

La triste historia marginal

Edgardo Ronald Minniti Morgan



Charles Dillon Perrine

Se van a cumplir cien años desde la confirmación en Brasil, de la Teoría de la Relatividad de Einstein, en oportunidad en que un eclipse total de Sol visite Argentina y Chile en 1919. Ya se están organizando las campañas para su observación y los festejos por aquel centenario.

Con Santiago Paolantonio lo dijimos varias veces en nuestros trabajos. Uno de los hombres que en el mundo hizo grandes sacrificios para confirmar la vigencia de esa teoría, fue **Charles Dillon Perrine**, director del Observatorio de Córdoba, actuando en concordancia con su maestro y amigo **William Wallace Campbell**, que también andaba detrás del mismo objetivo, con igual suerte a la de **Perrine**.



W. W. Campbell

Ellos pretendían lograrlo demostrando una modificación en la posición relativa de las estrellas de un campo determinado, cuando su luz pasaba cerca de un cuerpo masivo, curvándose. Para eso se aprovechaba un eclipse de Sol y su campo estelar circundante visible en esos breves instantes en que la Luna lo ocultaba y las estrellas se hacían visibles.



Estación astronómica del Lick en Sumatra – 1901- PASP

Perrine era un viejo cazador de eclipses solares. Aunque la prensa anglosajona atribuye a **W.W. Campbell** el atributo de mayor experiencia en el tema, era **Perrine** en el Lick – su ayudante y amigo - quien dirigió las expediciones a Sumatra y Alhama (España) de ese importante observatorio.



Estación astronómica del Lick en Alhama – 1905 – PASP

Con el fin propuesto, en expediciones distintas – entre otras muchas – se dispusieron enfrentar el eclipse total de Sol del el 21 de agosto de 1914, que sería visible en el círculo ártico al norte de América, Noruega, los Países Balcánicos, Rusia y Medio Oriente.



Región de Teodosia o Feodosia – Dos vistas aéreas actuales - Web

La oportunidad fue aprovechada por **Perrine**, ya director del Observatorio Nacional Argentino en Córdoba, para organizar una expedición destinada a su observación y realizar un nuevo intento de probar la entonces novísima teoría de la relatividad de **Einstein**, todavía un controvertido físico alemán.



Teodosia – Web.

La comisión, constituida por **Perrine** y el mecánico **James O. Mulvey**, se estableció en Feodosia (Teodosia o Feodosiya, según las acepciones), ubicada en Crimea, a las orillas del Mar Negro.

A su regreso, el Dr. Perrine describió con detalle lo ocurrido en la expedición, la que se convirtió en una verdadera odisea, por la lejanía del lugar elegido y los numerosos inconvenientes que debieron superarse, principalmente a consecuencia del inicio de la Gran Guerra (1914 – 1918).



Teodosia en 1914 – OAC – dig. S. Paolantonio.

Si bien no se lograron los objetivos propuestos, por encontrarse el cielo con nubes al momento de la totalidad, esta iniciativa merece ser recordada y rescatada del olvido.



Eclipse desde Teodosia – OAC – dig. S. Paolantonio.

Fuera de la anécdota de que en el lugar se encontraron con una bien provista bodega de vinos hasta argentinos, propiedad de un noble que los agasajó en el lugar sin limitaciones por su condición de neutrales, tamaño esfuerzo fue vano por las condiciones climáticas imperantes. La imagen libera de mayores comentarios al respecto.

Se repitió el intento del Observatorio Nacional Argentino. Esta vez **Perrine** encomendó al astrónomo **Enrique Chaudet** la misión, quien partió para Venezuela el 2 de diciembre de 1915, con la intención de instalarse en Tucacas, ciudad portuaria del estado de Falcón, ubicada en el litoral occidental del Golfo Triste en el mar Caribe. El solitario viajero se halla en Caracas el 14 de enero del año siguiente, donde se contacta con el embajador argentino **Manuel Malbrán** quien lo vincula con el Jefe Civil General Julio J. Farias, que se encargaría de facilitar su estadía y logro del cometido. Días más tarde llega a destino luego de superar grandes dificultades para obtener transporte desde Barbados.



El Caribe venezolano desde la estación – OAC – dig. S. Paolantonio.

Tucacas era entonces un pequeño poblado de no más de 3.000 habitantes, muchos de los cuales estaban transitoriamente, por estar trabajando en una compañía minera francesa. La principal actividad era portuaria. Se embarcaban productos naturales que llegaban del sur por ferrocarril desde Barquisimeto. Chaudet destaca la falta de los insumos más elementales y de transporte, incluso de carros y caballos.



Enrique Chaudet – OAC – parcial dig. S. Paolantonio.

A pesar de estas dificultades y las frecuentes lluvias, en una semana Chaudet logra montar los instrumentos con muy poca ayuda, en el patio de la vivienda que servía de oficina y alojamiento de los empleados de la gobernación. La colaboración provino de empleados del gobierno y gente de la zona que actuaron de asistentes voluntarios, conseguida sin dificultad gracias al apoyo de los pobladores y del propio Gobierno Venezolano.

El equipo llevado fue más modesto que el empleado en las expediciones realizadas con anterioridad a Brasil y Crimea, dadas las serias limitaciones económicas consecuencia de la crisis provocada por la guerra. Por similares razones, pocos



Instrumental en el patio de la residencia – OAC – dig. S. Paolantonio.

observatorios enviaron sus comisiones para cubrir el fenómeno, tal el caso del Lick. Sí se encuentran presentes, los ingleses, quienes concurren con los mismos instrumentos que se emplearán tres años más tarde en Sobral, El principal instrumento ausente fue la gran cámara de 12 metros, así como los elementos para la observación de la corona solar con luz polarizada.



Ayudantes locales – OAC – dig. S. Paolantonio

Los aparatos se montaron sobre ejes polares. El eje mayor permitía el movimiento de una cámara de 11 pies de distancia focal, destinada a la obtención de fotografías de la corona, para el estudio de su estructura. Además, contaba con una cámara de corta distancia focal con prisma objetivo, con la que se obtuvieron los espectros “relámpago” – “flash” – y de la corona. También se incluía un fotómetro destinado a determinar la luz total proveniente de la corona. En el otro eje polar, se ubicó una cámara de 6 pies, con la que se fotografió la corona en menor escala, con el propósito de tener una visión más amplia de la misma. También se incluía una segunda cámara de 6 pies de distancia focal, con un gran prisma objetivo, con iguales objetivos que la otra de menor tamaño. Finalmente, se contaba con un espectrógrafo de ranura para registrar el espectro general. En forma visual se determinaron los tiempos de contactos. No se incluyó expresamente la obtención de fotografías para la verificación de la teoría de la relatividad.

Se llevó un sextante con horizonte artificial para la determinación de la posición geográfica y la hora, si bien se empleó poco dado que se utilizó lo realizado por la expedición venezolana, al igual que los datos correspondientes a temperatura y presión atmosférica.

Durante la mañana del jueves 3 de febrero llovió copiosamente, pero a la hora del eclipse el cielo se presentó cubierto por ligeras nubes.



Ayudantes locales – OAC – dig. S. Paolantonio.

La mayor cámara con prisma estuvo a cargo de **Chaudet**, mientras que los restantes instrumentos fueron atendidos por lugareños¹. Todos contaban con los portaplacas cargados. A la señal el encargado del cronómetro comenzó a contar los segundos en voz alta, y todos comenzaron a realizar sus trabajos tal como se había practicado previamente.

La cámara fotográfica de 11 pies estuvo a cargo del Sr. **F. Josué Leidenz** (Secretario General de la Gobernación), quien realizó 6 exposiciones (1, 2, 20, 10, 5 y 2 segundos), en la cámara prismática chica trabajó el Sr. **Carlos Cubillán Loreto**, logrando 6 exposiciones (la primera y última para el espectro relámpago y las otras para el de la corona). El fotómetro fue manejado por el presbítero Sr. **Luis M. Sucre**, mientras que la cámara fotográfica de 6 pies fue atendida por el Sr. **P. López Delgado** (Administrador de Rentas), quien obtuvo 5 exposiciones (2, 12, 10, 5 y 2 segundos). El espectrógrafo de rendija fue manejado por el Sr.

Pedro José Obediente, realizando una exposición con la duración de la totalidad. **Ernesto Aret** estuvo a cargo del cronómetro y el jefe civil, General **Julio J. Farías** quien realizó las anotaciones. Debemos destacar el esfuerzo realizado y el interés puesto de manifiesto por estas personas que se convirtieron así en verdaderos aportantes históricos a la astronomía latinoamericana. No debemos olvidarlos.

A través del tenue velo de nubes se consiguieron durante los dos minutos y medio que duró la totalidad, 28 exposiciones de la corona, su espectro y el de la capa inversora.



Chaudet en operaciones – OAC – dig. S. Paolantonio.

El revelado de las placas demandó cuatro días, superando diversas dificultades, entre ellas la necesidad de hielo, que fue traído por ferrocarril desde Arca distante varias horas.

La prensa internacional se hizo eco de esta expedición. Einstein no podía desconocer esta actividad, máxime cuando de la misma dependía la confirmación de sus planteos que entonces aún

despertaban suspicacia, sino rechazo, en muchos de sus colegas; máxime cuando los emprendimientos de Perrine se hacían en contacto directo con **Freunlich**, físico allegado a **Einstein**. Así, el 29 de septiembre de 1911, el Dr. **Perrine** partió desde Buenos Aires a Europa, para asistir a la reunión del Comité de la Carte du Ciel en París, la que se llevó a cabo en octubre de ese año. Desde la ciudad luz, viajó en tren con destino al Observatorio Imperial de Pulkovo, ubicado pocos kilómetros al sur de San Petersburgo, acompañado del Dr. **O. Backlund**, director del famoso observatorio, haciendo escalas en Bonn y Berlín por unas pocas horas. En esta última, es contactado por **Leopold Courvoisier** y **Erwin Freundlich**, quienes lo ponen al tanto de los intentos para verificar la teoría.

Pese a todo ello. Ni Einstein visitó el Observatorio Astronómico durante su estancia en Córdoba, como lo hizo en distintos puntos de su visita; ni Perrine asistió a su conferencia en la Universidad; tampoco se acercó tan solo a saludarlo, después de tanto esfuerzo.



*Hospital de Clínicas-Lucha por la Reforma Universitaria –
Córdoba – 1918*

Para entonces, ocurrían cosas extrañas en Córdoba. Repasemos.

Lo afirmamos en nuestra obra “Córdoba Estelar”:

“En 1918, la eliminación del internado en el hospital Universitario de Córdoba provocó una huelga estudiantil, que derivó más tarde en las revueltas de la Reforma Universitaria. En el Manifiesto de la misma se señala: “Las universidades han sido hasta aquí el refugio secular de los mediocres, la renta de los ignorantes, la hospitalización segura de los inválidos y – lo que es peor aún – el lugar en donde todas las formas de tiranizar y de insensibilizar hallaron la cátedra que las dictara. Las universidades han llegado a ser así el fiel reflejo de estas sociedades decadentes que se empeñan en ofrecer el triste espectáculo de una inmovilidad senil. Por eso es que la Ciencia, frente a estas casas mudas y cerradas, pasa silenciosa o entra mutilada y grotesca al servicio burocrático. Cuando en un raptó fugaz abre sus puertas a los altos espíritus es para arrepentirse luego y hacerles imposible la vida en su recinto. Por eso es que, dentro de semejante régimen, las fuerzas naturales llevan a mediocrizar la enseñanza, y el ensanchamiento vital de los organismos universitarios no es el fruto del desarrollo orgánico, sino el aliento de la periodicidad revolucionaria.”. Se planteaba la existencia de una Universidad medieval y monástica, en donde los docentes ocupaban sus cargos vitalicios por herencia, no por capacidad”.



Einstein con su esposa y anfitriona en Buenos Aires – Web.

Los cambios derivados de estas luchas se sucedieron, con grandes dificultades e intervenciones directas del Estado Nacional. Éste era el tenso ambiente en la Universidad cuando se plantea la anexión del Observatorio a la misma.

Esos fundamentalismos citados por muchas personalidades que los sufrieron, impidieron en 1925 el acercamiento en Córdoba de dos grandes científicos de entonces, **Einstein** y **Perrine**. No debe haber sido pequeña la frustración del astrónomo que se vio impedido por ellos de conocer al físico cuyas ideas lo fascinaron y fueron objeto de un sacrificio personal no corriente, que lo llevó a deambular por el mundo.

El origen de los reclamos estudiantiles agudos de la segunda época, puede situarse en el 15 de enero de 1917, oportunidad en que al discutirse el Presupuesto Nacional en el Congreso, el Diputado por Córdoba Dr.

Gerónimo Pantaleón del Barco, quien había sido vicegobernador de Córdoba y más tarde sería gobernador entre 1921 y 1922, opositor al Gobierno Nacional de **Irigoyen**, ataca al Observatorio afirmando que éste no prestaba utilidad alguna para la ciencia del país y que se había convertido en una colonia de connacionales de su director.



Charles Dillon Perrine en Odesa - Paolantonio 2012.

La campaña contra **Perrine** se llevó adelante en Córdoba principalmente a través del diario católico *Los Principios*. Publica lo dicho por el diputado **del Barco**, añadiendo que se proponía que para el presupuesto de 1918, el Poder Ejecutivo contemplara al Observatorio Nacional como integrado a la Universidad.

Si bien este pedido no prosperó, la propuesta fue retomada por la Juventud Universitaria en 1920.

Un influyente opositor (De Córdoba Estelar)

Otro de los protagonistas de estas acciones virulentas fue un señor llamado **Martín Gil**, abogado y escritor cordobés, que se desempeñó como Ministro

de Obras Públicas en la provincia, durante la gobernación de **Ramón J. Cárcano** por el partido conservador “Concentración Popular”, entre los años 1913 y 1916. En 1924, fue elegido Senador provincial, y entre el 26 y el 30 se desempeñó como Diputado Nacional por Córdoba. En 1930, al ser destituido **Irigoyen**, ocupa la dirección de la Oficina Meteorológica Nacional, puesto que mantiene hasta 1932. Ya en 1915 había sido propuesto para reemplazar a **Walter Davis**, pero en esa oportunidad no asume.



*Martín Gil en el observatorio instalado en su casa de Córdoba
- Caras y Caretas 1914*

De vigorosa personalidad, prolífico escritor, tuvo una especial afición por la Astronomía, en particular con lo relacionado a la física solar y la Meteorología, siendo en estas ramas de la ciencia un autodidacta.

A principios de 1913, **Gerónimo del Barco**, compañero de partido de **Gil**, presenta al Congreso

una iniciativa para la creación de un Observatorio de Heliofísica y Física Cósmica. El diputado argumenta que los estudios que realiza **Martín Gil** en esta materia merecían la atención del Congreso. Teniendo en cuenta esto, resulta razonable pensar en Gil como asesor cuando en 1917, del Barco realizó la presentación sobre el Observatorio en oportunidad de discutirse el Presupuesto en el Congreso.

Debe recordarse que en la mencionada nota del 16 de enero de 1927 aparecida en Los Principios, reclamando la anexión del Observatorio a la Universidad, se sugiere la creación de una “*Sección de Heliofísica*”.

Martín Gil desarrolló una labor de divulgación astronómica importante, haciendo comentarios y anunciando noticias científicas de interés para el público, tomando notoriedad a partir de sus artículos aparecidos en La Nación y otros órganos periodísticos. Su excelente relación con la prensa llevó a que tanto en Córdoba como en Buenos Aires, era a quien se consultaba por cuestiones astronómicas antes que al propio Observatorio Nacional. Como ejemplos pueden señalarse numerosos artículos publicados en el diario Los Principios de Córdoba, entre los cuales el más significativo es el del 25 de junio de 1923, titulado “Don **Martín Gil** nos habla del incendio observado en el cielo”, oportunidad en la que se lo consulta sobre una noticia con origen en el Observatorio de La Plata, referido a la aparición de una nova, mostrando claramente que éste era el referente y no el Observatorio Nacional local.

En algunos de estos artículos, **Gil** realiza comentarios críticos respecto de trabajos efectuados en el Observatorio, tal el caso del aparecido el 18 de abril de 1915, cuestionando un posible descubrimiento sobre velocidades radiales estelares; o el del diario El País – 8 de agosto de 1933 –, en el que desacredita una nota publicada dos días antes por el Observatorio, sobre la presencia de una gigantesca mancha blanca en Saturno vista en Harvard y observada por **Winter** y **Perrine** en Córdoba, señalándola como un fenómeno usual sin importancia.

Tal vez sea oportuno para entender la influencia de Gil en el público, el comentario realizado por **José. M. Martínez Carreras**, en el que indica dejando traslucir una crítica:

*“El señor **Martín Gil** ha hecho simpática y atrayente a una ciencia que los sabios con su desmedida afición al símbolo matemático han hecho intolerable aún para muchos que no permitirían ser colocados entre los del vulgo, a secas”* (Los Principios, 1/12/1928)



Perrine en 1923 – Pop. Astr.

Perrine hace responsable a **Gil** de instigar a lo largo del tiempo las “confabulaciones” contra el Observatorio, persiguiendo el objetivo de lograr su control.

En 1925 comienzan a recrudecer los ataques contra **Perrine**, quien afirma que estaban organizados por el “húngaro” recientemente arribado a Córdoba, Ing. **Juan Jagsich** de la Universidad, ayudado por el empleado del observatorio **Enrique Chaudet** (a quien calificaba de traidor).

Años más tarde, en las ediciones del 10, 12 y 16 de enero de 1927 de Los Principios, se emiten varios artículos en el marco del rechazo a los intentos de llevar a Buenos Aires las dependencias de la Oficina Meteorológica que quedaban en Córdoba. En éstos, se efectúan manifestaciones negativas que involucraban al Observatorio proponiendo una vez más su incorporación a la Universidad, sugiriendo inclusive una posible nueva estructura para el mismo. Se manifiesta que las ventajas que se tendría al depender de la casa de altos estudios eran evidentes, al poder realizarse un control directo e inmediato de su actividad, a diferencia de lo que ocurría hasta ese momento, en que el Ministerio desde la capital no podía vigilar adecuadamente la institución.

Parte de estos escritos fueron posteriormente reproducido en el número 9/10 de la Revista de la Universidad Nacional de Córdoba, de noviembre / diciembre de 1927. En ella se indica:

“Pero conseguida la permanencia en Córdoba de la actual Oficina Meteorológica, los justificados anhelos de nuestra ciudad y de todo el país, no quedarían, ciertamente, satisfechos. El actual Observatorio Astronómico, no llena, por cierto, la misión que concibiera su fundador, el presidente Sarmiento. Hace falta aquí mucho más; es necesario ampliar la obra, ponerla al día, de conformidad a las exigencias de la hora actual, muy superiores a las de la época de su fundación en 1872 (corresponde 1871).

Como vemos, en este contexto, era prácticamente imposible el acercamiento de uno u otro, sin la provocación de roces que habrían podido ocasionar problemas a la ilustre visita. Se explicaría así esa notable ausencia de entonces.

Una vez más, esos fundamentalismos académicos que tanto daño han hecho en Latinoamérica a lo largo de su historia, fueron esgrimidos en perjuicio de la relación científica.

En el presente, al inefable **Mario Bunge** (una suerte de **Hawkins** argentino, con el que – como con **Sarmiento** – podemos o no estar de acuerdo en las líneas de pensamiento, sin embargo respetamos y leemos) el autor lo escuchó recientemente manifestar que piensa hoy en la Latinoamérica nuestra donde perviven las estructuras verticales de enseñanza propias de la Edad Media con vestiduras contemporáneas. Es para meditarlo seriamente.



Mario Bunge hoy – 90 años

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 y mucho menos, dejar de respetarlos.



“Amanecer” – Óleo de Nydia Del Barco

REFERENCIAS:

La Nación – diario – Albert Einstein en la Argentina – Buenos Aires – 14 de Abril de 1925.

Minniti Morgan, Edgardo R. y Paolantonio Santiago – Córdoba Estelar – Observatorio Astronómico de Córdoba – Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba – Córdoba – 2009.

Minniti Morgan, Edgardo R. – Astronomía de Venezuela – HistoLIADA – historiadelaastronomía.wordpress.com – 2009.

Minniti Morgan, Edgardo R. – Astronomía de Brasil – HistoLIADA – historiadelaastronomía.wordpress.com – 2010.

Minniti Morgan, Edgardo R. – El Inquieto Señor Charles Dillon Perrine – HistoLIADA – historiadelaastronomía.wordpress.com – 2010.

Paolantonio Santiago - De Córdoba al Mar Negro - [historiadela astronomía.wordpress.com](http://historiadelaastronomía.wordpress.com) – 2010.

Paolantonio Santiago – Martín Gil – [historiadela astronomía.wordpress.com](http://historiadelaastronomía.wordpress.com) – 2010.

Paolantonio Santiago - A un siglo del primer intento de verificar la Teoría de la Relatividad - historiadela astronomía.wordpress.com – 2012.