “La absorción interestelar selectiva”, **Enrique Chaudet** de Córdoba, sobre “Los trabajos de radiación Solar en nuestro país”; **Martín Dartayet**, de Córdoba, sobre “Búsqueda de enanas blancas”; **Carlos E. Dieuleufait**, de Rosario, sobre “Los procesos Cíclicos derivados de series aleatorias evolutivas”; **Gaviola** presentó una comunicación sobre “Los Espectrógrafos con el Gran Reflector” y relató la historia del Gran Reflector. El presidente de la Asociación Argentina de Amigos de la Astronomía **José R. Naveira** pronunció una conferencia sobre “La actuación pasada, presente y futura de la Asociación”. En una memoria, **Gaviola** recuerda particularmente tal circunstancia.



Dartayet, Platzeck, Bobone, Gaviola y Miriam Gaviola – 1940

El 1° de junio de 1943 llegó **Guido Beck** a Córdoba, procedente de Portugal, país que le había dado asilo, pese a su condición de refugiado “indocumentado”, brindándole un certificado de identidad provisorio. Ello constituyó un esfuerzo importante de las nuevas tareas iniciadas en el Observatorio: el 11 de marzo se habían iniciado las reuniones semanales de un Seminario de Astronomía y Física, en la siguiente semana comenzó a funcionar una “Escuela para empleados” a algunas de cuyas clases asistía todo el personal

científico, auxiliar y técnico. **Beck** se puso en contacto con los profesores y estudiantes de física de La Plata, de Buenos Aires y de Tucumán, estimulando su producción científica y preparando reuniones periódicas para exponer resultados.

Inmediatamente se puso a trabajar y así concretó las citadas tres reuniones del “Núcleo de Física Teórica” en las que presentaron trabajos, entre otros, **Guido Beck, Beppo Levi, Ernesto Galloni, Mario Bunge, Enrique Gaviola, Ricardo Platzeck, Guillermo Knie, Juan T. D’Alesio, Cecilia Mossin Kottin** (quien como destaca **Gaviola** habló de fisión nuclear ya en agosto de 1944), **Enrique Loedel Palumbo, Ernesto Sábató, Teófilo Isnardi, Héctor Isnardi, A. L. Mercader, Antonio Rodríguez, José Balseiro, Oscar Rial y F. Vierheller**. También lo hicieron **Gleb Wataghin** de Sao Paulo y **Joaquín de Costa Ribeiro** de Río de Janeiro.



Dr. Gaviola y Dra. Cecilia Mossin Kottin

En La Plata el 27 de agosto de 1944 por la tarde se reunieron **Luis H. Acosta, Fidel Alsina, José Balseiro, Guido Beck, Ernesto Betomeu, Ernesto Black, Mario Bunge, Damian Canals Frau, Adulio Cicchini, Juan T. D’Alesio, Ernesto Galloni, César J. C. García, Enrique Gaviola, Simón Gershanik, Jacobo M. Goldscwartz, Héctor Isnardi, Enrique Palumbo, Valdemar Kowalewski, Estrella Mazzollini de Mathow, Cecilia Mossin Kottin, Ricardo Platzeck, Mario Poggio, Juan Ubiria Ventura, Oscar Rial, Antonio Rodríguez y José F. Westerkamp**, y después de madura discusión, resolvieron crear la Asociación Física Argentina (AFA) para *“reunir a todos aquellos que en la República Argentina cultivan el estudio a la Física y a la Astronomía, y fomentar todas las formas que están a su alcance, para el adelanto de dichas ciencias”*. Se designaron como autoridades por dos años un presidente y tres secretarios locales: **Guido Beck** en Córdoba, **Ernesto E. Galloni** en Buenos Aires y **Enrique Loedel Palumbo** en La Plata. De los 26 concurrentes a la Asamblea no menos de 14 eran estudiantes.



Eta Carinae – OAC

La creación de la AFA y dichas reuniones fueron vistas entonces por algunos, como una intervención de Córdoba en los asuntos locales, un hecho de egoísmo sectorial, que vale la pena olvidar ante los resultados trascendentes obtenidos. Haberlas efectuado lejos del ámbito cordobés inicial, muestra con elocuencia el desprendimiento de su impulsor y la habilidad para llevar adelante su política científica con proyecciones y efecto multiplicador. Recordemos las autorizadas palabras de **Jorge Sahade** historiando su trayectoria en el lugar: *“Cuando me incorporé a esta institución (el OAC), el elenco de astrónomos estaba integrado por **Martín Dartayet**, quien, si no recuerdo mal, efectuaba observaciones fotométricas de objetos de las Nubes de Magallanes, por el astrónoma **Jorge Bobone**, por **Jorge Landi Dessy**, egresado de La Plata, y por el físico platense **Ricardo Pablo Platzek**, el único colaborador que Gaviola, dado su carácter difícil, pudo tener en su vida. **Gaviola**, con la colaboración de **Platzek** y del eximio mecánico **Ángel Gomara**, había dotado al telescopio reflector de Bosque Alegre, proyectado en 1909 e inaugurado recién en 1942, del primer espectrógrafo con óptica totalmente reflectora construido en el mundo. El plano focal de dicho espectrógrafo era curvo y las placas fotográficas a utilizar debían ser muy delgadas y cortadas muy angostas, de modo que muchas veces, sobre todo en las noches con bastante humedad, las placas se quebraban y el tiempo dedicado a la exposición resultaba casi siempre perdido. **William Bidelman**, que llegó a utilizar el instrumento en una ocasión, calificó al espectrógrafo como una “testing machine”.*

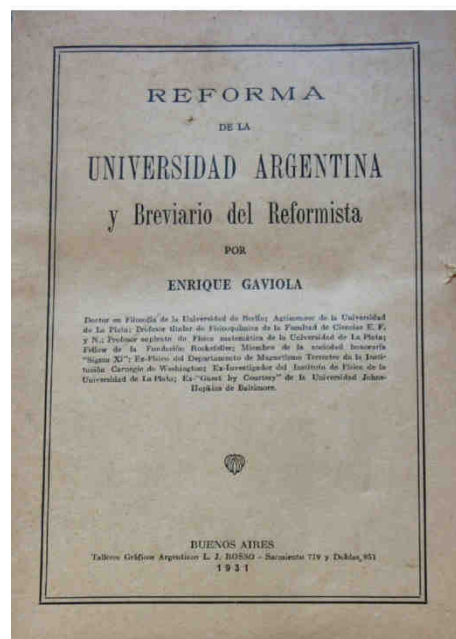


1ra fila: Ing. Ernesto Galloni; Dr. José Würschmidt; Dra. Cecilia Mossin Kotin; Sra. Würschmidt; Dr. Héctor Isnardi; Dr. Enrique Gaviola e Ing. Simón Gershanik; 2da fila: Dr. José Balseiro; Sr. Jorge Bobone; Ing. Fidel Alsina Fuertes; Sr. Adulio Cichini; Sr. Alfredo Völsch y Dr. Guido Beck; 3ra. Fila: Dr. Antonio Rodríguez; Sr. Ricardo Platzek; Sr. Martín Dartayet; Sr. José Galli; Dr. Desiderio Papp y Sr. Jacobo M. Goldschvartz. – OAC – 1945.

La primera reunión organizada oficialmente por la AFA se realizó en Córdoba del 31 de marzo al 2 de abril de 1945. Se llamó la Quinta Reunión en reconocimiento del “Pequeño Congreso” de 1942 como Primera Reunión de la AFA en potencia, y las tres reuniones del “Núcleo de Física Teórica” como segunda, tercera y cuarta reunión de la AFA, respectivamente.



Dr. Platzeck con cámara Schmidt



En Buenos Aires el 14 de Diciembre de 1944, **Gaviola** entregó en propias manos del Ministro de Justicia e Instrucción Pública Dr. **Etcheverry Boneo** - en presencia del comandante aeronáutico don Medardo Gallardo – un memorándum fechado en Córdoba el 7 de Diciembre de 1944, que planteaba –entre otras cosas que hacían al funcionamiento del OAC – la existencia de “*dificultades menos fáciles de subsanar. El país carece de un número suficiente de astrónomos, físicos y técnicos.*”



Gaviola en la década del treinta

Prosiguiendo Gaviola más adelante:

“El Observatorio Astronómico de Córdoba estaría en condiciones de convertirse casi sin aumento de presupuesto, en una escuela superior de astronomía, meteorología y física si contara con el apoyo decidido del Ministerio y con la colaboración de la Universidad de Córdoba. Sería la primera escuela superior de la Argentina, cuyo personal prestaría íntegramente dedicación exclusiva, condición indispensable para la seriedad y eficiencia de la enseñanza y de la investigación científica.

Esta escuela podría contemplar también la posibilidad de formar doctores en meteorología, con base científica amplia y profunda como lo requiere la aviación moderna.

Es indispensable, para todo ello, que el Observatorio mantenga su carácter y su organización y que no sea absorbido o dirigido por otros organismos”

Gaviola, firme en su convicción, afirma con énfasis que *“la existencia en el país de un instituto que uniera armónicamente enseñanza e investigación, con dedicación exclusiva y pago adecuado de su personal, sería un jalón en el progreso de la cultura científica y de la independencia industrial argentina”*.

Ese visionario y no menor patriota, dio con su trabajo “Ciencia y Burocracia” de 1945, de donde tomamos sus palabras, una lección de responsabilidad civil y un ejemplo poco común de sabiduría aplicada a emprendimientos concretos que, gracias a ellos, vemos hoy florecer una juventud pujante.



Dr. Enrique Gaviola – 1945

Hieren las palabras consignadas en su renuncia a la dirección del Observatorio del 25 de Junio de 1945: “¿Es qué se duda de nuestra capacidad y de nuestra voluntad de hacer una escuela científica con dedicación exclusiva? ¿O es qué se teme que la hagamos? (Los comentarios huelgan, por las circunstancias apuntadas)

Transcurría 1943 en el Observatorio de Córdoba, cuando dio **Gaviola** el primer paso concreto para formar adecuadamente personal, creando los seminarios científicos y la escuela para empleados. El primer seminario fue realizado por la Dra. **Schreiber** el 11 de Marzo de 1943, sobre las Nubes de Magallanes. Las clases de la escuela comenzaron cinco días después, el 16 de Marzo.

Los seminarios dieron lugar a 35 reuniones semanales de dos a tres horas de duración, lo que es índice de la alta dedicación diurna a la formación científica. Del realizado por **Dartayet** sobre magnitudes estelares, surgió la idea de un nuevo fotómetro pupilar ideado por **Plactzeck**, cuya construcción se inició de inmediato en los talleres del Observatorio.

Del que efectuara **Jorge Bobone** sobre luminosidad y espectros cometarios, surgió la idea de **Gaviola** de tratar de explicar físicamente el fenómeno cometario, que expondría en la primera reunión siguiente del núcleo de física teórica, con miras a su posterior publicación.

La escuela para empleados funcionó hasta mediados de noviembre de ese año y se tomaron exámenes escritos al mismo entre el 22 y 27 de ese mes. Los orales se desarrollaron desde el 29 al 4 de diciembre siguiente, con resultados “*tan heterogéneos como los alumnos*”, conforme lo destaca en la memoria de ese año. Pero la experiencia fue valiosa; la esperanza también. Constituyó todo un antecedente ya olvidado.



En el interín irrumpió violentamente la fisión nuclear, con las explosiones de Nuevo México, Hiroshima y Nagasaki. El país dio un giro como consecuencia de ello y el fin del conflicto bélico que agobió a la humanidad. **Gaviola** lo recuerda con sabor amargo . *“A partir de mediados de 1948 aparecen nombres inesperados en la ciencia y en la técnica argentina. Hay muchos en Córdoba, cerca de Río Tercero, al principio y en la Fábrica de Aviones, después. Han llegado al país en secreto, con nombres supuestos. Pero los secretos son difíciles de mantener en este país. Pronto se supo que un centenar de técnicos y científicos alemanes e italianos que habían estado tres años en campos de concentración norteamericanos por haber pertenecido a la SS (Sturm Staffein) habían sido contratados y traídos por el gobierno argentino, el que les facilitó pasaportes con nombres falsos. El centenar era capitaneado, inicialmente, por un señor que había sido ingeniero de una fábrica de aviones en Alemania y traía copias en microfilm de los últimos diseños. Entre ellos vinieron científicos charlatanes que se incorporaron a algunas universidades. El más notorio de los charlatanes fue un físico expulsado de la Universidad Alemana de Praga que embaucó al Presidente de la Nación y que efectuó “investigaciones” secretas en la Isla Huemul.*

Estos hechos produjeron un ambiente de deshonestidad que ponía en peligro la obra de la Asociación Física Argentina. El presidente de la Nación en declaraciones hechas el 24 de marzo de 1951 anunciando que se habían llevado cabo “reacciones termonucleares bajo condiciones de control en escala técnica” agregó “... cuando yo digo una cosa, sé lo que digo. Lo digo con seriedad y previamente me aseguro de la veracidad de la información que doy”. Esta afirmación era un insulto a los físicos argentinos. En efecto, ¿quiénes debieran haber asesorado al entonces presidente? Los físicos argentinos, desde luego. Los Físicos del resto del mundo tenían que concluir que los físicos argentinos éramos unos idiotas o unos falsarios”.

No fue escuchado entonces ni las veces que insistió desde su sitial astronómico directivo en procura de una política física clara y de aquella escuela superior añorada para bien común. Recién once años después, cuando se produjo su retorno a la dirección del Observatorio dependiente de la Universidad Nacional de Córdoba, consiguió el apoyo de las autoridades universitarias para llevar adelante tan ambicioso proyecto académico; en particular del rector, doctor **Jorge Núñez**, que le brindó todas las facilidades posibles para lograrlo.

Las grandes empresas humanas, esas que se proyectan al futuro transformándolo, no son solo sueños y dinero. Se requiere además de todo ello, necesario, decisión y voluntad para concretar los planes elaborados por la fértil imaginación común. No es poco y no es fácil.

Así, obligando “manu militari” a los profesionales de su dependencia, ese grupo tan peculiar de entusiastas universitarios, a asumir cátedras, jefaturas y ayudantías que en general no habían entrado en los respectivos planes personales de actividad profesional para la formación de astrónomos, matemáticos y físicos, nació en 1957, una entidad que hoy es orgullo de los argentinos: el Instituto de Matemática, Astronomía y Física (IMAF), transformado posteriormente en Facultad de esas disciplinas (FAMAF), con los primeros cursos preparatorios para el ingreso al mismo, llevados a cabo en Febrero de ese año. Cuando se habilitaron

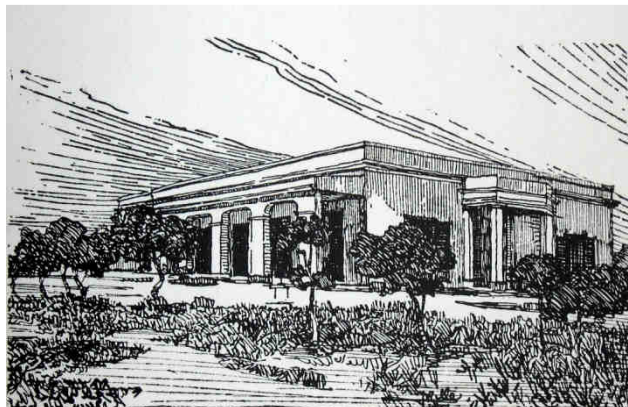
los cursos en Abril de 1957, **Gaviola** ya no era director del Instituto ni del Observatorio, por problemas con las autoridades universitarias. Lo reemplazó interinamente el astrofísico italiano Dr. **Livio Gratton** en ambos cargos.



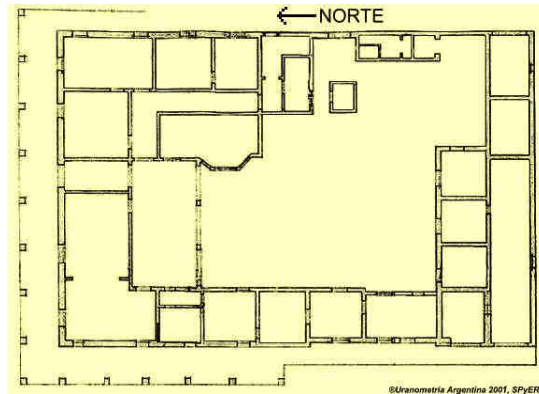
“Casa de Trejo” – Fachada de la Universidad de Córdoba-Sede del Rectorado (Pluma de José Millé Giménez-UC)

Las clases se dictaban en el propio observatorio, empleándose en un tiempo las instalaciones de la ex casa del director, deteriorada ya por la edad, antes de que la misma se convirtiera en depósito y fuera posteriormente demolida por razones de seguridad.

Muchos profesionales se vieron así compelidos a desarrollar una impensada capacidad docente; organizar programas por cierto no fáciles, de esas “ciencias duras” transitadas la mayoría en las aulas de ciencias astronómicas y anexas en La Plata; lugar de formación hasta entonces, de la mayoría de los connacionales que abrazaron la actividad astronómica en el país.



Casa del Director del Observatorio en sus buenos tiempos-(Pluma de José Millé Giménez-UNC)



Croquis de la casa del director – UA

El esfuerzo fue denodado, se perdieron muchas horas de sueño y no pocos cabellos, pero valió la pena. Ese arbusto inicial regado con el sudor obligado y la responsabilidad asumida por ese relativamente reducido grupo humano, se convirtió en el árbol orgulloso que hoy exhibe al mundo sus innegables frutos, de educar en el más alto nivel al soberano.



Vista lateral del Observatorio, matriz inicial de físicos en Córdoba.

Gaviola se reservó la cátedra de física; **Landi Dessy** trigonometría y álgebra; **Livio Gratton** geometría analítica y **Sérsic** análisis matemático (muy a su pesar; no le gustaba, abandonó ni bien se retiró **Gaviola**); **Milone** tuvo a su cargo la jefatura del laboratorio de física, instalado en los sótanos del observatorio, con todos los aparatos necesarios para un riguroso ejercicio de la disciplina.



Gaviola anciano

Este ciclo – duro parto inicial – tuvo en el transcurso de 1964 un final feliz, con la incorporación al plantel del Observatorio Astronómico de Córdoba, de los primeros egresados del Instituto de Matemática, Astronomía y Física, tan duramente batallado por aquel notable quijote, que hoy nos empeñamos en olvidar.

El broche de oro entregado a la sociedad nuestra por el Observatorio de Córdoba y el IMAF, lo constituyó la Escuela para Astrónomos Jóvenes que funcionó en el ámbito del primero durante Noviembre y Diciembre de 1971 - Año de su Centenario – con el auspicio de la Unión Internacional de Astronomía y la concurrencia de jóvenes astrónomos del país, Bolivia, Colombia y Uruguay. La primera escuela en su tipo en Latinoamérica.



Alberto Maiztegui

La apertura de los cursos se efectuó el día 5 de Octubre de ese año en el Salón de Grados de la UNC, con las palabras de **Jorge Sahade**, Vicepresidente entonces de la IAU y del Director del OAC, **Jorge Landi Dessy**. En la misma dictaron clases profesores de Argentina, Brasil, Chile y Checoeslovaquia. La Escuela cerró sus actividades el día 27 de Noviembre, con las palabras del señor **Sayd Codina Landaberry** en representación de los alumnos, del Director del IMAF, **Alberto Maiztegui**, de **Jan Kleczek** por la IAU y el rector de la UNC **Olsen A. Ghirardi**.



De los pasos iniciales y del nivel alcanzado por la joven entidad educativa, dan cuenta los sucesivos ejemplares del Boletín del IMAF, que iniciara su

publicación durante el transcurso de 1963; la mayoría de cuyos artículos son aún hoy dignos de leerse, como el que escribiera **José Babini** – entonces Presidente de la Unión Matemática Argentina y destacado historiador de la ciencia – “Galileo en la Historia de la Ciencia” – entre otros muchos importantes – que viene a propósito del reciente consagrado 2009 “Año Internacional de la Astronomía”, por los cuatrocientos años del uso astronómico del telescopio. El editor de la publicación, **Luis A. Milone**, destacando particularmente que en su reunión de Mayo de 1964, la Asociación Argentina de Astronomía rindió honores a la memoria del ilustre sabio italiano **Galileo Galilei**, con motivo de cumplirse el IV centenario de su nacimiento, expresa en el prologo: “*Este Boletín se honra al hacer suyo ese homenaje e incorporar entre sus páginas las eruditas palabras del disertante*”.



Galileo Galilei con su telescopio ante la jerarquía eclesiástica (Leonardo Donato – París- Siglo XIX

Hace años, en la década del sesenta, el autor en una visita primaria al Observatorio de Córdoba desde Santa Fe en una noche lluviosa, fue recibido por un físico del IMAF que sonriente le expresó mirando el cielo por la puerta de entrada “- Hoy los astrónomos no cuentan. Venga, no pierda su tiempo, aproveche la oportunidad” . Así lo guió por los pasillos hasta un gabinete donde en el observatorio se efectuaban mediciones de radiación cósmica penetrante de alta energía con detectores sumergidos bajo gruesas capas de plomo para seleccionar algunas en especial. “-Observe, -insistió- tenemos unas pocas cuentas, pero son continuas y las estamos registrando”. Le indicaba unos contadores digitales que saltaban caprichosamente conforme los impulsos energéticos lo mandaban.

Después vinieron las visitas a Bosque Alegre para observaciones diversas que lo pusieron en contacto con el túnel cavado en el cerro para cobijar aquellos mismos detectores, ya más sofisticados y selectivos. La física había crecido en el país, la astronomía también. Son demasiados los registros obtenidos con gran esfuerzo como para olvidarlos así porque sí.



Acceso al túnel de Bosque Alegre

En Argentina, Bariloche constituyó la cúspide, pero no podemos ignorar que Córdoba con **Gaviola, Balseiro, Beck, Sabato, Sérsic** y tantos otros que desde los cursos de Física General hasta las investigaciones de física teórica como la citada, constituyeron uno de los primeros umbrales de la escala que aún seguimos desplegando.



Vista interior túnel

Independiente de todo lo expuesto sería necio de nuestra parte negar la física encarada por aquellos que en brazos de la aerodinámica, la aplicaron para el desarrollo de aparatos y sistemas destinados a la generación de aeronaves en los entonces ultra secretos recintos de la Fuerza Aérea en Córdoba. Marcaron una época que se proyectó al futuro con aplicaciones tecnológicas diversas, que no podemos desconocer sin caer en una hipocresía prejuiciosa. Será tema de otra investigación.

Las nuevas generaciones han hecho propio aquél espíritu científico inquieto, manteniendo viva la llama del conocimiento y el progreso humano.

Un ejemplo de ello y de avanzada es el IATE, Instituto de Astronomía Teórica y Experimental del OAC, donde se desarrollan actividades del más alto nivel astrofísico. Se entremezclan la alta teoría con las técnicas más diversas en procura de aquella ansiada “piedra filosofal”. Nadie ignora que el conocimiento una vez adquirido, se independiza de la técnica que le sirvió de matriz para su adquisición, pasa a formar parte de la sabiduría humana y sirve a todas las disciplinas científicas. Se mezclan allí los análisis de sistemas, las matemáticas, la astronomía y por supuesto, la física, al más alto nivel en procura de la ansiada meta, saber.



Grupo de alumnos trabajando en la FAMAF *

En el transcurso de 1953, se realizó en el Observatorio Astronómico Nacional de Chile, la Primera Reunión Astronómica Regional Latinoamericana, de la que participó activamente el Observatorio.



Personal del Observatorio – Octubre de 1953 - Sentados: Isabel Dobermont; Nélica Keller; Jorge Landi Dessy; Ricardo P. Platzeck; Jorge Sahade; Jorge Bobone; Héctor A. Trouet; Inés Fonseca. 2da fila: Ángel Gómara; Baldomero Barrera; Julio Albarracín; María A. Fernández de Saéz; Ángel Puch; Rosario Fonseca; Luis Mainardi. 3ra. Fila: Rubén Yáñez; Gregorio Moyano; Pedro Vicente; Nicolás Hipólito; Carlos Torres. 4ta. Fila: Luciano F. Sáez; Bartolomé Acosta y Carlos Vaca.

Por otra parte, como lo mencionáramos en nuestra historia del Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR), en su viaje latinoamericano, el Director del Departamento de Magnetismo Terrestre de la Carnegie Institution de Washington Dr. **Merle Anthony Tuve**, realizado en el transcurso del año 1958, interesó a

científicos y técnicos nacionales de varios países para comenzar estudios radioastronómicos. Así, por ejemplo, Chile patrocinó la instalación en Maipú de un interferómetro en 175 MHz construido por el entonces estudiante, **Héctor Álvarez**.



Dr. Héctor Álvarez

Este científico norteamericano, después de la Segunda Guerra Mundial trabajó durante veinte años como director del citado Departamento de Magnetismo Terrestre, donde, además de apoyar un programa multifacético para la investigación, personalmente hizo importantes contribuciones a la sismología experimental, la radioastronomía y la astronomía óptica.



Dr. Merle Anthony Tuve

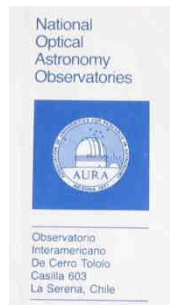
Como consecuencia de esa visita, la Universidad de Buenos Aires creó el 13 de Noviembre de 1958 la Comisión de Astrofísica y Radioastronomía (**CAR**) integrada por los doctores **Enrique Gaviola**, **Félix Cernuschi** y el ingeniero **Humberto Giancaglini**; actuando el primero como Presidente de la misma. Gaviola ya en 1928 había trabajado con **Merle Tuve** en E.U.



Larry Hafstad, Merle Tuve y Ernesto Gaviola

Trabajando en Washington – 1928 - Web

El Borde del Abismo



Cerro Tololo

Córdoba y el nacimiento del Observatorio Astronómico Interamericano



Observatorio de Cerro Tololo - *Enciclopedia Microsoft Encarta*

Sobre el observatorio de Cerro Tololo, cabe hacer un poco de la historia de ese otro paso dado avanzado ya el siglo XX, hoy prácticamente desconocida o solo contada parcialmente conforme intereses propios. Nos la debemos.

En la década del cuarenta, **Harlow Shapley**, Director del Harvard College Observatory, EU, en base a la positiva experiencia recogida con la estación astronómica de Arequipa, Perú, desde 1890 hasta 1926 y a los problemas que planteaba la astrofísica en la estructura galáctica y de las Nubes de Magallanes, presentó en la IAU (International Astronomical Union) el proyecto de la construcción de un observatorio internacional austral. Fueron sus palabras:

“Si una gran estación para el hemisferio sur fuera parte del plan, la costa occidental de Sud América, aunque fuera de las rutas ordinarias de viaje, sería la más apropiada de acuerdo con la información que poseemos.”



Harlow Shapley

En 1947, el Dr. **Enrique Gaviola** fue designado por la IAU Miembro de la Comisión n° 39, en carácter de asesor para los proyectos de grandes telescopios a instalarse tanto en el hemisferio norte como en el sur. Era el único sudamericano en la misma.

Durante el Congreso de Universidades Latinoamericanas que se llevó a cabo en Guatemala durante 1949, la Universidad de México apoyó el proyecto que se seguía discutiendo en la IAU, proponiendo que el observatorio se construyese en algún país de habla hispana, moción aprobada en el Congreso.

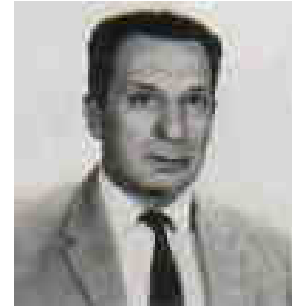
Durante 1956, el Dr. **Enrique Gaviola**, director del Observatorio de Córdoba, presentó un memorándum al Ministro de Instrucción Pública de la Nación para promover desde Argentina el desarrollo de la Astrofísica en América Latina, mediante la creación de un importante Observatorio Astronómico Interamericano en la costa chilena, entre Valparaíso y Antofagasta. Esta presentación fue ignorada por el gobierno argentino y constituyó ello uno de los varios motivos que determinarían su decisión de renunciar nuevamente a la dirección del observatorio.

Gaviola, ya en la década anterior, en oportunidad de su viaje a Estados Unidos para controlar y recibir el espejo del telescopio de la Estación Astrofísica de Bosque Alegre, conversó en San Francisco (E.U.) con el Profesor de la Universidad de California y Consejero del Departamento de Estado, Dr. Max Radin, sobre la posibilidad de crear una Universidad Interamericana. También lo hizo en Washington en tal sentido con los integrantes del Departamento de Estado, doctores **Charles A. Thompson** y **Richard Pattee**. No tuvo éxito. Nadie creía, en particular el doctor **Spil**, que se destinaran fondos con ese fin. Sin embargo insistía en la acción interamericana para el desarrollo de la ciencia regional.



Dr. Enrique Gaviola - Argentina

El mismo **Gaviola** ante el silencio oficial con relación al documento entregado, hizo llegar una copia del mismo al astrónomo uruguayo Dr. **Félix Cernuschi**, Director del Departamento de Astronomía de la Facultad de Humanidades y Ciencias del Uruguay; quien impresionado por la seriedad y factibilidad del proyecto se lo hizo conocer al Profesor **Juan Ibáñez**, que a su vez sometió tal propuesta a consideración de la UNESCO en París, donde no solo tuvo ecos favorables, sino un cabal apoyo a la iniciativa.



Dr. Félix Cernuschi – Uruguay

Ese Organismo multinacional resolvió a raíz de la misma, crear una Comisión Consultiva en Astrofísica del Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina



Dr. Federico Rutland Alcina - Chile

Dicha Comisión fue integrada por el mismo Dr. **Enrique Gaviola**, ahora Director del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires, el Profesor **Federico Rutlant**, Director del Observatorio Astronómico Nacional de Chile y el citado Doctor **Félix Cernuschi**, de Uruguay.



Observatorio de Córdoba

Bajo los auspicios de la UNESCO y de la Universidad Nacional de Córdoba, durante los días 10, 11 y 12 de Enero de 1957, ese Comité llevó a cabo cuatro sesiones; tres en el ámbito de la sede del Observatorio de Córdoba y una en la Estación Astrofísica de Bosque Alegre.



Estación Astrofísica de Bosque Alegre

De estas reuniones también participaron el Director del Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina, Profesor **Juan Ibáñez Gómez** y los doctores **Livio Gratton**, director del Observatorio Astronómico de Córdoba y **Jorge Landi Dessy**, astrónomo; que se constituyeron en Observador y Secretario de Actas, respectivamente.



Dr. Jorge Landi Dessy – Secretario de Actas



Dr. Livio Gratton - Observador

En una extensa declaración que no viene al caso reproducir por su amplitud, destacan el apoyo a la iniciativa de astrónomos de México y Uruguay; recomiendan expresamente la creación en la región central de Chile de un observatorio Interamericano Austral, dedicado con preferencia a la Astrofísica; a la vez que deciden convertirse en Comité Ejecutivo para llevar adelante el proyecto, contando con el compromiso de la Universidad de Chile de u\$s 70.000.- para cúpulas, edificios y terrenos necesarios; suma superior por cierto a la que se comprometería al país conforme los criterios sustentados, respecto del aporte de cada participante, que conforme lo signado, sería: Chile edificios, cúpula y terrenos; Argentina la configuración de la totalidad del material óptico para el telescopio de 180 cm adoptado como conveniente y para los espectrógrafos; Uruguay una aporte económico proporcional.

En 1958 el Director del Observatorio Nacional de Chile y miembro de aquella Comisión Consultiva en Astrofísica de la UNESCO, **Federico Rutlant Alcina**, viajó a EE.UU. para convencer al Dr. **Kuiper** de la Universidad de Chicago, de que Chile era el mejor lugar del hemisferio austral para instalar ese observatorio ya decidido.

Como consecuencia de ello, la Universidad de Chicago envió a Chile al Dr. **Jurgen Stock** en 1959 para explorar la geografía del Desierto de Atacama. El astrónomo **Hugo Moreno** del Observatorio Astronómico Nacional de Chile inició con el Dr. **Stock** la agotadora exploración a lomo de mula de gran número de cerros en el Desierto de Atacama para llegar finalmente al utilizado por el que se denominaría finalmente Observatorio Interamericano de Cerro Tololo.



Dr. Hugo Moreno en 1997

Así, este observatorio soñado por muchos y concebido al fin en el ámbito del Observatorio de Córdoba durante 1957, después de pasar por un prolongado y difícil embarazo, resultado de aquel largo noviazgo relatado, vio la luz con la planificación definitiva en 1962 y su concreción en 1967 como el **Observatorio Interamericano de**

Cerro Tololo; un complejo astronómico con telescopios e instrumentos diversos, en ese momento "de punta". (Tololo, en aymará: "*Borde del abismo*").

La AAA

La **Asociación Argentina de Astronomía** se funda en 1958, en ocasión de un encuentro realizado en el Observatorio Félix Aguilar en la provincia de San Juan, que contó con la presencia de toda la comunidad astronómica del momento, entre los que figuraban importantes personalidades como los doctores **Livio Gratton, Carlos Cesco, Jorge Landi, Carlos Jaschek, Jorge Sahade, Adela Ringuet, Luis Milone, Juan José Nissen y Bernhard Dawson**.



El Dr. **Livio Gratton**, que era por ese entonces Director del Observatorio Astronómico de Córdoba y que propiciaba la reunión científica en San Juan, pensaba proponer la formación del Comité Nacional de Astronomía de la Unión Astronómica Internacional con todos los astrónomos participantes del encuentro.

En vista de este hecho, el Dr. **Jorge Sahade** redactó los posibles estatutos para una Asociación de Astronomía. Finalmente, en la reunión se decidió crear la **Asociación Argentina de Astronomía** por un lado, y formar un **Comité Nacional Argentino para la Unión Astronómica Internacional**, formado por un número reducido de representantes de los distintos observatorios e institutos nacionales.

De acuerdo a sus estatutos, se estableció que la Asociación estuviera integrada por la totalidad de los astrónomos argentinos. El Dr. **Gratton** propuso al Dr. **Bernhard Dawson** como primer presidente de la Asociación Argentina de Astronomía y esa propuesta fue aprobada por unanimidad. Así comenzó a funcionar nuestra Asociación, que cumplirá su medio siglo en poco tiempo.

A pesar de que la Asociación estuvo en actividad desde el año 1958, la fundación de la misma no fue documentada hasta el año 1977. Hasta este momento, esta había desarrollado una actividad permanente, acreditada en 23 reuniones y diversas publicaciones que incluían 19 volúmenes de trabajos científicos. El Acta Constitutiva de la Asociación Argentina de Astronomía tuvo lugar en el Instituto Argentino de Radioastronomía, Provincia de Buenos Aires, a los seis días del mes de octubre de 1977. En esta se estableció, de acuerdo a los antecedentes arriba

mencionados, como finalidad de la Asociación Argentina de Astronomía la de promover el progreso de la Astronomía en el país por todos los medios posibles.

Junto con la Asociación, se funda el **Comité Nacional de Astronomía**, integrado por un pequeño grupo de astrónomos, cuya finalidad es mantener relaciones con la Unión Astronómica Internacional y otras organizaciones similares y propiciar el intercambio de astrónomos con el extranjero. La asamblea en que se constituyó la Asociación Argentina de Astronomía decidió por unanimidad que la nueva institución publicase un Boletín. Así, el Boletín de la Asociación Argentina de Astronomía (BAAA) fue creado en el año 1958 como medio de difusión nacional de las actividades de investigación astronómicas del país. En el año 1996 la edición del Boletín pasó a ser electrónica. Bueno es recordar parte de las palabras que pronunciara **Jorge Sahade**, uno de sus fundadores en la 49° Reunión de la AAA que se celebrara en Capilla del Monte, Córdoba, el 18 de Setiembre de 2006, por constituir un inestimable testimonio trascendente:

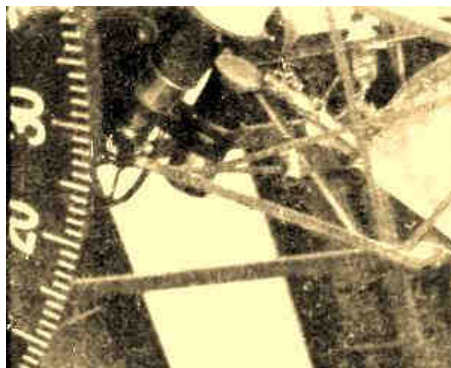
*“Permítanme que les recuerde que la Asociación Argentina de Astronomía fue creada en 1958, cuarenta y ocho años atrás, en la ciudad de San Juan, en ocasión de una reunión científica convocada por el doctor **Livio Gratton**, entonces Director del Observatorio de la Universidad Nacional de Córdoba, esencialmente, como les relaté al celebrarse el 120° aniversario de la creación del actual Observatorio de la Universidad Nacional de La Plata, con la finalidad de establecer un Comité Nacional de Astronomía que nos representara ante la Unión Astronómica Internacional y fuera, también, el órgano nacional de nuestra actividad. Desde luego, como una propuesta semejante no parecía ser la más acertada, preparé, con anticipación, un proyecto de reglamento de una Asociación de Astronomía, que discutimos entre varios de los concurrentes, particularmente con la Dra. Adela Ringuelet, durante el viaje en tren que nos condujo hasta la ciudad sede de la reunión. Cuando el Dr. **Gratton** propuso su idea, algunos de los presentes le hicimos notar, mostrando la documentación correspondiente, que su propuesta debía modificarse y que se debería proponer, por una parte, la creación de una Asociación Argentina de Astronomía, y, por otra, la creación de un Comité Nacional de Astronomía, que se debería ocupar de la vinculación de nuestro país con la Unión Astronómica Internacional, lo cual fue, finalmente, aceptado por unanimidad. El Dr. **Gratton** propuso al Dr. **Bernhard H. Dawson** como primer Presidente de la Asociación, propuesta que fue aprobada por aclamación, y, así, nació el organismo que hoy inicia su reunión científica anual aquí, en Capilla del Monte. Existe una fotografía histórica de, por lo menos, gran parte del grupo inicial, tomada en esa ocasión, que muchos de ustedes seguramente habrán visto. De ese grupo inicial, creo que aún sólo sobrevivimos **Adela Emilia Ringuelet, Alejandro Feinstein, Carlos Alberto Hernández, José Augusto López,** y el que les habla.”*

Durante 1971 se celebró en Córdoba el Primer Centenario del Observatorio con diversos actos científicos y artísticos, de gran repercusión en los ámbitos académicos y sociales. Se destacaron, además de los emotivos actos centrales, el “Simposio de Carlos Paz”, n°50 de la IAU sobre “Clasificación Espectral y Fotometría Multicolor (Su contenido fue editado por Reidel en 1973); la exposición itinerante de fotografías astronómicas “Ars Astronómica” que recorrió distintas ciudades del país, la exhibición

de una roca lunar, cedida en préstamo por la NASA, entre el 15 y 18 de Octubre en el hall central del Observatorio y el Concierto Homenaje con música de **Julián Aguirre** y **William Herschell** realizado en el Auditorium de Radio Nacional Córdoba, por la Orquesta de Cámara Municipal. El mismo posteriormente fue editado por el OAC mediante un “long play” que tuvo amplia difusión.



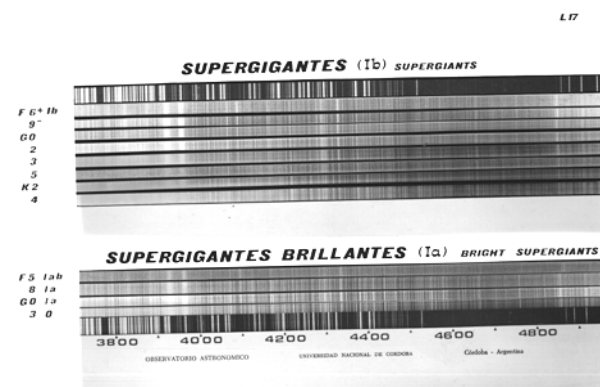
Sobre y etiquetas del “long play” que editara el Observatorio con el Concierto Homenaje (S. Paolantonio)



Espectrógrafo y detalle de su montaje



Se edita en 1971 el Atlas de Espectros Estelares de Mediana Dispersión de Jorge Landi Dessy, Mercedes Jaschek y Carlos Jaschek. Esta obra que ha merecido la opinión favorable de los especialistas en la materia, consiste en una colección de espectros obtenidos con el espectrógrafo de red incorporado al telescopio de 1,54m de Bosque Alegre, que extiende la clasificación espectral de Morgan y Keenan – de baja resolución – a dispersiones medias ($40\text{\AA}/\text{mm}$); en un trabajo exhaustivo que demandó más de diez años de trabajo a los astrónomos del OAC y del observatorio de La Plata.



Los espectros ordenadamente clasificados y cuidadosamente reproducidos, eran presentados en transparencias, presentadas en un fino contenedor en tela que facilitaba su disposición y protección, elaborado por Domingo Tornel.



Un tiempo después se publica una segunda versión del Atlas de Espectros Estelares de Mediana Dispersión de Landi Dessy, Mercedes Jaschek y Carlos Jaschek (1977), en papel fotográfico.



1973 – Los árboles van creciendo



Reunión de la AAA en Carlos Paz – Córdoba - 1981



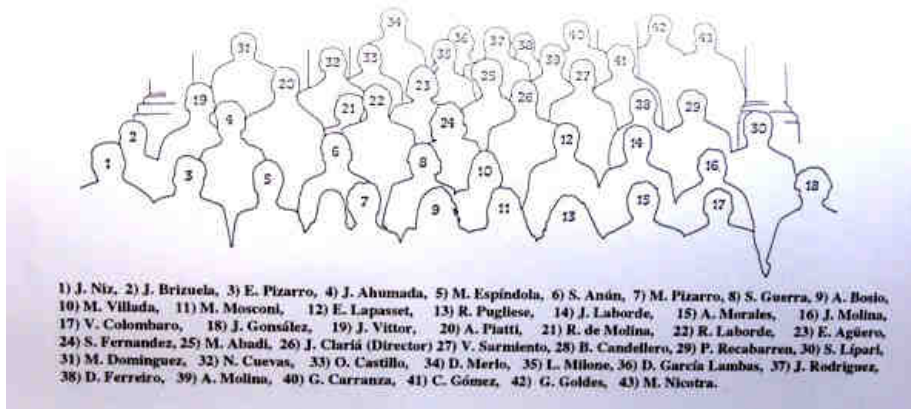
1986 – Alfonsín inaugura El Leoncito (CASLEO) – AAAA



La labor científica desarrollada por el personal de Observatorio bajo las direcciones siguientes, cuyos protagonistas aún transitan los pasillos del OAC, por razones de un mejor ordenamiento, despersonalización, comprensión de su amplitud y nivel, se enuncia al final de los períodos cubiertos por cada director, al efectuarse un análisis de la carrera de Licenciatura en Astronomía, íntimamente vinculada con esa actividad.



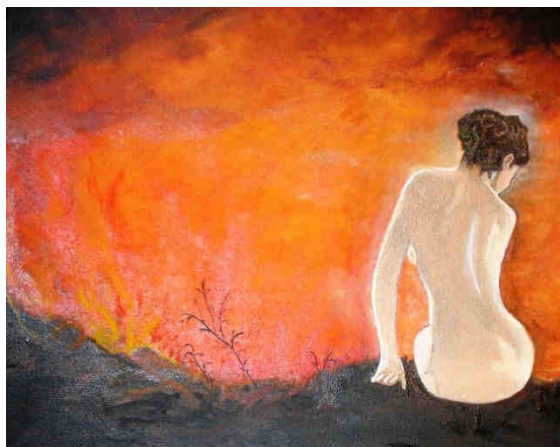
Personal del Observatorio en 1995





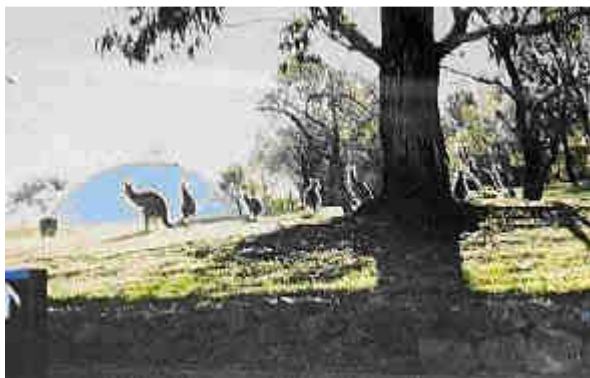
Celebración de un aniversario más en tiempos recientes

No todas fueron flores en el acontecer que nos ocupa. Los incendios serranos siguieron sucediéndose y poniendo en peligro la integridad de la Estación Astrofísica de Bosque Alegre. Repasemos:



El Dolor de Gea – Óleo de Nydia Del Barco

En épocas recientes, más precisamente en Enero del año 2003, recibíamos consternados la noticia de que el famoso observatorio de Mt. Stromlo en Australia, había sido totalmente arrasado por las llamas de un incendio desvastador que destruyó cientos de viviendas y mató a varias personas. Pensábamos que ocurrían esas cosas solo “en la otra parte” del mundo.



Observatorio de Mt. Stromlo poco antes del incendio

Sin embargo, la Estación Astrofísica de Bosque Alegre en plenas sierras cordobesas, estuvo ¡a menos de cien metros! De sufrir igual suerte en el mismo año, pocos meses después.

Recapitulemos un poco, recordando algún aspecto desconocido de este famoso emplazamiento científico en las sierras cordobesas, que tanto nos enorgullece.

En el edificio construido para albergar el Anteojo Meridiano que luego se instalara en el Observatorio Félix Aguilar de San Juan, funcionó una escuela primaria que por décadas sembró abecedario, allí mismo donde solo florecen las piedras.

No es un fenómeno común. Hemos recorrido los observatorios en distintas partes del mundo y, en verdad, por ser innecesario – como en el caso de los Estados Unidos; o por la carencia de demanda, en el desierto de Atacama en Chile, no hemos observado, al menos en esos sitios, establecimientos destinados a la formación inicial de los niños.

No necesariamente es un defecto.

Sí distingue a Bosque Alegre en el mundo. Haber cobijado un semillero como el que orgullosamente funcionaba en el ámbito de sus instalaciones, con total independencia de las mismas y sin afectar de manera alguna la actividad propia de la entidad. Solo el aporte mínimo necesario para el mantenimiento natural del entorno y sus accesos



Panorámica de la Estación Astrofísica de Bosque Alegre

A ella concurrían con gran sacrificio los niños de los alrededores, dispersos en las laderas anfractuosas de los cerros.

Constituía un espectáculo sobrecogedor verlos trepar con paso cansino los senderos montañosos en busca de la escuelita, durante sus períodos atípicos de clase, distintos a los habituales, por cuestiones meteorológicas.

No son suaves los inviernos serranos.

La vida permanente en la montaña no es fácil. Demanda un temple y un esfuerzo no común, sobrellevar el natural aislamiento diario, roto en los ocasionales encuentros sociales en parajes de reunión esporádica, entre otras limitaciones no menos importantes o críticas.

Con gran sacrificio, esas personas hacen la patria elemental, en terrenos bordados en punto cruz por los cercos de piedra, esas primitivas pircas que el avance civilizador va borrando del paisaje.

En el aislamiento de ese ambiente maravilloso viven ellos y trabajan los astrónomos con el personal auxiliar requerido para la atención tanto de los problemas de asistencia técnica, como las necesidades humanas de albergue y alimentos.

Cuidadores, mucamas, cocineras, ordenanzas, ayudantes de telescopio, personal de mantenimiento, prestaron sus servicios con roles cruzados conforme las exigencias del momento, ayudando a llevar adelante en forma aceptable la tarea observacional y de investigación necesaria que se imponen los profesionales.



La Escuela Honorio Quiroga, funciona en el albergue construido para el Círculo Meridiano, hoy instalado en San Juan.



Albergue del telescopio de 1,5 m de la Estación Astrofísica de Bosque Alegre

En el 2003 el maestro **Héctor Moyano** era docente único y director de la escuela Maestro Honorio Quiroga –emplazada en predios de la Estación Astrofísica – durante el día y ayudante técnico en el telescopio de 1,5 m de Bosque Alegre, por las noches, en oportunidad de los turnos de trabajo correspondientes.



Telescopio de 1,50 m del que Moyano era asistente

Fue quien ayudó al autor en sus observaciones con el telescopio de 1,5 m, de estrellas del grupo conocido de las variable tipo R CrB, en la Nube Mayor de Magallanes, galaxia vecina a la nuestra. Esas observaciones fueron posibles por el estímulo y la amplitud de espíritu de las sucesivas direcciones del OAC para con los aficionados. Hecho también destacable por cierto.



Héctor Moyano en la Escuela Honorio Quiroga, de Bosque Alegre

Además, con otro personal asistente de la institución, **Moyano** compartía la atención de los turistas que visitaban el lugar los fines de semana. Su persona era conocida en muchos ámbitos del país a través de esa atención y la breve historia del Observatorio de Bosque Alegre que escribiera y facilitara en fotocopia a los ocasionales concurrentes.

El 18 de Agosto de 2003, un incendio descontrolado desatado en la región, se llevó varias vidas además de la de Moyano; dejando muchos heridos de diversa gravedad.



"Incendio en la sierra" – óleo – Nydia Del Barco

Ese día, como colaborador espontáneo, **Moyano** con otras dos personas del observatorio trataban de evitar que las llamas de los pastos quemándose en la ladera sur del cerro treparan hasta el bosque de coníferas que rodea la estación, destruyéndola.



Ladera Sur por donde trepó el fuego. En ese lugar perdió la vida Héctor Moyano

El viento cambió abruptamente de dirección cercándolos. Dos personas alcanzaron a salvar sus vidas. **Moyano**, impedido de trepar rápidamente por agotamiento físico, fue alcanzado por el fuego. Lo encontraron con graves quemaduras sentado en una piedra bajo los efectos del shock. Murió poco tiempo después por efecto de las lesiones recibidas.



Otra vista de la misma ladera, donde pereció Moyano

Con esta breve crónica del hecho, queremos rendir un sincero y sentido homenaje a quien voluntariamente corrió desde la ciudad vecina de Alta Gracia – donde residía – a defender su querido observatorio y su escuela, a los que amaba entrañablemente, conforme puede asegurar el autor por la certeza surgida de las prolongadas conversaciones mantenidas con la víctima por las noches al pié del telescopio y en la escuela, que le fuera enseñada con orgullo por el propio docente.

Moyano partió trágicamente. En la escuela se hizo un silencio que aún prevalece. Ya no abrió más sus puertas. Con él también se cerró allí el abecedario y hoy solo constituye un recuerdo más de guardapolvo blanco. Otro de los fantasmas de la épica Estación Astrofísica de Bosque Alegre.



Bosque Alegre después de una de las tantas contiendas contra el fuego implacable.



Actividad escolar en Bosque y cartel admonitorio de prevención de incendios.



El autor antes de ingresar al local de la escuela, para visitar a Moyano.

Estas pocas notas e imágenes, muestran con elocuencia el esfuerzo realizado por los astrónomos de Córdoba durante las direcciones que se sucedieron, para mantener viva esa llama encendida en Octubre de 1871. También merecen nuestro recuerdo.

Esas direcciones fueron:

1940-1947: Dr. Ramón Enrique Gaviola

1947-1951: Dr. Ricardo P. Platzeck



1951-1953: Sr. Jorge Bobone



1953-1955: Dr. Jorge Sahade



1955-1956: Sr. Jorge Bobone

1956-1957: Dr. Ramón Enrique Gaviola

1957-1960: Dr. Livio Gratton



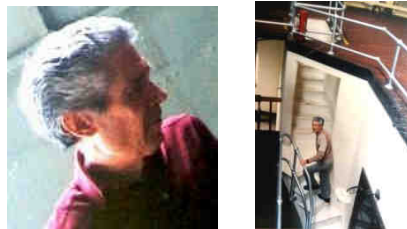
1960-1971: Dr. Jorge Landi Dessy



1971-1972: Dr. José Luis Sérsic



1972-1973: Dr. Luis Ambrosio Milone



1973-1976: Dr. Roberto Félix Sisteró



1976-1976: Dr. Carlos R. Fourcade



1976-1982: Dr. Luis Ambrosio Milone

1982-1983: Dr. José Luis Sérsic

1984-1995: Dr. Gustavo J. Carranza



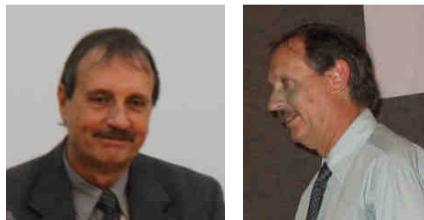
1995-1998: Dr. Juan José Clariá Olmedo



1998-2002: Dr. Gustavo J. Carranza

2002-2005: Dr. Luis Ambrosio Milone

2005-: Dr. Emilio Lapasset



Sí, no quedan dudas, el mandato fue y es

Educar al Soberano

Nuestros astrónomos, con el apoyo decidido del personal auxiliar del Observatorio lo han hecho propio y robando tiempo y esfuerzo a sus actividades profesionales, se han volcado sin retaceos no solo a mostrar aspectos peculiares de la actividad, sino a realizar una labor formativa y divulgadora con un éxito inusitado, al punto que hoy podemos manifestar con orgullo que el Observatorio de Córdoba, sin perder su nivel académico ni menoscabar su actividad de investigación en el primer nivel, brinda su mano astronómica a la sociedad toda, ávida de información y necesitada de guía por estos caminos que, de otra manera, caerían en manos de los mitificadores de siempre, que tanto daño han hecho y hacen a la ciencia.

Su voz autorizada recorre a lo largo y a lo ancho un ámbito cada vez más extenso, de nuestra geografía.

Recordamos que con motivo de la Celebración del Año Internacional de la Astronomía, entre múltiples actividades desarrolladas, el jueves 14 y viernes 15 de mayo de 2009, se concretó en el Auditorio del Observatorio Astronómico de Córdoba, el Workshop de Difusión y Enseñanza de la Astronomía (WDEA), organizado por la Asociación Argentina de Astronomía.



Primera mesa debate (14/5/2009) sobre "Las Instituciones, su apoyo a la difusión y jerarquización de esta actividad". De izquierda a derecha: Carlos López (OAFa, San Juan), Roberto Venero (FCAGLP, La Plata), Marta Rovira (CONICET), Roberto Aquilano (OAPyME, Rosario) y Guillermo Goldes (OAC, Córdoba).

El acto inaugural estuvo presidido por Marta Rovira, Presidenta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Emilio Lapasset, Director del Observatorio, Daniel Barraco, Decano de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Hernán Muriel, Presidente de la Asociación Argentina de Astronomía y Beatriz García, Presidenta del Comité Científico del WDEA.



Segunda mesa debate (15/5/2009) sobre "La difusión de la astronomía y los aficionados". De izquierda a derecha: Edgardo R. Minniti Morgan, Luis A. Milone, Silvia Smith y Olga Pintado.

Con más de un centenar de asistentes, a lo largo del evento se concretaron 23 presentaciones orales y dos mesas debate, además de la exposición de posters en el Hall Central de la Entidad. En particular, las mesas debate tuvieron una notable repercusión, coronadas por largas y fructíferas discusiones de las que participaron todos los presentes, compartiéndose interesantes experiencias. Se realizaron numerosas propuestas.



Asistentes en el Hall del auditorio durante uno de los intervalos.





Esa puerta al futuro hoy, a 140 años

Así, solo como un ejemplo más de acontecimientos similares anteriores, podemos contar que gracias a su esfuerzo, estuvo la

Astronomía en la Feria del Libro Córdoba 2009

Tal como se hiciese en las dos oportunidades anuales anteriores en que se realizó ese evento cultural:



La Feria del Libro de Córdoba, se ha constituido en el evento cultural multitudinario más importante del interior de la república argentina. Miles de personas visitan los “stand” tomando contacto con la producción bibliográfica y participando de las actividades colaterales: exposiciones, conferencias, presentaciones de libros y actos culturales de la más diversa índole y destinatarios.

Como viene haciéndolo desde hace varios años, el Observatorio Astronómico de Córdoba participó activamente de la misma, mancomunadamente con la Sociedad Argentina de Escritores, una de las entidades organizadoras de la Feria, que apoyó decididamente dicha intervención, con espíritu amplio de apertura intelectual; distante por cierto de los clásicos fundamentalismos que

afectaron durante tanto tiempo el vínculo entre arte y ciencia, limitando grandemente la capacidad de vuelo del espíritu humano; producto de un romanticismo que solo permitía vivir con la piel olvidando a Horacio, Virgilio, Leonardo, Novalis, Herschell, Valery –entre otros muchos – y al propio Lugones entre nosotros, que incursionó en la teoría de la relatividad produciendo la atípica obra “La medida del tiempo”.

Este año, esa participación tuvo el particular brillo otorgado por el AÑO INTERNACIONAL DE LA ASTROMÍA, que en mucho ayudó a despertar el interés del público asistente.

Los actos que nos interesan estaban previstos para la Sala Auditorio Municipal del Obispo Mercadillo, históricamente eje principal de la actividad; pero, por oscuras razones de conflictos de intereses internos menores, el local fue cerrado para toda actividad ferial; en razón de ello, nuestras reuniones de extensión, se efectuaron en el ámbito del Cabildo de Córdoba, sin desmedro de lucimiento.



Así, el día viernes 5 de Setiembre fue presentado el libro del astrónomo y profesor Dr. Sebastián Lípari “Vida en el Universo, en la Tierra y en el Hombre”, recientemente editado por el Observatorio y la UNC. Una particular, profunda e interesante visión sobre el tema.



Dr. Sebastián Lípari

El martes 8 de Setiembre, la Dra. e Investigadora Victoria Alonso, nos brindó una excelente conferencia sobre los “Cuatrocientos Años del Telescopio”, con la notable afluencia de público que caracterizó a estas reuniones. Fue un sentido y magnífico homenaje a Galileo Galilei.



Momento de la presentación de la Dra Victoria Alonso



Galerías del Cabildo Histórico y vista de las torres de la iglesia Catedral

El jueves 10, el Doctor Mario Abadi nos regaló su conferencia “¿De qué está hecho el universo?”. Con solvencia, el disertante nos llevó a la frontera del conocimiento humano, con la consecuente sorpresa para la mayoría de los presentes, no iniciados en el tema.

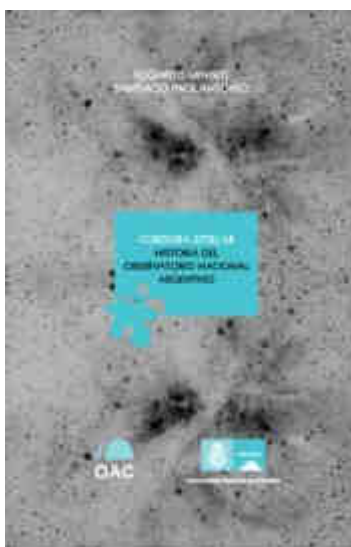


El Dr. Mario Abadi contesta las preguntas del público al final de su disertación



Sector del público asistente

El martes 15 de setiembre, se presentó nuestro libro “Córdoba Estelar”. Editado por el Observatorio y la Editorial de la UNC, con participación activa de los concurrentes.



Al día siguiente, Miércoles 15, cerrando el programa astronómico ferial, el Doctor Walter Weidmann, disertó sobre “Nebulosas planetarias y la evolución del Sol”, llevando preocupación al público sobre la suerte de nuestra estrella dentro de unos cinco mil millones de años!

Con la profunda satisfacción de haber aportado nuestro pequeño granito de arena al universo de la inquietud humana en franca acción, formulamos votos por que tan sana costumbre de abrir puertas insospechadas a la gente se convierta en

hábito. Está ocurriendo. La notable y permanente labor de divulgación del Observatorio y el accionar particular de la SADE, así lo demuestran.



No, no fue solo eso. La labor del OAC con el observatorio itinerante fue magnífica y exclusiva. Sus protagonistas, cubiertos de polvo regresaban después de un duro periplo y resoplando contaban:



- Estamos agotados, ¡pero qué lindo! Si viera Edgardo a los niños y a los padres de esos niños, absortos por el mensaje que tratábamos de llevar y, con poca modestia creo, lo logramos muchas veces.

Debe ser tenido en cuenta.



Ello, sin olvidar las visitas del público al propio Observatorio una vez a la semana, en las que, llueve o truene, la gente toma contacto con las cosas del cielo, real o virtualmente. Es también un esfuerzo destacable, que permite devolver algo a la comunidad del gran apoyo recibido.



No fue solo eso; también estuvieron y están las conferencias de los viernes, que están haciendo historia en la sociedad cordobesa que descubre un universo gracias a ellas, desde hace ya varios años. Recapitulemos su historial visitando el sitio Web del OAC, allí encontraremos el detalle de varios años de labor en ese sentido, como nunca lo hubo hecho regularmente una institución de este nivel. Agreguemos las muestras astronómicas y otros eventos diversos. Son elocuentes las imágenes de ellas:



Portada del Programa de Conferencias para el año 2009





Licenciatura en Astronomía

La carrera de Licenciatura en Astronomía, llevada a cabo en la FAMAF, a la cual concurre en pleno el “staff” del Observatorio en cumplimiento de aquel mandato, se compone de treinta y dos cursos dictados a lo largo de cinco años. Cada curso consta en general de ocho horas semanales divididas en clases teóricas y prácticas, y suma un total de 12 semanas. Algunos cursos contienen además el desarrollo de experimentos en laboratorios (Física I-IV) o prácticas de observación astronómica (Astronomía General II, Astrometría General). Además, cuatro cursos son de asistencia (Seminarios I-IV) y uno tiene una duración anual (Trabajo Especial).

Trabajos Especiales de Licenciatura desde 1973 y tesis doctorales que constituyen una síntesis elocuente de la multiplicidad de temas y número de los trabajos de investigación desarrollados en el Observatorio a partir de ese año, no detallados precedentemente en cada dirección, para facilitar su lectura y comprensión:

- 2010. **Emanuel Sainz**: *titulo*. Director: Dra. Mercedes Gómez (27 marzo)
- 2009. **Mario Sgró**: *Modelo de Halos en simulaciones numéricas-cosmológicas y grandes catálogos de galaxias*. Director: Dr. Manuel Merchán (27 marzo)
- 2008. **Andrés N. Ruiz**: *Modelo Ondulatorio para la Formación de Estructuras*. Director: Dr. Mariano Domínguez (31 marzo)
- 2008. **Luciano Garcáa**: *Propiedades de discos en estrellas simples y sistemas binarios con y sin planetas*. Director: Dra. Mercedes Gómez (28 marzo)
- 2008. **Ana Laura Serra**: *Determinación de la Ecuación de Estado de la Materia Oscura*. Director: Dr. Mariano Domínguez (14 febrero)
- 2007. **Juan Pablo Marcuzzi**: *Maniobras de Transferencia y Control en órbitas Periódicas Tierra-Luna en el Problema Circular de Tres Cuerpos Restringido*. Directores: Dr. Carlos Briozzo y Lic. Martín A. Leiva (12 marzo)
- 2006. **Cristian Giuppone**: *Movimientos propios en la zona del cúmulo abierto Collinder 132*. Directores: Lic. Jesús Calderón y Lic. Iván Bustos Fierro. (30 mayo)

- 2006. **Yamila Yaryura**: *Análisis Geométrico de la Estructura en Gran Escala del Universo*. Directores: Dr. Diego García Lambas y Lic. Ariel Sanchez. (3 abril)
- 2006. **Javier Rodón**: *Discos Circunestelares en estrellas tipo FU Orionis*. Director: Dra. Mercedes Gómez. (29 marzo)
- 2006. **Federico Stasyszyn**: *De los alineamientos de galaxias con emisión en radio*. Director: Dr. Carlos Valotto. (28 marzo)
- 2005. **Sebastián Coca**: *Transporte de Radiación en Envolturas Circunestelares de Objetos de Pre-Secuencia Principal*. Director: Dr. René Rohrmann. (marzo)
- 2005. **Dante Javier Paz**: *Sobre las formas de los halos en el universo*. Director: Dr. Diego García Lambas. (marzo)
- 2004. **Celeste Parisi**: *Determinación de la Metalicidad de los Cúmulos Abiertos ubicados hacia el Anticentro Galáctico: Propiedades Globales del Disco Galáctico Exterior*. Director: Dr. Juan J. Clariá. (diciembre)
- 2004. **Tali Palma**: *El Efecto de la Irradiación en un Sistema Binario Degenerado*. Director: Dr. René Rohrmann. (septiembre)
- 2004. **Ana Laura O'Mill**: *Redshift fotométrico como herramienta para el estudio de cúmulos de galaxias*. Director: Dr. Hernán Muriel. (septiembre)
- 2004. **Laura Sales**: *Galaxias Satélites: Propiedades Fotométricas, Espectroscópicas y Dinámicas en el 2dFGRS*. Director: Dr. Diego García Lambas.
- 2003. **Luciana Gramajo**: *Determinación de Masas y Edades Mediante el Estudio Fotométrico y Espectroscópico de Sistemas Binarios Eclipsantes*. Director: Dr. Jorge F. González. (diciembre)
- 2003. **Laura Ceccarelli**: *Dinámica en regiones externas a cúmulos y grupos de galaxias utilizando velocidades peculiares*. Director: Dr. Diego García Lambas.
- 2003. **David Giuliadori**: *Efectos Relativistas en Sistemas Extra-Solares*. Directores: Dra. Silvia Fernández e Ing. Lic. Mariano Nicotra. (Noviembre)
- 2003. **Marcelo Lares**: *Dinámica de Galaxias en Grupos*. Director: Dr. Diego G. Lambas.
- 2003. **Maximiliano Pivato**: *Modelos Analíticos de la Distribución de Estructuras en el Universo*. Director: Dr. Diego García Lambas.
- 2002. **Valeria Coenda**: *Propiedades Fotométricas de Galaxias en Cúmulos*. Director: Dr. Carlos Donzelli.
- 2002. **Eugenia Díaz**: *Construcción de Catálogos Sintéticos*. Director: Dr. Hernán Muriel.
- 2002. **Cinthia Ragone**: *Grupos de Galaxias en el entorno de cúmulos*. Director: Dr. Hernán Muriel.
- 2002. **Damián Mast**: *Espectroscopía de Campo Integral - La Región Central de Messier 83*. Director: Lic. Rubén Díaz. (13 Septiembre)
- 2002. **Walter Weidmann**: *Orientación Espacial de Nebulosas Planetarias en la Vía Láctea*. Director: Dr. Gustavo Carranza. (2 Agosto)
- 2002. **Alvaro Alvarez Candal**: *Efectos de Colisiones Interasteroidales*. Director: Dra. Silvia Fernández Martán.
- 2001. **Germán Gimeno**: *Estudio de la morfología y cinemática de las regiones centrales de galaxias peculiares australes*. Director: Dr. Gustavo J. Carranza. (7 Noviembre)
- 2001. **Ariel Sanchez**: *Determinación del Espectro de Potencias a Partir de la Función de masa*. Director: Dr. Diego García Lambas.

- 2001. **Natalia Boris**: Fotometría de Galaxias de tipo Seyfert 1. Director: Dr. Carlos Donzelli.
- 2001. **Mariano Dominguez**: *Segregación Morfológica de Galaxias en Cúmulos*. Director: Dr. Hernán Muriel.
- 2001. **Javier Camperi**: *Estudio de un shock controlado por radiación*. Director: Dr. Gustavo Carranza e Ing. Lic. Mariano Nicotra. (Julio)
- 2001. **Luis Vega**: *Estudio de la Región Nuclear de NGC 5248*. Directores: Dr. Sebastián Lípari y Lic. Rubén Díaz.
- 2000. **Cesar Bertucci**: *La Magnetósfera de Marte a partir de los Datos de la Mars Global Surveyor*. Director: Dr. Giorgio Caranti.
- 2000. **Ariel Zandivarez**: *El Espectro de Potencia de Cúmulos de Galaxias en Rayos X*. Director: Dr. Mario Gabriel Abadi.
- 2000. **Georgina Coldwell**: . Director: Dr. Diego García Lambas.
- 1999. **Guillermo Gunthard**: *Acerca de la Naturaleza del Sistema Peculiar ESO 244-G012*. Director: Dra. Estela Aguero (Noviembre)
- 1999. **Mónica Oddone**: *Interferometría y Espectroscopía de Galaxias Espirales. Campo de Velocidades Radiales de NGC 6215, NGC 6221 y NGC 5236*. Directores: Dr. Gustavo Carranza y Dr. Guillermo Goldez. (6 Agosto)
- 1998. **Gabriela Steren**: *Desarrollo de un Modelo de Estructura Interna para el Planeta Plutón*. Director: Dr. Gustavo Carranza.
- 1998. **Iván Bustos Fierro**: *Astrometría de Pequeño Campo con CCD*. Director: Lic. Jesús Calderón.
- 1998. **Andrea Ahumada**: *Estudio Espectral Integrado de Cúmulos Abiertos Débiles y Compactos del Hemisferio Sur*. Director: Dr. Juan J. Clariá.
- 1998. **René Duffard**: *Estudios sobre las Atmósferas de los Planetas Jovianos; Empleo de las Ocultaciones Estelares Producidos por Ellos*. Director: Dr. Gustavo Carranza.
- 1998. **Héctor Julián Martínez**: *Distribución en Gran Escala de Quasars y Galaxias*. Director: Dr. Diego García Lambas.
- 1998. **Nelson D. Padilla**: *Estudios Dinámicos de la Estructura en Gran Escala del Universo*. Director: Dr. Diego García Lambas.
- 1997. **Mariel Ledesma**: *Evolución de Galaxias Disco con Hidrodinámica*. Directora: Lic. Mirta Mosconi.
- 1996. **Diego L. Ferreira**: *Fotometría CCD Multicolor y Espectrofotometría de Galaxias Peculiares*. Director: Lic. Carlos José Donzelli.
- 1996. **Rubén J. Díaz**: *Espectroscopía de Galaxias Australes: Estudio de la Región Central de NGC 1872*. Directores: Dr. Gustavo J. Carranza y Dr. Guillermo Goldez.
- 1996. **Manuel E. Merchán**: *Simulaciones Numéricas Hidrodinámicas*. Director: Dr. Mario Gabriel Abadi.
- 1995. **Alberto Benedetti**: *Cúmulos de Galaxias: Confrontación entre Modelos y Observaciones*. Director: Dr. Diego García Lambas.
- 1995. **Mariana Espíndola**: *Fotometría Fotográfica Digital del Atlas de Galaxias Australes*. Director: Lic. Carlos J. Donzelli e Ing. Pablo Recabarren.
- 1994. **Fernando V. Roig**: *Estudio del Comportamiento de Asteroides en Conmensurabilidad 5:3 con Júpiter*. Director: Dra. Silvia Fernández Martín.
- 1994. **Diterlino Urzagasti**: *Modelización de Regiones de Emisión Esféricas, Estacionarias, sin Polvo*. Director: Dr. Gustavo Carranza.
- 1993. **Javier A. Ahumada**: *Estudio de Blue Stragglers en Cúmulos Abiertos*. Director: Dr. Emilio Lapasset.

- 1992. **Andrés E. Piatti**: *Establecimiento de Nuevas Calibraciones DDO de Temperatura y Abundancia: Aplicación al Estudio de la Evolución Química del Disco Galáctico*. Director: Dr. Juan José Clariá.
- 1992. **René D. Rohrmann**: *Cálculo de Modelos de Atmósferas: Análisis de un Método de Corrección de Temperatura*. Director: Dr. Luis Milone. (Octubre)
- 1992. **David C. Merlo**: *Cálculo de un Modelo de Atmósfera Estelar*. Director: Dr. Luis A. Milone.
- 1990. **Carlos J. Donzelli**: *Fotometría Superficial Digital de Galaxias*. Director: Dr. José Luis Sérsic.
- 1990. **Mariano A. Nicotra**: *Análisis Estadístico de la Distribución de Cúmulos Ricos de Galaxias*. Director: Dr. Diego García Lambas.
- 1990. **Patricia B. Tissera**: *Simulaciones Numéricas en Cosmología*. Director: Dr. Diego García Lambas.
- 1989. **Guillermo V. Goldes**: *Aplicación de Técnicas Interferenciales de Fabry-Perot en Astronomía. Puesta en operación de un etalón de Fabry-Perot sintonizable con fines Astrofísicos*. Director: Dr. Gustavo Carranza.
- 1988. **Mario G. Abadi**: *Modelos Axisimétricos de Galaxias con Fricción Dinámica*. Director: Dr. Diego García Lambas.
- 1988. **Graciela E. Bobatto**: *Análisis de la Estrella de Helio HD 168476*. Director: Dr. Luis A. Milone.
- 1987. **María V. Alonso**: *Calibración Fotoeléctrica del Punto Cero del Atlas de Galaxias Australes*. Director: Dr. José Luis Sérsic.
- 1987. **Dante Minniti**: *Puesta a Punto de un Pequeño Espectrógrafo y Estudio Espectroscópico de V CrA E y Mus*. Director: Dr. Luis A. Milone.
- 1987. **Hernán Muriel**: *Correlaciones Espaciales de las Regiones HII en Galaxias*. Director: Dr. José Luis Sérsic.
- 1986. **Mercedes N. Gómez**: *Estudio de Estrellas Binarias Eclipsantes de Tipo Tempranas de Contacto y W UMa*. Director: Dr. Emilio Lapasset.
- 1986. **Cristian Beaugé**: *Estudio Dinámico de la Parte Interna del Cinturón de Asteroides (semieje $a < 2,2$ U.A.)*. Director: Dra. Silvia Fernández Martín.
- 1986. **Diego R. García Lambas**: *Evolución Dinámica en Sistemas de Galaxias*. Director: Dr. José Luis Sérsic.
- 1986. **Julio F. Navarro**: *Influencia de la Masa Invisible en la Dinámica de Sistemas Extragalácticos*. Director: Dr. José Luis Sérsic.
- 1984. **Alejandra Milone**: *Abundancia de los elementos de la familia del Fe en la atmósfera solar*. Director: Dr. Luis A. Milone.
- 1981. **Guillermo Torres**: *Determinación de Movimientos Propios utilizando Placas del Catálogo Astrográfico "Carte du Ciel"*. Director: Dr. Gustavo Carranza.
- 1981. **Mirta B. Mosconi**: *Experiencias Numéricas en el Problema de N-Cuerpos*. Director: Dr. José Luis Sérsic. (Diciembre)
- 1981. **Jesús Calderón**: *Puesta a Punto de un Detector Multicanal de Estado Sólido con Sistema de Autobarrido para uso Astronómico*. Director: Dr. José Luis Sérsic. (Diciembre)
- 1981. **Sebastián L. Lípari**: *Estudio Fotométrico del Sistema Binario Eclipsante V758 Centauri*. Director: Dr. Roberto F. Sisteró. (Marzo).
- 1980. **Victor Arreguine**: *Estudio Diferencial de una Nebulosa Planetaria*. Director: Dr. Gustavo Carranza. (Diciembre)

- 1973. **Mónica Villada:** *Estudio del Coeficiente de Absorción del Hidrógeno Atómico, del Ión Negativo del Hidrógeno y de los Metales.* Director: Dr. Luis A. Milone.

Tesis Doctorales

- 2010. **Luciana Gramajo:** *Envoltantes y discos protoplanetarios.* Director: Dra. Mercedes Gómez. (31 marzo)
- 2010. **María Paz Agüero:** *Los vacíos y la evolución de la estructura en el Universo.* Director: Dr. Rubén Díaz. (25 marzo)
- 2010. **Dante Paz:** *Halos de materia y la formación de estructuras.* Director: Dr. Manuel Merchán. (25 marzo)
- 2009. **María Laura Ceccarelli:** *Los vacíos y la evolución de la estructura en el Universo.* Director: Dr. Diego García Lambas. (30 marzo)
- 2009. **Marcelo Lares:** *Galaxias satélites de baja luminosidad.* Director: Dr. Diego García Lambas. (30 marzo)
- 2009. **María Eugenia Díaz:** *Sistemas peculiares de galaxias: Grupos Compactos y Fósiles.* Director: Dr. Hernán Muriel. (30 marzo)
- 2009. **Walter Weidmann:** *Características físicas comparativas de nebulosas planetarias con estrellas centrales ricas y pobres en hidrógeno.* Director: Dr. Gustavo Carranza. (27 marzo)
- 2009. **Carlos Bornancini:** *Sistemas de Galaxias a altos redshifts.* Director: Dr. Diego García Lambas. (16 marzo)
- 2008. **Cynthia Ragone:** *Dependencia ambiental de las propiedades de halos de materia oscura.* Director: Dr. Manolis Plionis. (29 septiembre)
- 2008. **Damián Mast:** *La Región Central de M83.* Director: Dr. Gustavo Carranza. (20 junio)
- 2008. **Martín Leiva:** *Órbitas de Transferencia entre la Tierra y la Luna.* Director: Dr. Carlos Briozzo. (2 mayo)
- 2008. **Maximiliano Pivato:** *Dinámica de las Estructuras del Universo.* Director: Dr. Diego García Lambas. (31 marzo)
- 2008. **Valeria Coenda:** *Cámulos de Galaxias: Propiedades de Galaxias y Subsistemas.* Director: Dr. Hernán Muriel. (27 marzo)
- 2008. **Carlos Saffe:** *Propiedades Físicas de Estrellas con Exoplanetas y Anillos Circunestelares.* Director: Dra. Mercedes Gómez. (25 marzo)
- 2007. **Germán Gimeno:** *Morfología y Cinemática de Galaxias Peculiares Australes: Sobre el Origen de Núcleos Dobles en Galaxias Espirales en Fusión Menor.* Director: Dr. Gustavo Carranza. (14 septiembre)
- 2007. **Iván Bustos Fierro:** *Posiciones de Primera Época y Movimientos Propios con Placas Carte du Ciel de Córdoba.* Director: Lic. Jesús Calderán. (5 septiembre)
- 2007. **María Sol Alonso:** *Interacciones de Galaxias y Formación Estelar.* Director: Dr. Diego García Lambas. (23 mayo)
- 2007. **David Merlo:** *Algoritmos y Parámetros Físicos Involucrados en el Cálculo de Modelos de Atmósferas Estelares.* Director: Dr. Luis A. Milone. (9 mayo)
- 2007. **Laura Sales:** *Galaxias satélites en simulaciones numéricas: Poblaciones de fusionados, sobrevivientes y en escape.* Directores: Drs. Mario Abadi y Diego García Lambas (26 abril)
- 2007. **Georgina Coldwell:** *Objetos Activos: Distribución espacial y propiedades de las galaxias circundantes.* Director: Dr. Diego García Lambas. (28 marzo)
- 2006. **Mariano Domínguez:** *Sistemas de Galaxias y sus halos de materia oscura.* Director: Dr. Hernán Muriel. (24 noviembre)
- 2006. **Ariel Sánchez:** *Cosmología Observacional.* Director: Dr. Diego García Lambas. (12 octubre)
- 2006. **Arnaldo Ariel Zandivarez:** *Analizando las estructuras en el universo con sistemas de galaxias.* Director: Dr. Diego García Lambas. (31 marzo)

- 2005. **Diego L. Ferreiro**: *Galaxias en Función Menor: Fotometría Superficial Óptica CCD y Propiedades de las regiones III*. Director: Dra. Miriani Pastoriza. (30 marzo)
- 2004. **Andrea V. Ahumada**: *Evolución Espectral Integrada de Cúmulos Galácticos y de la Nube Menor de Magallanes*. Director: Dr. Juan J. Clariá. (21 diciembre)
- 2004. **Javier A. Ahumada**: *Estudios Fotométricos y Estadísticos de Diagramas Color-Magnitud de Cúmulos Abiertos*. Director: Dr. Emilio Lapasset. (21 diciembre)
- 2004. **Rubén J. Díaz**: *Mecanismos de Alimentación de la Actividad Nuclear en Galaxias*. Director: Dr. Gustavo Carranza. (6 agosto)
- 2004. **Héctor J. Martínez**: *Evolución de Galaxias en Sistemas de Galaxias*. Director: Dr. Diego García Lambas. (26 marzo)
- 2003. **Manuel E. Merchán**: *Identificación y Estudio Estadístico de Grupos de Galaxias*. (23 octubre)
- 2001. **Nelson D. Padilla**: *Estudios Dinámicos de la Estructura en Gran Escala del Universo*. Director: Dr. Diego García Lambas. (23 noviembre)
- 2000. **René D. Rohrmann**: *Estudio de la Región de Formación y del Comportamiento de las Distintas Líneas de He I en una Estrella Temprana Incluyendo el Viento Estelar*. Director: Dra. Adela E. Ringuelet. (22 diciembre)
- 2000. **Jorge F. González**: *Velocidades Radiales, Binaridad y Probabilidad de Pertenencia en Cúmulos Abiertos con Candidatos a "Blue Stragglers"*. Director: Dr. Emilio Lapasset. (30 junio)
- 1999. **Mirta B. Mosconi**: *Formación de Galaxias y Evolución Química*. Director: Dr. Diego García Lambas. (22 diciembre)
- 1999. **Carlos A. Valotto**: *Distribución Espacial de Galaxias y su Dependencia con la Luminosidad*. Director: Dr. Diego García Lambas. (27 octubre)
- 1998. **Dante Minniti**: *Abundancias Químicas Detalladas de Gigantes Rojas en Cúmulos Globulares Muy Pobres en Metales*. Director: Dr. Juan J. Clariá. (21 diciembre)
- 1997. **Carlos J. Donzelli**: *Propiedades Espectroscópicas y Fotométricas de una Muestra de Galaxias Interactuantes*. Director: Dra. Miriani Pastoriza. (5 mayo)
- 1996. **Andrés E. Piatti**: *Estudio Fotométrico y Espectroscópico de Cúmulos Abiertos en Dirección al Centro Galáctico*. Director: Dr. Juan J. Clariá. (24 septiembre)
- 1995. **Patricia B. Tissera**: *Formación de Galaxias y Dinámica de Fluidos*. Director: Dr. Diego García Lambas. (19 abril)
- 1994. **Guillermo V. Goldes**: *Estudio de Gas Ionizado de la Nube Mayor de Magallanes Mediante un Sistema de Espectroscopía Interferencial*. Director: Dr. Gustavo Carranza. (25 julio)
- 1993. **Mercedes N. Gómez**: *Estudio de la Distribución de Edades y de la Distribución Espacial de las Estrellas de Pre-Frecuencia Principal en la Nube molecular de Taurus*. Director: Dr. Lee Hartmann. (4 octubre)
- 1993. **Mario G. Abadi**: *Formación de Estructuras en el Universo*. Director: Dr. Diego García Lambas. (30 agosto)
- 1992. **Mónica M. Villada**: *Determinación de fuerzas de Oscilador en Líneas del Espectro Solar*. Director: Dr. Luis A. Milone. (20 noviembre)
- 1992. **Hernán Muriel**: *Efectos de Alineamientos en Galaxias y Cúmulos de Galaxias*. Director: Dr. Diego García Lambas. (26 junio)
- 1991. **Alejandra A. Milone**: *Los Blue Stragglers de M67 y Otros Cúmulos Abiertos*. Director: Dr. David Latham. (9 agosto)
- 1991. **Guillermo Torres**: *Características de las Binarias Espectroscópicas en el Halo de la Galaxia*. Director: Dr. David Latham. (9 agosto)
- 1988. **Julio F. Navarro**: *Interacciones Gravitacionales Entre Galaxias*. Director: Dr. José Luis Sérsic. (19 diciembre)
- 1987. **Sebastián L. Lípari**: *Estudio de Sistemas Estelares Cerrados en Desacople Térmico*. Director: Dr. Roberto F. Sisteró. (7 julio)
- 1986. **Diego R. García Lambas**: *Evolución Dinámica en Sistemas de Galaxias*. Director: Dr. José Luis Sérsic. (21 mayo)
- 1983. **Miguel A. Cerruti**: *Investigación de los Sistemas Binarios V757 Cen, W Gru y Ag Phe*. Director: Dr. Roberto F. Sisteró. (23 septiembre)
- 1983. **Silvia M. Fernández**: *Resonancias 3:1 y 5:3*. Director: Dra. Elsa Rodríguez. (23 febrero)

- 1982. **Estela L. Agüero**: *Estudio del Gas Ionizado y Relación Masa-Luminosidad en Galaxias Espirales*. Director: Dr. Gustavo Carranza. (18 agosto)
- 1982. **Emilio Lapasset**: *Investigación Fotométrica de Sistemas Binarios Interactuantes*. Director: Dr. Roberto F. Sisteró. (30 abril)
- 1973. **Juan J. Clariá**: *Investigación de un Campo de la Vía Láctea en la Región de la Asociación Canis Major OBI*. Director: Dr. Jorge Sahade. (9 octubre)
- 1973. **Miriani G. Pastoriza**: *Espectrofotometría y Morfología de Galaxias con Núcleo Peculiar*. Director: Dr. José Luis Sérsic. (23 mayo)
- 1972. **Marta E. Castore**: *Espectrofotometría de Estrellas F*. Director: Dr. Jorge Landi Dessy. (27 octubre)
- 1972. **Gustavo J. Carranza**: *Contribución al Estudio del Campo de Velocidades Extragalácticas en el Hemisferio Sur*. Director: Dr. José Luis Sérsic. (26 octubre)
- 1972. **Carlos R. Fourcade**: *Estudio de los Cúmulos Globulares NGC 1851*. Director: Dr. Jurgen Stock. (14 diciembre)
- 1968. **Roberto F. Sisteró**: *Investigación Fotométrica del Sistema Binario Eclipsante S Velorum*. Director: Dr. Jorge Sahade. (30 diciembre)
-

Graduados que no están en el OAC

Nombre			Insti tución	País
Alvarez	Candal	Alvaro		Brazi
Benedetti		Alberto		l
Bertucci		César		Argentina
Boris		Natalia		Inglaterra
Chavero		Carolina	ON -	Brazil
Dottori		Horacio	- IC	Brazil
Duffard		René	IAG/USP	Brazil
Espíndola		Mariana	ON	Brazil
Ferreira		Cristina	IF/UFRGS	Brazil
Funes		José	ON --	Argentina
Giuliodori		David	-- Vatt	Vaticano
González		Federico	UCM	España
Grieco		Alba	CASLEO	Argentina
Ledesma		Mariel	--	Italia
Leiva		Martín	-- FaMAF	Argentina
López		Carlos	OAFa --	Argentina
Marton		Silvano	MMTO	Argentina
Milone		Alejandra	PUC UVic	Italia
Minniti		Dante	PUC	EEUU
Navarro		Julio	IF/UFRGS	Chile
Padilla		Nelson	IAFE ON	Canada
Pastoriza		Miriani	ON KAI	Chile
Piatti		Andrés	IAFE CfA	Brazil
Racca		Germán	--	Argentina
Roig		Fernando		Brazil
Sales		Laura		Brazil
Tissera		Patricia		Holanda
Torres		Guillermo		Argentina

Lo expuesto constituye una prueba cabal asistemática del esfuerzo realizado. Varias generaciones fueron pasándose la posta para mantener viva la llama y lograr cabalmente cumplir con el mandato efectuado por aquél genial autodidacta sanjuanino de **educar al soberano**. Hoy en este Segundo Centenario del nacimiento del ilustre y controvertido prócer, con satisfacción ese notable grupo humano del OAC puede expresar que la misión ha sido y sigue cumpliéndose.

Nosotros, ellos orgullosos, sus familias, estamos felices de poder afirmarlo con conocimiento de causa.

Maestro, la antorcha que encendió con pasión en su controvertida existencia no se ha apagado. Nadie, ni el zonda, el pampero, el norte o la sudestada, han podido – ni podrán - acallar sus palabras que hablan de futuro, vida y esperanza.

REFERENCIAS:

Gaviola, Enrique – Reforma de la Universidad Argentina y Breviario del Reformista – Buenos Aires – 1931.

Gaviola, Enrique – Ciencia y Burocracia – sin otra referencia – 1945

Gaviola, Enrique – La Asociación Física Argentina – Su historia hasta 1965 – Córdoba – 1951 – Apéndice 1977.

Milone, Luis A. – Evolución de las Ciencias en la República Argentina – 1923 – 1972 – Astronomía – Sociedad Científica Argentina – Buenos Aires -1979

Minniti Morgan, Edgardo Ronald – “Oda a la Córdoba del Cielo” en Córdoba Viva Hoy – SADE Cba. – Ediciones El Copista – Córdoba -2009.

Minniti Morgan, Edgardo Ronald – Biblioteca del Observatorio Astronómico de Córdoba – Guardiana de los cielos del Sur (Primera Biblioteca Astronómica de América Latina – historiadela astronomia.wordpress.com – 2010.

Minniti Morgan Edgardo y Paolantonio Santiago – Córdoba Estelar – Observatorio de Córdoba – Universidad Nacional de Córdoba – 2009.

Observatorio Nacional de Córdoba – Memoria Año 1943.

Paolantonio S. y Minniti E. – Uranometría Argentina 2001 – Observatorio de Córdoba – Secretaría de Ciencia y Tecnología – Universidad Nacional de Córdoba – Córdoba - 2001



Salón principal y acceso actual a Biblioteca

Estas modestas notas recordatorias no hubiesen sido posibles sin la colaboración irrestricta de todo el personal del OAC, tanto docentes como no docentes; en particular de su Biblioteca: **Juan Puerta**, **Verónica Lencinas** y **María del Pilar Maldonado**, que con igual espíritu y profesionalidad al de sus ilustres antecesores, se brindan a la múltiple requisitoria institucional y social, sin retaceo alguno a la vez que entregan su esfuerzo para potenciarla en los nuevos tiempos. Vaya a todos ellos el agradecimiento del autor. No olvidemos, por otra parte, que es la primera biblioteca astronómica de América Latina y conserva en seno, valiosísima información respecto de la evolución de la ciencia desde sus comienzos en la región.



Juan Puerta



Verónica Lencinas y María del Pilar Maldonado.

De igual modo, nuestro reconocimiento a Dña. **Ramona** y Dña. **Mercedes**, que hicieron confortables nuestras reiteradas y prolongadas estadías en Bosque Alegre.



Dña. Ramona y Dña. Mercedes Oviedo en Bosque Alegre