

El Observatorio Astronómico de La Plata

R. A. Perdomo¹

(1) *Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata*

1. Introducción

Este trabajo dista mucho de ser una crónica fidedigna de tiempos, hechos y personajes. Para ello se recomienda la lectura del volumen VII de la Sociedad Científica Argentina sobre el desarrollo de las ciencias en Argentina en su capítulo dedicado al Observatorio de La Plata, por el Ing. Simón Gershanik.

Es importante aclarar que se enfoca todo el escrito desde la óptica de la Astronomía sin intentar describir paralelamente el desarrollo de la Geofísica que, indudablemente, ha estado también ligada a los orígenes y progreso permanente del Observatorio. Esta falta debe adjudicarse a la incapacidad de quien escribe para abordar todos los aspectos de una historia tan rica como la de nuestra Institución. Sin embargo, se intentará identificar los momentos más importantes y las personas que más han contribuido a darle a la astronomía del Observatorio de La Plata el perfil que hoy tiene.

Por otro lado, casi cuarenta años de presencia en la Institución le permiten al autor aportar algunos recuerdos y anécdotas propias con la finalidad de entretener al lector más joven, y encontrar la secreta complicidad de los no tan jóvenes que conocen a los actores y sus ricas personalidades.

2. La etapa fundacional hasta la creación de la Universidad Nacional de La Plata

2.1. Un hombre relevante en la historia del Observatorio de La Plata: Dardo Rocha

Como Gobernador de la Provincia de Buenos Aires, Dardo Rocha fomentó decisivamente la cooperación con la misión francesa que se proponía observar el tránsito de Venus en 1882, pero además planificó la creación del Observatorio con fines astronómicos y geodésicos.

Es conocido por todos los Astrónomos el discurso del entonces Presidente de la Nación, Domingo F. Sarmiento, en ocasión de la fundación del Observatorio Nacional (Córdoba). Menos conocido es el pensamiento de Dardo Rocha. Decía Rocha:

... estamos interesados en hacer marchar al mismo ritmo el rápido desarrollo de las riquezas naturales de la República Argentina y el de las cualidades morales e intelectuales de sus habitantes, extendiendo el gusto por el estudio de las ciencias en todas sus manifestaciones.

Un pensamiento muy similar al expresado por Sarmiento en Córdoba.

2.2. Los momentos claves de esta etapa

El 7 de mayo de 1881 el Gobernador (a poco de asumir) dictó un decreto en el cual encargaba al Dpto. de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires la preparación de los planos de una serie de edificios públicos, entre los cuales se incluía al observatorio astronómico.

El 1 de noviembre de ese mismo año, se designó por decreto una comisión local para organizar lo relacionado con el tránsito de Venus. Por primera vez aparece el nombre de Francisco Beuf en la historia del Observatorio. En esos días (23/10/1881) se encargó el primer telescopio, asociado a la misión del tránsito, que luego pasaría a ser parte del equipamiento del Observatorio.

El 18 de octubre de 1882 se promulgó la ley 1579, la que autorizó la inversión necesaria para la construcción de diversos edificios públicos en la ciudad de La Plata, entre los que cabe mencionar:

Casa de gobierno	3 000 000
Casa Municipal	3 000 000
Templo católico	8 000 000
Observatorio Astronómico	200 000

Sigue una larga lista que incluye todos los edificios importantes de la ciudad, tales como el hospital, el cementerio, el asilo, el mercado y los ministerios. Entre ellos, estaba el Observatorio Astronómico, que nació a la vida con la ciudad misma.

El 22 de noviembre de 1883 es el día que los Astrónomos platenses celebramos la creación del Observatorio. El Decreto del 22 de noviembre, tomando como referencia a la citada Ley 1579, designó a Francisco Beuf *Director de la construcción del edificio* del Observatorio de La Plata. Este decreto le encomienda tareas varias, tales como llevar adelante la construcción, proponer el personal, hacerse cargo del instrumental utilizado en el tránsito de Venus, y otras actividades que específicamente veremos más adelante.

Se puede advertir que, aunque se ha consagrado esta última fecha para recordar la creación del Observatorio, hay otras muy importantes como 7 de mayo de 1881 y 18 de octubre de 1882, mencionadas anteriormente.

2.3. El cielo

El *cielo* tuvo mucho que ver en el nacimiento institucional del Observatorio. La Tierra, Venus y el Sol, se alinean periódicamente de manera que Venus cruza por delante del disco solar. Cuatro instantes constituyen la observación útil para la Astronomía de Posición, y la ubicación del observador sobre la superficie de la Tierra es clave para poder registrarlos satisfactoriamente. Se trata de un fenómeno poco frecuente que se da dos veces en 8 años, y luego de 121.5 o 105.5 años vuelve a darse dos veces en 8 años y así sucesivamente.

La observación del tránsito de Venus requería de un telescopio y un reloj para apreciar los instantes de contacto y poder registrarlos. La primera misión de los nuevos *astrónomos platenses* sería colaborar con una misión extranjera. En efecto, el Observatorio de París interesó a las autoridades de la Provincia para cooperar con una misión francesa para la observación del tránsito de Venus, cuya

observación podría realizarse desde estas latitudes en las condiciones requeridas. Como ya se mencionó, la poca frecuencia del fenómeno hacía que se movilizaran astrónomos de todo el mundo detrás de la observación del mismo.

El primer instrumento: la Provincia respondió positivamente a lo solicitado por el Observatorio de París, y en 1881 encargó un refractor Gauthier de 21.6 cm de abertura y 3.1 m de distancia focal con el fin de colaborar con la observación del tránsito de Venus.

Los primeros hombres: paralelamente, se designó una comisión local compuesta, entre otros, por el Teniente de Marina Francisco Beuf.

Un segundo evento astronómico tuvo lugar en setiembre de 1882. Apareció muy cerca del Sol un cometa perteneciente a la familia Kreutz Sungrazers caracterizado por tener un perihelio muy próximo al Sol. Este cometa tuvo un brillo notable y fue descrito, entre otros, por Gould desde Córdoba. Por supuesto, no tuvo una consecuencia directa en el nacimiento del Observatorio de La Plata, pero habría influido en las decisiones relacionadas con su creación, tal como se relata más adelante.

2.4. La Tierra

En el mismo decreto que designaba a Beuf como Director del Observatorio (22/11/83) se establecía una de sus primeras misiones:

... con el objeto de servir a la formación de una carta geográfica, el astrónomo nombrado procederá a determinar la posición de 50 puntos distintos de la Provincia.

Esta misión llegó a concretarse más de un siglo después cuando astrónomos platenses realizaron una red geodésica provincial con más de 300 puntos (tarea llevada a cabo en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas de la Provincia).

2.5. Los edificios e instrumentos

El edificio principal se terminó en 1889; los pabellones principales fueron concluidos en los años siguientes. Paralelamente, se encargaron un telescopio reflector, un telescopio refractor (Gran Ecuatorial), un círculo meridiano y otros instrumentos menores.

A comienzos del siglo XX, el Observatorio estaba extraordinariamente dotado pero resultaba evidente que faltaban los recursos humanos y económicos para comprometer a la Institución en programas de largo aliento y con valor científico.

3. La creación de la Universidad Nacional de La Plata

En 1905, se creaba la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). El Observatorio Astronómico pasó a formar parte de la Universidad constituyendo un trípode pre-existente de instituciones científicas (junto al Museo de Ciencias Naturales y la Escuela Agraria) que habrían de señalar el rumbo que se pretendía para la nueva Universidad. La cuarta estructura académica de la nueva Universidad Nacional era una Facultad de Derecho (a crearse).

Dentro del Instituto del Observatorio se creó la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas constituida por las escuelas de Física, Matemáticas, Astronomía, Arquitectura e Hidráulica. A partir de lo expuesto anteriormente, puede advertirse el rol fundamental que tuvo el Observatorio en el nacimiento y el impulso de la actividad científica en la UNLP.

También hay una historia romántica poco conocida que sería deseable que realmente estuviera asociada con el destino del Observatorio. Es imposible probar la veracidad de la asociación que se propone, pero también es imposible probar lo contrario. Joaquín V. González no tuvo dudas acerca de la integración del Observatorio a la UNLP desde sus orígenes. Es muy probable que el cielo haya ayudado mucho en esta decisión ya que González había resultado impactado en su juventud por el gran cometa de 1882. De hecho, escribió un extenso poema al cometa que ha permanecido inédito, aunque *descubierto* por la Dra. Ana Merlín (comunicación personal), historiadora de González.

Joaquín González, quien alcanzó un importante rango en la masonería, amaba el cielo y sus misterios, le gustaban los símbolos y creía en los designios y, seguramente, vio en aquel cometa misterioso una señal celeste que contribuyó a elegir al Observatorio como una de las instituciones fundantes de la Universidad que estaba creando.

3.1. Cuatro hombres importantes para el desarrollo de la Astronomía

En 1911, se hizo cargo de la dirección el Dr. William Hussey (desde septiembre de 1911 hasta julio de 1915). Este astrónomo venía de dirigir el Observatorio de Michigan, es decir, era un astrónomo profesional. Fue su principal colaborador argentino el ingeniero Félix Aguilar, cuya especialidad era la Geodesia. También vino en ese período el Dr. Bernhard H. Dawson, quien adquirió la ciudadanía y se radicó en la Argentina.

Si bien Hussey renunció a mediados de 1915, la semilla estaba echada. Aguilar y Dawson comenzarían una serie de programas permanentes que producirían resultados acordes con lo que se esperaba para el Observatorio.

Completa un cuarteto de nombres trascendentes el Dr. Johannes Hartmann, astrónomo alemán, quien tuvo una destacada dirección en la década siguiente.

3.2. Los trabajos

Resulta interesante hacer un listado de los trabajos realizados antes de Hussey, y de aquellos que se concretaron partir de su dirección con el fin de corroborar la tesis acerca de la importancia de esos hombres que dirigieron la Institución a partir de 1911.

Antes de Hussey: se llevaron a cabo la determinación de la longitud del Observatorio, determinación de la latitud del Observatorio, tareas astronómicas regulares para determinar la hora al público y a buques en el puerto de Ensenada, observaciones esporádicas de eventos especiales, publicación regular de un anuario análogo al del Bureau des Longitudes, publicación de los datos de las observaciones meteorológicas.

Desde Hussey hasta 1934: se pusieron en condiciones operativas plenas al telescopio reflector, al astrográfico y al círculo meridiano, se observó con el círculo meridiano la zona de declinaciones entre -56 y -62 grados, comenzó la observa-

ción sistemática de ocultaciones de estrellas por la Luna, se estudiaron también eclipses de Luna, se tomaron espectros de Nova Pictoris, se procedió a la búsqueda y registro de asteroides y cometas, se observó y estudió el eclipse anular en enero de 1927 en las provincias de Buenos Aires, La Pampa y Neuquén, se reanudó el servicio permanente de latitud al final de la Primera Guerra Mundial.

4. Félix Aguilar y la creación de la escuela

El Ing. Félix Aguilar, Director del Observatorio, propuso a la Universidad la creación de la Escuela de Astronomía y Ciencias Conexas en 1934, lo que se concreta en 1935. En los considerandos de su solicitud Aguilar expresaba:

... esta escuela llenará una necesidad indudable del ambiente nacional y constituirá uno de los objetivos primordiales de la misión del Observatorio en la Universidad.

Mencionaba además que

... las enseñanzas de la Escuela deberán satisfacer la necesidad de formar astrónomos, geodestas y geofísicos argentinos.

Con la perspectiva que permite el tiempo transcurrido, ambos objetivos planteados tan acertadamente por Aguilar se cumplieron cabalmente.

4.1. Algunos nombres de los primeros años

Carlos Ulrico Cesco y Guillermina Martín fueron los primeros estudiantes. Entre los primeros egresados estaban Carlos U. Cesco y Jorge Sahade. Luego egresaron Gualberto Iannini, Alba Schreiber, Jorge Landi Dessy, Armando Cecilio, Elsa Gutiérrez, Carlos Jaschek, José Luis Sérsic y Luis Milone. Algunos años más tarde, lo hicieron Alejandro Feinstein y Adela Ringuélet. La sola mención de estos nombres muestra lo exitosa que resultó la escuela de La Plata, no solo por la calidad de los científicos argentinos formados en su seno, sino también por la influencia que ellos tendrían en otras instituciones como el Observatorio de Córdoba y la creación de nuevos institutos dedicados a la Astronomía como el Observatorio Astronómico Félix Aguilar (OAFa), el Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE), el Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR) y el Complejo Astronómico el Leoncito (CASLEO).

4.2. La Astrofísica toma fuerzas

Aguilar envía a Cesco y Sahade a trabajar con el Prof. Otto Struve en Yerkes con el objetivo de impulsar la Astrofísica. También en tiempos de Aguilar, se instalaba en La Plata Alexander Wilkens, mecánico celeste que hace aportes a la Astrofísica. Dado que su vocación era sin duda la Mecánica Celeste, no se logra con su presencia el objetivo perseguido por Aguilar de impulsar la Astrofísica en el Observatorio.

Livio Gratton se desempeñó en La Plata en los cincuenta, y luego en Córdoba. Este científico italiano produjo un importante aporte con nuevos temas de investigación. Podría considerarse a Gratton como el padre de la Astrofísica de La Plata.

La siguiente generación de astrofísicos la componen los astrónomos formados en la escuela de La Plata, si bien no todos son contemporáneos: primero Carlos Jaschek y Jorge Sahade, y luego Alejandro Feinstein y Adela Ringuelet. Todos ellos marcaron el desarrollo de la astrofísica platense en los años sesenta y siguientes.

5. El Observatorio en los cincuenta

En la Astronomía Meridiana se hicieron programas de posición de estrellas, se observaron estrellas para los programas de latitud y se llevó a cabo el perfeccionamiento de algunos instrumentos. También se puso en marcha la Estación Astrométrica Austral en río La Leona (Santa Cruz).

En la Astrometría Extrameridiana se hicieron estudios sobre pequeños planetas y cometas, trabajos sobre las ocultaciones de estrellas por la Luna, medición de estrellas dobles y determinación sistemática de latitudes.

En Astrofísica se hicieron determinaciones espectroscópicas de las temperaturas estelares, determinaciones de magnitudes fotográficas de estrellas, estudios sobre estrellas variables, estadística estelar, atmósferas estelares, y evolución estelar.

6. Nuevos proyectos

Al comienzo de los años 50, fue Gratton quien comenzó a desarrollar la idea de un Gran Telescopio en Argentina. Sin embargo, el matemático y mecánico celeste Reynaldo Cesco, Director del Observatorio, fue quien le encargó a Jorge Sahade a su regreso de Estados Unidos que se ocupara del tema. Como el propio Sahade relata en su discurso con motivo del 120 aniversario del Observatorio, "... seguramente, pocos creían que la empresa era factible". Se puede agregar que seguramente se concretó en gran medida gracias a la tenacidad del Dr. Sahade. Años más tarde nacería el CASLEO.

Nuevamente Sahade encontraba necesario desarrollar un instituto dedicado a las Ciencias Espaciales. En La Plata se hacían aportes muy sacrificados desde la Astrometría para el seguimiento de los primeros satélites. Se utilizaron técnicas sencillas a ojo desnudo, y luego mediante el uso de una cámara balística bastante inapropiada. Se intentará dar una semblanza de esos tiempos cerrando este artículo con una anécdota sobre este punto. Sobre esas ideas de Sahade habría de crearse el Instituto de Astronomía y Física del Espacio.

6.1. CASLEO

En este mismo volumen se relata la historia completa del Complejo Astronómico El Leoncito¹. No se pretende entonces duplicar esfuerzos sino tal vez agregar algunos comentarios e historias poco conocidas de la búsqueda de sitio.

¹Al cierre de la edición de este libro no se contaba con el manuscrito sobre la historia del CASLEO, por lo que no ha sido posible incluir la misma en este volumen (*N. del E.*)

Como todos los grandes proyectos, la concreción de este llevó muchos años y esfuerzos. Durante los sesenta, se logró comprar el telescopio, pero recién en 1986 fue posible la inauguración del complejo.

Una reflexión respecto del aprovechamiento común. Este proyecto nacido en la UNLP, fue inmediatamente compartido con los astrónomos de las Universidades de Córdoba y San Juan en el entendimiento que se trataba de una facilidad observacional nacional. Bajo el mismo concepto contó permanentemente con importantes aportes del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en un claro cumplimiento de su mandato fundacional. Es deseable que en el futuro del CASLEO u otros grandes proyectos a gestarse, las instituciones argentinas no se aparten del papel que les corresponde, y tengan la apertura necesaria para pensar en lo mejor para el conjunto de los astrónomos argentinos.

6.2. Una epopeya poco conocida

Como se puede observar en cualquier imagen aérea del citado complejo, la búsqueda de un sitio apropiado con los medios disponibles en aquellos años fue, seguramente, una tarea épica por la aridez de la región, su lejanía de los sitios poblados, y los accesos a los cerros elegidos. Vaya un justo reconocimiento a Francisco Muñoz, Laurentino Cabrera, Juan Carlos Berneri, Eduardo Rodríguez Del Pino, Carlos Ischik, Carlos Genco y Santiago Requejo, quienes llevaron adelante la fase de campo de la búsqueda de sitio en condiciones hartamente difíciles. Otros esforzados colegas que participaron en alguna etapa no siguieron ligados al Observatorio mucho tiempo más. Desde San Juan tuvieron la valiosa cooperación de Sanguin y Sánchez, recordados miembros del Observatorio Astronómico Félix Aguilar.

Cuenta Carlos Ischik que Francisco Muñoz tuvo a su cargo el entrenamiento de las personas designadas para las tareas observacionales, muchos de los cuales enfrentaban un telescopio por primera vez. Muñoz realizó una tarea digna de elogios y logró que todos adquirieran el conocimiento necesario.

En una ocasión, Ischik realizaba en el cerro Burek las observaciones de rutina. Se acompañaba en la soledad de la noche con una radio portátil y naturalmente escuchaba una radio chilena que podía sintonizarse sin dificultad. La emisora interrumpió su programación habitual para anunciar una noticia urgente referida *al ingreso desde el mar de una flotilla de platos voladores* que sobrevolaba el territorio chileno en dirección a la cordillera. Ischik estimó por la latitud en la que se encontraba que estaba en la *trayectoria de la flotilla*. Solo, en el cerro, miró hacia todos lados y lejos, hacia abajo, vio un enorme resplandor plateado. A punto estaba de pedir auxilio al grupo que pernoctaba en la estación del Oafa cuando decidió mirar con más atención y advirtió... ¡que la Luna se reflejaba intensamente en el agua de una acequia desbordada!

6.3. La Mecánica Celeste y un gran Profesor

Alexander Wilkens y Reynaldo Cesco hicieron importantes aportes a la Mecánica Celeste y establecieron las bases de una escuela que continuó con pocos seguidores (Carlos Altavista, Pedro Riu y Francisco López García) hasta la década del noventa en que la disciplina recuperó el vigor que le impusieron aquellos pioneros.

Quienes tuvimos la fortuna de cursar Mecánica Celeste I con el Profesor Reynaldo Cesco, lo recuerdan como a un docente extraordinario. Podía desarrollar cualquier tema de la especialidad con absoluta seguridad y precisión. Y si excepcionalmente se equivocaba, lo advertía rápidamente, se enojaba consigo mismo, pegaba un puñetazo al pizarrón para borrar el error, y continuaba magistralmente.

Cesco estaba enfermo, pero disfrutaba de sus clases tanto como sus alumnos. Pasaba de la Mecánica Celeste a recitar a Espronceda con voz vibrante, por ejemplo:

*... me agrada un cementerio, de muertos bien relleno, manando
sangre y cieno, que impida el respirar, y allí un sepulturero de tétrica
mirada con mano despiadada, los cráneos machacar ... ,*

tras de lo cual, ¡se reía estruendosamente!

6.4. Tres reuniones en los sesenta de nivel internacional

Simposios sobre Evolución Estelar y Problemas de Astrometría y Mecánica Celeste (1960): Estas reuniones fueron muy exitosas y vale la pena repasar algunos nombres para advertir la importancia que tuvieron. A la primera asistieron Sandage, Struve, Arp, Herbig, Burbidge, Eggen, Schmidt, Vasilevsky, Haro, y astrónomos argentinos. A la segunda, Stoy, Jeffers, Clemence, Brower, Scott, Schilt, Zverev, Anguita y astrónomos argentinos.

Coloquio número 1 de la IAU (1968) sobre el problema de la variación de las coordenadas geográficas en el hemisferio Sur: Esta reunión se desarrolló en La Plata con motivo de la puesta en marcha en Punta Indio de un Tubo Cenital Fotográfico (PZT) que el Observatorio Naval de Washington le cediera al Observatorio Naval Buenos Aires. En esta reunión, se recomendó la instalación de otro instrumento en el sur del país para mejorar la distribución de las estaciones astronómicas modernas que contribuían a la determinación del movimiento del polo y la rotación de la Tierra.

6.5. Eta Carina

Alejandro Feinstein, luego de algunos años en el exterior, inició en La Plata el estudio de la región de Eta Carina con muy importantes resultados. Sus primeros discípulos fueron Hugo Marraco y Juan Carlos Muzzio.

La construcción de un fotómetro fotoeléctrico, muy avanzado para la época, permitió progresar significativamente en estudios astrofísicos del cielo austral, lo que en ese tiempo solo podían hacer los observatorios de Mount Stromlo y El Cabo.

Con el correr del tiempo las publicaciones sobre la región se multiplicaron y los estudios fotométricos ocuparon un espacio central en la Astrofísica platense. Tiempo después, el establecimiento de un programa con el CONICET (PROFOEG) permitió contar con financiación apropiada durante muchos años.

6.6. Las estaciones de Punta Indio y Río Grande

El PZT ya mencionado fue ubicado en Punta Indio en 1968. Funcionó por convenio entre el Observatorio Naval de Washington que aportó el instrumento,

el Observatorio Naval Buenos Aires que se responsabilizó de la logística y el mantenimiento, y el Observatorio de La Plata que se hizo cargo de la reducción de las observaciones y la publicación de los resultados. Punta Indio constituyó con Mount Stromlo la única cadena austral de PZT (observaban el mismo programa de estrellas). Alcanzó en los ochenta el máximo peso de una estación astronómica en la escala del Bureau International de l'Heure por la calidad de sus resultados. Estos excelentes resultados tuvieron un responsable: Omar Cáceres, un calculista extraordinario, trabajador incansable y docente ejemplar.

La Estación Astronómica Río Grande (1979) se equipó con un Astrolabio de Danjon cedido por la Universidad de Besancon y constituyó la estación más austral del mundo dedicada al estudio de la rotación de la Tierra. Actualmente continúa activa, orientada a la Geodesia y la Geofísica. Los primeros tiempos de la Estación fueron muy difíciles. Casi terminada la casa principal, fue destinada durante 1978 a la base aeronaval como parte de la ampliación de las actividades militares en la región debido al conflicto del canal de Beagle. La recuperación de las instalaciones, su adecuación definitiva y la puesta en marcha del Astrolabio e instrumental auxiliar tuvieron un actor central, César Mondinalli, quién batalló exitosamente contra todas las dificultades.

7. Los setenta: promesas y desencuentros

7.1. Astrofísica

Entre las jóvenes promesas de los comienzos de los setenta cabe mencionar a Marraco, Muzzio, Levato, Brandi, Ferrer, García, Malaroda, López (Carlos), Arnal, Gómez, Mirabel, Méndez, Terlevich y Niemela, todos ellos muy jóvenes, en aquel momento. Carlos Jaschek y Jorge Sahade dirigían dos grandes grupos. Alejandro Feinstein y Adela Ringuelet pertenecían a una generación intermedia.

La Espectroscopía, además, tenía un observador incansable que recordamos con afecto por su trabajo y sus anécdotas, Boris Kucevic. En una reunión de la Asociación Argentina de Astronomía promediando los setenta, Boris presentaba el resultado de sus observaciones. Al finalizar su exposición, algún astrónomo que conocía su trabajo diario le preguntó si esos eran *todos* los resultados que podía mostrar, intrigado porque solo se había mostrado una parte pequeña del material disponible. Boris imperturbable respondió "*tengo muchas más, pero guardo para la próxima*".

7.2. Astrometría

En Astrometría Meridiana, Sergei Slaucitaj dirigía un grupo heterogéneo sin graduados de la Facultad y la actividad declinaba rápidamente. Durante décadas, las observaciones meridianas en La Plata produjeron catálogos observacionales importantes, pero la actividad habría de ser definitivamente discontinuada alrededor de 1980.

En Astrometría Extrameridiana, Miguel Itzigsohn era la cabeza de un grupo numeroso, formado por Omar Cáceres, César Mondinalli (responsables del PZT y Astrolabio, respectivamente), Francisco Muñoz, y Carlos Rogati, (a cargo del programa de pequeños planetas con el Astrográfico). En esta década se

produjo un acercamiento de jóvenes graduados que luego producirían cambios importantes en estas disciplinas.

7.3. Los desarrollos instrumentales

Trabajaba en La Plata en los setenta un óptico de calidad internacional, Ricardo Platzeck, quien nos dejó tempranamente. Quienes tuvieron la fortuna de realizar algún trabajo con él lo recuerdan con enorme respeto. Treinta años más estuvieron trabajando en el Observatorio dos ingenieros electrónicos, Roberto Pincirolí y Rodolfo Marabini. Todos ellos hicieron muy valiosos aportes en apoyo de la Astronomía, y muchos de los instrumentos que ellos desarrollaron están en saludable estado de funcionamiento (por ejemplo, en la sala de relojes del Observatorio funciona un conjunto de instrumentos electrónicos diseñados y construidos por Pincirolí).

En un trabajo poco conocido, Platzeck, Pincirolí y Mondinalli rediseñaron el sistema de contactos de tiempo del Astrolabio de Danjon, corazón del instrumento, que luego operó satisfactoriamente por 15 años ininterrumpidamente en Tierra del Fuego.

7.4. La inestabilidad política y la dictadura

Pese a toda la actividad reseñada, los setenta fueron años de profundos cambios políticos y sociales de los que el Observatorio no estuvo exento. Varios investigadores fueron jubilados (Itzigsohn), o cesanteados (Niemela, Ringuelet, Kirilovsky), y otros decidieron irse del país (Carlos Jaschek y su esposa Mercedes Corvalán, entre otros). Estos alejamientos se produjeron en distintos momentos, al comienzo de los setenta, al promediar la década, o al final de la misma. En todos los casos fueron razones políticas las que motivaron los cambios. En todos los casos fueron pérdidas irreparables.

Una joven estudiante de Astronomía, Ana Diego, padeció lo peor de esa década terrible, fue secuestrada y desaparecida como tantos universitarios platenenses.

Hacia el final de esa década y comienzos de la siguiente, una nueva generación, junto con la generación intermedia, tomaba las riendas de la Institución para darle el perfil que hoy tiene.

7.5. Becas externas

La primera acción de enviar jóvenes investigadores al exterior fue el ya mencionado viaje de Sahade y Cesco a Estados Unidos por iniciativa de Aguilar.

Años más tarde, se crearon las becas externas del CONICET. Esta poderosa herramienta fue muy importante para el desarrollo de la Astronomía en La Plata, permitiendo que muchos jóvenes pasaran algunos años en Estados Unidos o Europa. Esto impactó fuertemente en el sistema porque en todos los casos vinieron con ideas nuevas, programas de cooperación que duraron mucho tiempo y, en algunos casos, con instrumental moderno.

7.6. Los temas de comienzos de los ochenta

Las pérdidas lamentables de la década anterior, los nuevos temas que trajeron los investigadores que estudiaron fuera del país y el natural recambio gene-

racional produjo, a comienzos de la década, un tiempo de afirmación de líneas tradicionales y consolidación de otras nuevas. A grandes rasgos los temas de investigación eran: atmósferas estelares, sistemas dobles y múltiples, cúmulos abiertos, cúmulos globulares, galaxias y cúmulos de galaxias, estrellas masivas, material interestelar, estrellas Be, rotación de la Tierra y movimiento del polo, astrometría de estrellas dobles y múltiples, mecánica celeste, geodesia satelital, y desarrollos en óptica y electrónica.

8. Los ochenta: Facultad y Democracia

Un hecho marcó a esta década, no solo en la UNLP sino en el país todo: el retorno definitivo a un sistema de gobierno democrático.

Inmediatamente antes de ello (setiembre de 1983), se produjo el pase de Escuela Superior a Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. Fue su gestor (y primer Decano de la Facultad) el Ing. Pastor Sierra.

Ambos hechos marcaron un cambio en la gestión de la Facultad que se hizo más participativo, más transparente, en muchos aspectos, ejemplar, por el respeto a la institucionalidad, el pluralismo, y la moderación.

8.1. Los ochenta y los noventa: un crecimiento exponencial

Fueron años marcados por un paulatino crecimiento de la matrícula de grado y posgrado. La Facultad pasó de algunas decenas a cientos de alumnos.

Los temas de investigación se multiplicaron. Se modificaron profundamente las formas de trabajo. Los calculistas, observadores y técnicos fueron disminuyendo en número a la par que el número de jóvenes investigadores se incrementaba rápidamente.

La relación con el CONICET se mantuvo muy activa. Profoeg y Prohibega fueron programas muy importantes que tuvieron continuidad con la creación del Instituto de Astrofísica La Plata. Otros programas del CONICET que la Facultad utilizó en buena medida fueron CASLEO, la Estación Astronómica Río Grande, subsidios a numerosos proyectos, y becarios.

Los Decanos de la democracia hasta el año 2000 fueron César Mondinalli, Juan Carlos Forte y Juan Carlos Muzzio, todos ellos artífices de la transformación a que hacíamos referencia. Transparencia, pluralismo, y amplia participación fueron denominadores comunes de sus gestiones.

Una anécdota para el final

La Astronomía platense tuvo (y sigue teniendo, afortunadamente) entre sus cultores a muchos hombres y mujeres verdaderamente apasionados por la tarea. Las noches de los años en los que se hacían observaciones desde varios instrumentos han dejado cantidad de recuerdos, anécdotas y esfuerzos prodigados generosamente. Hombres y mujeres con mucho de soñadores, con un poco de bohemios, pero siempre con una entrega total.

La historia que sigue fue protagonizada por el Prof. Miguel Itzigsohn, pero sirve para describir a muchos investigadores que honraron al Observatorio y a la Universidad.

A fines de los cincuenta y comienzos de los sesenta, se desarrollaba en el mundo la primera fase de la carrera espacial entre Estados Unidos y la Unión Soviética. Es claro que ambas potencias luchaban por superarse en una loca carrera por ganar el espacio, sin una adecuada organización para el seguimiento y cálculo de las trayectorias de los satélites.

Son muchas las historias de la época. El Ing. Pedro Zadunaisky, quien también honró las aulas del Observatorio en algún momento de su dilatada carrera, contaba que le había tocado *reencontrar* uno de esos primeros satélites a partir de información muy difusa suministrada por un observador amateur. Y es precisamente esta tarea a la que Don Miguel dedicó sus esfuerzos en aquellos años. Por cierto, que no de manera amateur, sino con un alto grado de ingenio y seguramente una importante dosis de divertimento profesional. Se había comprometido con alguna institución norteamericana para el seguimiento de satélites visibles. La información de posición y tiempo precisos era fundamental para no *perderlos* y avanzar en el desarrollo de la teoría orbital que permitiera refinar los cálculos de trayectorias. Don Miguel apelaba a los pocos estudiantes que tenía el Observatorio, en especial a aquellos que vivían en las habitaciones para estudiantes que se encontraban en lo que actualmente es el buffet y dependencias de servicio.

Con un buen cronómetro y una libreta, el grupo de cuatro o cinco entusiastas esperaba la aparición del puntito brillante que se movía rápidamente. Don Miguel vigilaba su cronómetro y anotaba el tiempo cada vez que alguno de sus improvisados colaboradores le daba un *top*. Al final del pasaje, habían anotados una decena de instantes, y un conjunto de brazos apuntando al cielo. Los estudiantes daban su *top* cada vez que el satélite se aproximaba a alguna estrella visible y quedaban con sus brazos apuntando a la estrella en cuestión. Don Miguel, finalmente recorría la fila identificando la estrella señalada con el tiempo apuntado, lo que finalmente se traducía en un informe de tiempos y coordenadas sumamente útiles en aquellos tiempos de pioneros.

Agradecimientos y referencias

La preparación de este trabajo no habría sido posible sin la cooperación de muchos colegas que aportaron su conocimiento y sus recuerdos: consultas personales con Alejandro Feinstein, Estela Brandi, Juan Carlos Forte, Carlos Ischik y Ana Merlín (historiadora de Joaquín V. González).

Documentos: el discurso del Dr. Jorge Sahade en el 120 aniversario de la creación del Observatorio de La Plata “Algunos recuerdos y pensamientos, 120 años después”, la historia que redactara el Ing. Simón Gershanik para el volumen VII de la publicación de la Sociedad Científica Argentina sobre la Evolución de las Ciencias (1923–1972), el trabajo sobre los Directores del Observatorio del Prof. Enrique Jaschek, una reseña estadística y descriptiva de La Plata de 1885 que puso a disposición Alejandro Feinstein, y varias noticias aparecidas en la serie *Noticias del Observatorio*.

Finalmente, un agradecimiento especial a Cesar Mondinalli, quien tuvo la paciencia de revisar este manuscrito y aportar su profundo conocimiento de la Institución.

Apéndice: Fotografías históricas

Lo que sigue es una compilación de fotografías históricas que ilustran distintas épocas del Observatorio Astronómico de La Plata, a través de sus edificios e instrumentos. Se agradece al Lic. Sixto Giménez Benítez, Director del Museo de Astronomía y Geofísica, por facilitar parte de este material fotográfico y por proveer los datos asociados al mismo.

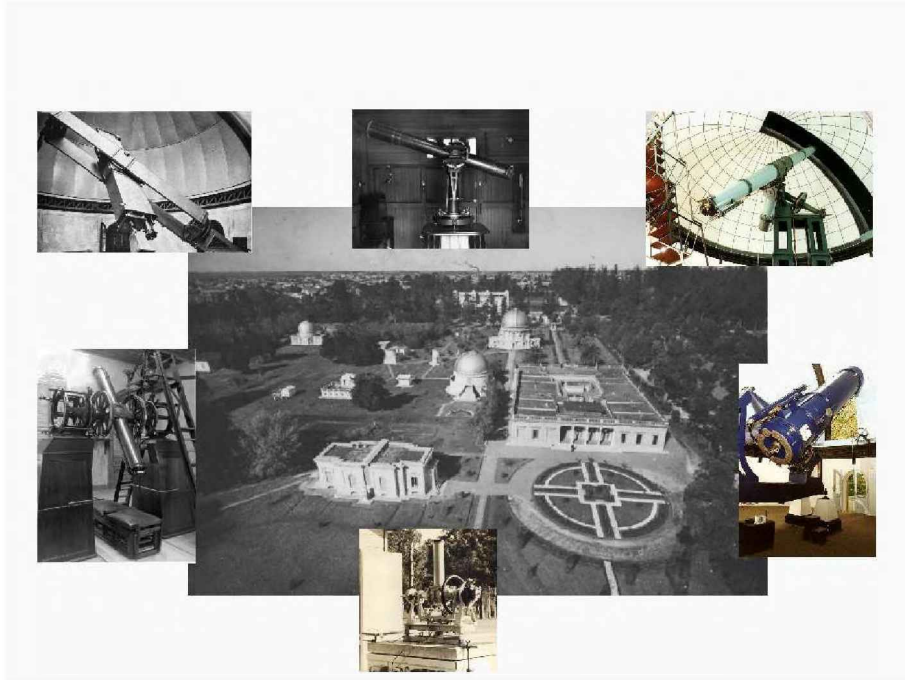


Figura 1 El OALP y algunos de sus instrumentos principales.

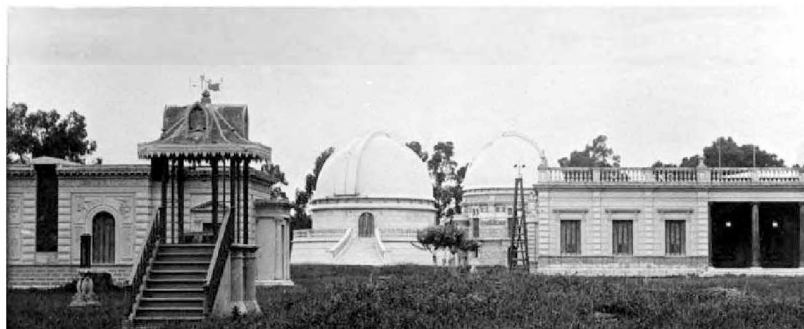


Figura 2 Vista Norte del OALP (fecha: anterior a 1905).



Figura 3 Vista del OALP (fecha: posterior a 1930).

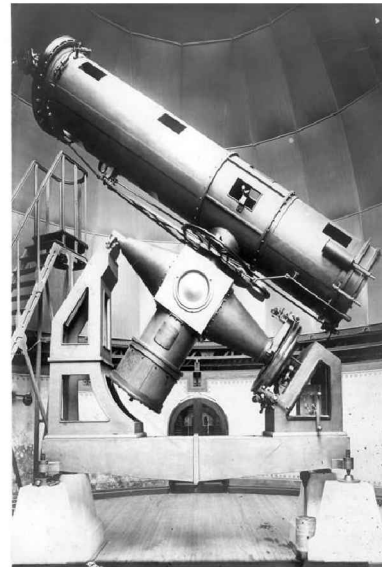
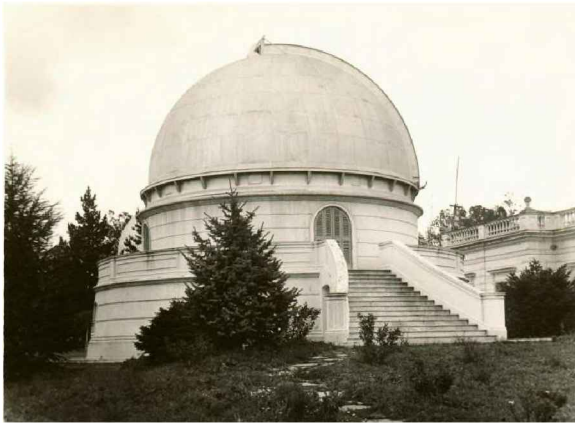


Figura 4 *Izquierda:* Cúpula del Telescopio Reflector Gautier (fecha: posterior a 1930). *Derecha:* Telescopio Reflector Gautier (fecha: anterior a 1914).

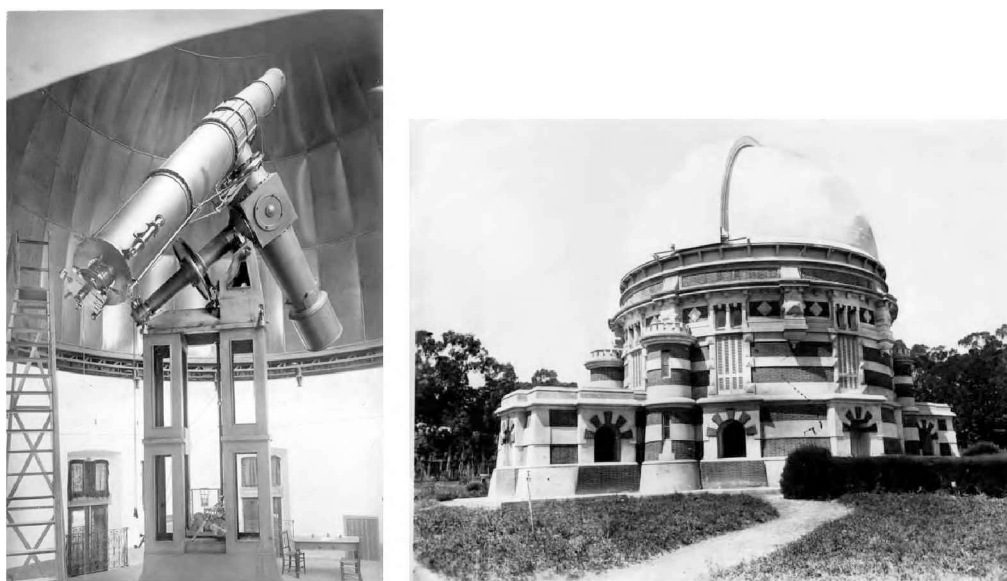


Figura 5 *Izquierda:* Telescopio Refractor Gautier. *Derecha:* Cúpula del Telescopio Refractor Gautier (fecha: anterior a 1930).



Figura 6 Sala de lectura de la Biblioteca del OALP (fecha: alrededor del 1930–1940).

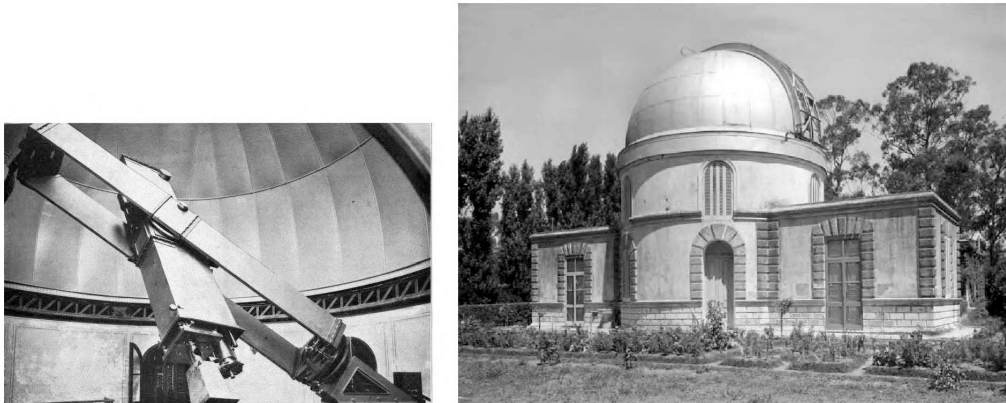


Figura 7 *Izquierda:* Telescopio Astrográfico. *Derecha:* Edificio del Telescopio Astrográfico (la cúpula llegó a La Plata en 1890).

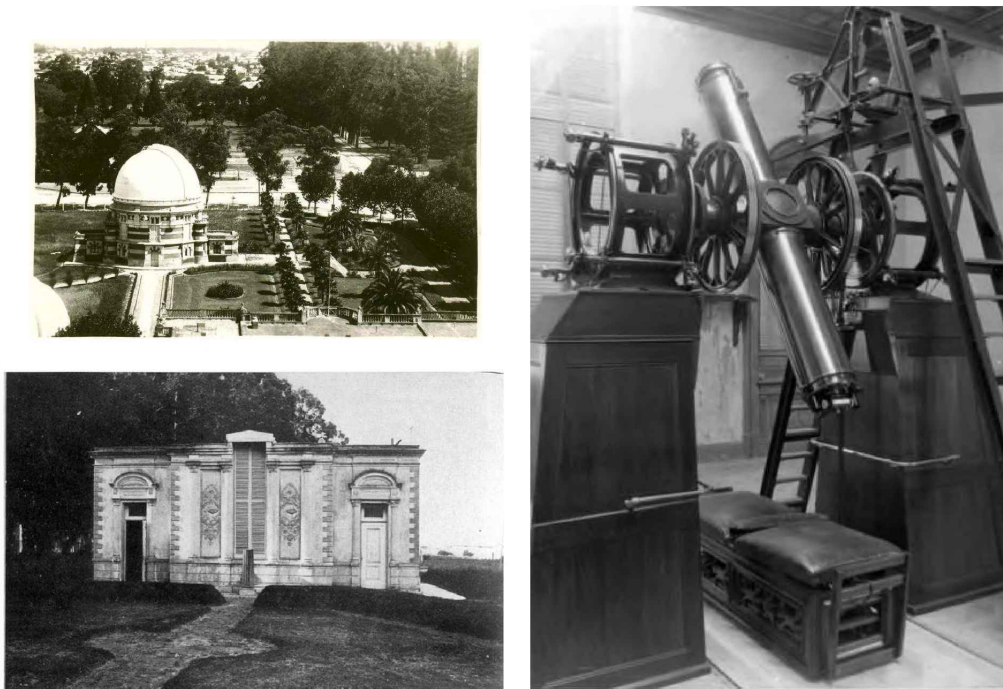


Figura 8 *Izquierda, arriba:* Cúpula del Telescopio Refractor Gautier, vista hacia el Sur (fecha: anterior a 1930). *Izquierda, abajo:* Pabellón Oeste del instrumento de pasajes Gautier (fecha: alrededor de 1900). Actualmente este edificio es parte de la Casa de Huéspedes. *Derecha:* Círculo Meridiano Repsold, llegó a La Plata en mayo de 1908 y a partir de 1938 ocupó el lugar del Círculo Mediano Gautier.



Figura 9 Telescopio Zenital de Wanschaff. Es un altazimut utilizado para las observaciones de latitud, construido por la casa Carl Zeiss de Jena.



Figura 10 Construcción del taller mecánico (fecha: anterior a 1913, año en el que se terminó de construir el taller).

