

"...mientras se multiplicaba para, ya adentro del cielo la mira. Sobre su mano izquierdo el cielo se abría, y el mundo se abría, algo descendía de lo alto. La vibración de una mano se parecía a la vibración de una mano que vibraba". — ARTEL.

EN la historia de la ciencia nos es difícil desentender un momento de la 900, ángulo entre dos épocas. Hacía atrás queda la lucha por el poder que había empoderado la burguesía nacional; queda adelante, el poder socialista. En la burguesía, era la ideología teocrática de inspiración norteamericana había reformado la escuela. En la universidad, había levantado las letras y electrificado las ciudades, se discutía sobre el movimiento en una juventud que niega su ideología; una minoría montevideana dejaba de mirar hacia el país y enfocaba sus antojos hacia otros horizontes.

Cuando esta minoría enfocó sus antojos a Estados Unidos, allí donde Varela se fue a progresar, ve "utilitarismo" no un imperio como se lo venían forjando. Cuando se enfocó Francia no se ve sino una dorada Helado. En esta conciencia con una generación de constructores y de técnicos, esta se sentía en la vanguardia de comprender el significado del trabajo humano. Cajas ranchos por partes, con el alma en la mano de los técnicos, con ojos ciegos para ver la explotación del trabajador rural, era el buque del transporte ciudadano, todo cuanto ve es la Hólida que existe en la vida de los franceses.

Esta generación de "maneros" — como la llama la burguesía — es la fuerza de la ideología de la Atenas de América que posteriormente ganará a la burguesía italiana. En el 900 crearon los círculos intelectuales de escritores, ensayistas y científicos los encargados de la cultura adecuada. En la producción nacional, vivieron un "ocio creativo" que les permitió ser brillantes, ingeniosos, hábiles y que les separó un discreto reconocimiento intelectual. Esta generación de nuevos ensayistas que niegan al positivismo y a las posturas idealistas, que tanto torques de panoramas; de científicos no profesionales, vivió a expensas de la burguesía cada vez más poderosa que será la contraparte nacional de Carrara que canta en el Sella o de Carrara que canta en "Maestros cantores", "Lobengrin" o "Tristán".

En esta generación, perfectamente estudiado en las letras y en la filosofía, pero perfectamente decepcionado en la ciencia. Como es comprensible, no puede existir un "ocio" sin la base que le da el trabajo. El "ocio" creativo material es válida tanto para las letras como para la ciencia. Al espíritu de la letra debe corresponder el esplendor de las ciencias.

Si el "ocio" es la expresión perfecta del nuevo sentir minoritario, debemos encontrar un arriamiento en la ciencia. A poco de haber regresado a que la ciencia adecuada, "no utilitaria", y aérea, es la astronomía. Nuestro 900 debe ser un momento de astronómicos desinteresados.

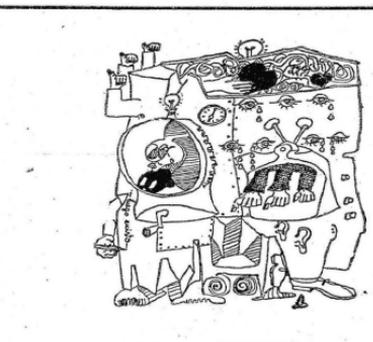
### Los astrónomos

El primer congreso rural del 95 había recomendado la creación de un servicio meteorológico nacional por medio de la meteorología. Esta consideración como palanca poderosa para el progreso de la ciencia para y de la ciencia para la meteorología en vastas escala, de las agitaciones atmosféricas de las destinas a truenos y tempestades. (Informe Arcañón y tanjentes de Ventas Mirandó).

La burguesía que lentamente se apropiaba del campo exige una tecnología de la producción que permita competir con el patrio. De este congreso nacen muchos iniciativas locales para establecer observatorios.

Morandi era en Colón el Observatorio del Colegio N° 18. A su alrededor se forma un grupo de trabajo que bien pronto se encuentra hacia la astronomía. El paso de la meteorología a la astronomía todo a lo largo del territorio nacional será la manifestación modesta de los jóvenes rebeldes al "utilitarismo". Se creará un movimiento brillante y feaz, alejado de la realidad nacional, incapaz de volverse hacia el país en formación. Esta astronomía del 900 será tan efímera como su contraparte literaria. Esta astronomía como aquella, tendrá tanta resonancia internacional como aquella.

El tipo del Colegio Po tenía como centro la personalidad de Enrique Legrand (1861-1946) uruguayo, cuando en Francia, arquetipo del 900. Cientí-



UNA HISTORIA DE LA CIENCIA (VI)

## LOS CIELOS DEL 900

JUAN ARTURO GROMPONE

fico "no profesional" por excelencia; poseedor de una sólida cultura que le permite recorrer con comodidad la matemática, la física, la astronomía, la historia, la arqueología, así como la filosofía, las letras y la música; poliglota que se permite traducir con soltura a Calderón o a Molière al español; a Benavente al francés o a Schiller al español; puede que escriba indistintamente en español o francés; ensayista que puede en sus "Divagaciones filosóficas" (1966) analizar múltiples problemas científicos al modo de Poincaré.

Como astrónomo es muy importante. Junto al autor de los almanaces astronómicos para los años 95, 96 y 97 se encuentra el infatigable observador que mide cuidadosamente las coordenadas de diferentes puntos notables del país y el correspondiente de la Sociedad Astronómica de Francia. Por encima del paciente trabajo de medida y de perfeccionamiento de métodos, Legrand es el creador de una modificación del sextante convencional con la cual alguna remozar el instrumento. La publicación de esta nueva idea se encuentra en un trabajo presentado al primer Congreso Científico Latinoamericano (Buenos Aires): "Prismas reflectores aplicados al sextante" (1955). De toda esta corriente astronómica el fabricante francés Hurliumann, el cual indica que se trata de un "dispositif imaginé par M. Enrique Legrand, de Montevideo".

Legrand es como matemático es un temperoso, pero se encuentra siempre interesado por los temas puras de exacta aplicación tecnológica. Vale la pena mencionar sus "Somnations car Formule d'Euler" (1911. Buenos Aires, bilingüe) y su enterado interés por la Fórmula de Wallis.

Legrand no formará escuela de astronomía. Es cambio, formará escuela como arquitecto. Fue Ferrer el quien unía una estrecha amistad con Legrand tomará el camino de perfeccionamiento y autodidacta, en sus estudios posteriores se posturaron a cada paso la imagen de Legrand como modelo.

Junto con Legrand, el Observatorio del Colegio Po tiene en Honor otra personalidad de gran importancia. Aparte de sus trabajos en el Boletín del Colegio Po, destaca en el Boletín de la Sociedad Astronómica de Buenos Aires sobre" (1959).

### Montevideo no es la Banda

Hacia el 900 ya se ha establecido con firmeza la reforma de Varela en el interior de la Banda. El ferrocarril y la escuela rural, el telégrafo y las escuelas universitarias son sus vehículos. En este período comienza a funcionar las primeras escuelas secundarias en las capitales de los departamentos y se publican los primeros libros para la enseñanza. Destacamos, como ejemplo, los libros de aritmética de Pol Santandrea (2º ed 1904) y Samonatti (1904) en Mercedes y el libro de Bertino (1904) en Melo. Los agrónomos que se radican en las ciudades serán los primeros profesores de matemática y de cosmografía y serán los primeros constructores de relojes de sol (hacia el 900 tenemos una generación de constructores de relojes de sol).

El interés por la meteorología crea diversos observatorios en el país. Es de destacar el del Colegio de Nuestra Señora del Rosario en Payson, vinculado a los hacendados "fuertes" como señala S. Pereda. A su lado crece el observatorio astronómico de Lorenzo Kropp, afincado, que cuenta con un "telescopio de 10 centímetros".

De toda esta corriente astronómica del 900, creada por un interés "utilitarista" nacerá un sorprendente resultado, el cometa Viscara.

### Un cometa resbaloso

La existencia de un culto a la astronomía en el 900 queda finalmente demostrada por un resultado importante: el descubrimiento del cometa. Los astrónomos internacionales declararon al cometa Viscara como el primero por Viscara (posiblemente de Payrandó) el 12 de abril y posteriormente en forma independiente en Queenstown y en Australia el 23 de mayo de 1900. Los observatorios astronómicos conocidos del momento. Sin embargo, el descubrimiento de un cometa no puede ser reconocido. Para anticiparse diez días a los observatorios establecidos en el momento, se puede perfectamente el cielo como para poder identificar una estrella "que no correspondía", debía conocer perfectamente los mecanismos de envío de las comunicaciones astronómicas, por lo tanto, se le habría reconocido internacionalmente como descubridor del cometa si se habría referenciado a sus importantes dibujos. Sin embargo, los observatorios en los cuales se pudo observar el cometa, la comunicación "La Plata o Córdoba" no tienen referencias de Viscara. Los astrónomos del momento hablan del cometa pero por referencia a los telegramas recibidos en Montevideo desde el exterior. Así, Legrand se ocupó de este cometa, también con un interés en sus trabajos sobre el movimiento del cometa Viscara permanecen inéditos porque discrepan con los resultados de otros observatorios importantes. Posteriormente se ignoró porque que sus cálculos eran los correctos.

### Sobre Arieles y Calibanes

Nuestro 900 se nos presenta como el centro de la negación de las ideas de la burguesía ascendente. Una juventud intelectual, de usuals a la hora de hablar en los congresos, "apunta del aire que le permitía escapar al "utilitarismo" que levanta fustas y tiene en su poder los ojos para que la burguesía coma. Si se necesitan observatorios meteorológicos, la nueva generación los convierte en astronómicos; si los técnicos levantan puentes, ¡muestra rebeldes que se sabe desinteresado!; si los relojeros de Montevideo fabrican impresionantes relojes de sol para convertir la frontera de las vacas en la dorada Helado francesa.

La imagen que "todó tomó" de Shakespeare es el giro se batalla de los jóvenes rebeldes que rechazan la ideología "toranes" norteamericana de Varela y la reconstruyen por la dobl mérito forma-helena.

Toda imagen encierra tan posible parábola en nuestra caso, la operación Ariel-Calibán puede ser peligrosamente "toranes" por los jóvenes en palabras que dirige Calibán a Próspero luego de maldecirlo: "Tengo derecho a que me odies, pero me odies porque es de mí madre maldad. No podemos dejar de ver en el reclamo de Calibán a las "masses indiferentes" de Varela que me odies se levanta el "ocio sostenido" del 900. Estos proyectos de "ocio sostenido" se refieren a "calibán" que un día se le reclamara la tierra que desorciaban.

## CONFIANZA EN SI MISMO

ADQUIERALA INSCRIBIENDOSE

nuevo curso: arte de bien hablar y técnica oratoria

ASOCIACION CRISTIANA DE JOVENES  
COLONIA 1870 Y TELEFONO 40.17.72