

Ing. AGR. **EDUARDO POUS PEÑA**
Académico de Número

**El Dr. Estanislao S. Zeballos:
Guardián Argentino de los
recursos naturales**

COMUNICACION - SESION DEL 8 DE NOVIEMBRE DE 1972

Señor Presidente;

Señores Académicos:

Repetidas veces he hablado este año para referirme al singular acontecimiento de la celebración del Centenario de la Sociedad Científica Argentina, cuya fecha precisa de fundación fue el 28 de julio de 1872.

No cabe duda, que este acontecimiento está vinculado en forma directa con la evolución de la cultura argentina desde los albores de la colonia y adquiere relieves particulares si hemos de atenernos, entre otras autorizadas opiniones, a las palabras del Ing. Nicolás Besio Moreno, varias veces presidente de la entidad en los años 1915 al 17; 1927 al 29 y 1932 al 36.

En ARCHEION —Archivo de la Historia de la Ciencia. Publicación Internacional del Instituto de Historia y Filosofía de la Ciencia de la Universidad Nacional del Litoral. Vol. XXV. 1943— tirada del 3 de Septiembre de 1943, expresa el Ing. Besio Morero: “La Sociedad Científica, (se cumplían los 70 años de su fundación), congregó en su hora, todo el movimiento científico nacional, tiene y tuvo como objetivo central, el conocimiento del territorio argentino”.

En atención a este objetivo, es que se reconocen como antecedentes de su fundación, las primeras expediciones llegadas al Plata por Punta del Este en 1515. Veinte años después el 2 de febrero de 1536. la de Pedro de Mendoza con derivaciones gloriosas que nos relatan Ulz Schmidl. Martín del Barco Centenera y Ruiz Díaz de Gusmán.

Las exploraciones realizadas por Azcárate Du Biscay (1658). algo antes Nicolás Mascardi, el ilustre mártir, y el jesuita Pedro Lo-

zano con amplias historias y descripciones del territorio llano y parte del cordillerano argentino.

En 1726. Buenaventura Suárez. Pedro Montenegro y luego Marchoni. Sánchez Labrador y Falkner en 1734.

Expulsados los jesuitas, actúan en la Costa atlántica Bouganville (1771). Cook (1773). Malaspina (1789) y Fitz Roy (1826).

Trazaron derroteros inolvidables hombres de ciencia eminentes, que dejaron importantes estudios y observaciones, como Félix de Azara (1795). Amadeo Bonpland (1818), Alcides D'Orbigny (1826) y Carlos Darwin (1832).

Traídos por Rivadavia vienen al país varios estudiosos extranjeros como los Ings. Bevans y Pellegrini, Mossotti y Carta Molina. Con Sarmiento llegan contratados. Speluzzi, Emilio Rosetti. Pellegrino Strobel y Juan Ramorino. Las investigaciones de Pellegrino Strobel, que estuvo poco tiempo en la Argentina, interesaron extraordinariamente al país y despertaron verdadero culto por los estudios de las ciencias naturales.

Sarmiento decía ya en 1871. “debemos renunciar al rango de nación o al título de pueblo civilizado, si no tomamos nuestra parte en el progreso y en el movimiento de las ciencias naturales”.

Lo cierto es que. para llegar a la fundación de nuestra institución. existe un preciso y paulatino desarrollo de la cultura argentina que puede seguirse a través de algo más de trescientos años, casi sin interrupción, salvo intervalos en que por alguna circunstancia histórica o política quedaba estacionaria para proseguir muy luego con renovado vigor.

Una etapa importante se inicia, sin duda, con las actividades del primer maestro que tuvo Buenos Aires que lo fue. según José Antonio Wilde. Francisco de Victoria, en 1600.

Es discutida esta fecha, por cuanto Antonio Zinny en “Historia de los Gobernadores Argentinos”, refiere que habría sido en 1601. “cuando se presenta también al Cabildo, solicitando se le señalase casa

para establecer una escuela de que, desde su fundación carecía la ciudad, para enseñar la doctrina, leer, escribir y contar, debiendo los vecinos acudirle con un peso mensual para cada niño, *los ds leer*, y los de *escribir y contar* a dos pesos”.

Por su parte, el R. P. Furlong S. J., basado en el encuentro que hiciera de la verdadera fecha del establecimiento de la escuela del maestro Vitoria (1- de agosto de 1605), dice que, con anterioridad había ejercido funciones educativas un señor Diego Rodríguez.

Bien; dejemos este problema a los especialistas y recordemos que para los tiempos de la Revolución de Mayo, Buenos Aires tenía 45.000 habitantes de los cuales 21.000 eran mujeres. 24.000 hombres con un aditamento de 7.400 esclavos y gente de color. De allí surgió, sin embargo, de ese reducido caudal humano, la revolución que libertó al país y hasta tuvo la suficiente energía para libertar a naciones hermanas.

En 1863. Mitre había creado sobre la base del antiguo Colegio de Buenos Aires, el Colegio Nacional. Bajo su presidencia y siendo Sarmiento su Ministro, se produce un acontecimiento trascendental para las Ciencias Naturales Argentinas: la llegada del sabio alemán Dr. Carlos Germán Burmeister (1807-1892), que había realizado ya dos viajes a la América del Sur. Al ofrecer sus servicios al gobierno le fueron aceptados, nombrándose Director del Museo Público de Buenos Aires a partir de 1872.

En 1869. por indicaciones suyas hechas a Sarmiento, se creaba la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba. En 1866. se había dictado el primer curso en la Facultad de Ciencias Exactas, bajo la dirección del Ing. Emilio Rosetti.

Del intenso movimiento cultural iniciado por Sarmiento y de la fundación de esa Facultad, surge la Sociedad Científica Argentina, concebida y estructurada por cinco alumnos de la misma:

Justo Dillon por cuarto año, Felipe Rojas por tercer año. Juan Pirovano por segundo año, Estanislao S. Zeballos por primer año y Justo Suárez por el curso preparatorio.

No voy a historiar aquí los pormenores de este acontecimiento pero, con Loudet se puede afirmar que: “El conocimiento de los orí-

” genes de esta Sociedad y de su ulterior desarrollo, es una página
 ” de la historia de nuestra ciencia que vivirá en la memoria de las
 ” generaciones. Los hombres que se dedican a las ciencias físico-na-
 ” turales en nuestro país, recordarán siempre con orgullo el haber
 ” tenido ilustres antepasados. Podrán realizar nuevas adquisiciones;
 ” iluminar sectores desconocidos, llevar más lejos los límites del co-
 ” nocimiento; hacer descubrimientos trascendentales: pero nunca po-
 ” drán igualar a los iniciadores en sus energías indeclinables; en la
 ” voluntad de vencer todos los obstáculos, en la lucha ciclópea, sin
 ” los recursos técnicos actuales, en su capacidad de sacrificio y en su
 ” inmenso amor por el país en que nacieron”.

Entre los fundadores de la Sociedad Científica Argentina, figura como elemento principalísimo la personalidad de un hombre muy joven que cursaba estudios en el 1er. año de la Facultad de Ciencias Exactas, pero también en la de Derecho.

Tenía entonces 18 años y fue sin duda el alma y nervio de la nueva institución, tan es así que las finalidades de la Sociedad y proyecto del Estatuto fueron redactados por Estanislao S. Zeballos a quien se lo consideraba promotor de todo este movimiento.

Nació en Rosario el 27 de Julio de 1854. Alguien ha señalado la coincidencia de que fuera un año después de la Constitución del 53.

Se educó en el Colegio Nacional fundado por Mitre y Giusti nos cuenta que afrontó con ánimo sereno, apenas salido de la adolescencia el peligro y la responsabilidad de actuar como Secretario al lado del presidente José C. Paz. en la Comisión Popular de Salubridad constituida para la defensa de la fiebre amarilla.

Si bien cursó estudios en las dos Facultades antes citadas, optó muy luego por la de Abogacía recibéndose en 1874. pero esto no le impidió mantener una viva afición por las Ciencias Naturales, los estudios geográficos y las investigaciones etnográficas y lingüísticas, hasta que la jurisprudencia, la política y la diplomacia ocuparon enteramente su vida múltiple y de intenso trabajo.

Instituyó los Anales y fue uno de los primeros secretarios y presidente en 1886-87.

Periodista nato, fundó a los 15 años “El Colegial” y con el tiempo llegó a ser Director de “La Prensa” y su más notable editorialista. Se desempeñó como profesor universitario y cuenta un comentarista que el aula donde dictaba su curso de Derecho Internacional Privado en la vieja casa de la calle Moreno, se colmaba de discípulos y curiosos, que concurrían atraídos por la fama del disertante. Una ovación sostenida marcaba la finalización del discurso magistral, porque, además, era un orador completo. “La solemnidad del porte”, dice Luis Santiago Sanz, “su elegancia llamativa, el verbo cálido, encendido; enérgico y vibrante el gesto que rubricaba juicios emitidos con aserción apodíctica, predisponían favorablemente al auditorio”.

Tentó todos los géneros, porque poseía una inteligencia lúcida, ávida y curiosa, que le permitía desplegar una enorme actividad intelectual. Estudió los problemas aborígenes y realizó expediciones a los lugares más inhóspitos, deseoso de saber, de descubrir.

Así lo vemos admirados, tratar problemas que por su vinculación con nuestra Academia, nos atraen y sorprenden también por la visión con que los encara y por el conocimiento y seguridad de sus afirmaciones.

He querido traer aquí en homenaje al acontecimiento que se celebra este año, tres inquietudes tuyas, que al preocuparlo dentro de los conocimientos que se sustentaban entonces, dan cuenta de una seguridad admirable basada, sin duda, en sus fecundas y múltiples lecturas. Dan cuenta así de un Zeballos que yo incluiría entre los primeros conservacionistas argentinos, como fuera el Dr. Puiggari, el primer químico interesado en la contaminación y polución de las aguas, término y tema de reconocida actualidad que él, con su erudita preparación trataba ya en el N^o 4 de los Anales de la Institución (año 1876).

En el Archivo de la Sociedad Científica Argentina, recopilado por los señores Ingeniero Marcial R. Candiotti y Dr. Alberto Otamendi, libro 1^o, años 1872-75, figura incluido un estudio de fecha 14 de marzo de 1874, firmado y escrito de su puño y letra por Zeballos, cuyo título es “Cisnes argentinos en Bélgica”.

He pensado que este trabajo podía ser un antecedente de valor, dado el peligro de su extinción que preocupa hoy a nuestros conservacionistas.

Dice Zeballos. y téngase en cuenta que no puedo sino tomar fragmentariamente su estudio, que: “descuella por su hermosura y utilidad este cisne de cabeza y pescuezo negro, llamado por los naturalistas *Cignus Nigricollis*”. (Hoy *Cignus melanocoriphus*).

Conocido desde los tiempos antiguos, ha dado motivo a fábulas y trozos literarios de singular belleza

Lo he admirado en lagunas y cañadones de Gral. Lavalle y Gral. Madariaga; en los Parques Nacionales del Sud (Laguna Blanca) y ¿por qué no decirlo? aclimatado y reproducido ya en la bella ciudad de Nimes. al sud de Francia, cerca de Avignon, donde en las tardes de verano se deslizaba ratida y serenamente en los estanques y canales quietos y umbríos de sus parques, dando así un toque más de delicadeza y hermosura a esa ciudad a la que los romanos obsequiaron con el templo más perfecto de las Galias (la Maison Carré) y un Circo que es la representación más artística y acabada de su cultura.

Los araucanos que deben haberse admirado viéndolo en las lagunas del pie de los helados Andes, inspirados por sus contornos, elegancia de movimientos y riqueza de plumaje, lo llamaban *Thula*.

Gay en su Historia de Chile, describe al Thula de los Araucanos y dice que se halla en todas las latitudes australes y septentrionales de ambos continentes.

Tiene la cabeza y el largo pescuezo de color negro, mientras que el resto de su plumaje es blanco nacarado y brillante. El pico es colorado y el iris verdoso. Es más pequeño de cuerpo que el cisne blanco.

Las hembras ponen de seis a ocho huevos en nidos flotantes en el centro de las lagunas o entre los fucus de las orillas desiertas y al cabo de cuarenta y tantos días están incubados. Su piel ha sido considerada de extraordinario valor porque se presta admirablemente para fabricar artículos de señora.

Vuela siempre acompañado y es muy raro verlo solo. Se alimenta de yerbas, insectos y pescados.

En el siglo 18 y principios del 19. las pieles se exportaban del Río de la Plata a España.

Pues bien: en 1865. fueron recogidos algunos huevos en una isla del Paraná. Echados a una gallina se obtuvo un feliz resultado.

Esa cría se logró a siete leguas de Buenos Aires en la estancia San Juan de don Leonardo Pereyra. por el encargado del parque señor Carlos Vereecke.

En 1866, hatean adquirido buen desarrollo y constituían una elegante bandada. Partieron bien acomodados para Europa con el señor Constante Vereecke. hermano de don Carlos. Iban con destino a las colecciones del Museo Zoológico de Amberes.

Luego de algunos inconvenientes ocurridos en el viaje, inclusive un accidente que en Burdeos tuvo el Sr. Vereecke del que felizmente fue atendido esmeradamente en un hospital de esta ciudad, gracias a una carta encontrada en sus bolsillos dirigida a un señor Fronsac. encargado y representante en Burdeos de la Sociedad Zoológica de Amberes que era quien recibía y reexpedía los animales para ella, los cisnes llegaron a destino y fueron hospedados en un apropiado ambiente con calefacción que daba a esa morada la temperatura media de Buenos Aires. En el centro de la habitación había agua e isletas diestramente arregladas, distribuidas de modo que los huéspedes estuvieran como en su país natal. Se reprodujeron con el mejor de los éxitos y se vendieron a dos grandes interesados: el Jardín Zoológico de Amsterdam y el Jardín Kevv de Londres. Así se propagaron en Europa los cisnes argentinos de cuello negro

El señor Carlos Vereecke fue nombrado miembro honorario de la Soc. Zoológica de Amberes y tanto él como su hermano fueron obsequiados ampliamente.

Termina Zeballos: “Tenemos el honor de escribir estos apuntes
^ para la Sociedad Científica Argentina, porque deseáramos que
^ en el país se tomara ejemplo del aprecio que han merecido en
“ el extranjero las aves que aquí admiramos sin cultivarlos... 1. Por

¹ Quien esto transcribe, tuvo oportunidad, días atrás, de cruzar entre Gral. Conesa y Madariaga el puente denominado La Favorita. A un testado en una laguna, se veía una magnífica bandada de cisnes de cuello negro y entre ellos varios muertos y abandonados por quienes transitan por el camino desahogando sus ansias de matar, cualquier cosa, pero matar.

“ este motivo, al presentar estos apuntes a la primera Corporación Científica de Buenos Aires, tenemos la satisfacción de dejar cons-
 “tatadas nuestra buena voluntad y nuestro deseo por ver desarro-
 “liarse en todos sentidos el progreso industrial de la Nación”. Bue-
 nos Aires, 14/3/1874. Firma: Estanislao S. Zeballos.

Esta memoria aparentemente sin importancia hoy, demuestra en forma clara y precisa con qué criterio cumplían su misión los hombres a quienes estaban confiados los intereses y los fines para los que fue fundada la Sociedad. Hay amor por la sensación estética; espíritu conservacionista para evitar la extinción de una especie y sentido de economía si se piensa que puede reportar algún beneficio al país.

Otra de las inquietudes de Zeballos, surge de la expedición que hace a La Pampa.

Para tratar este punto voy a necesitar recurrir a mi colega amigo y Académico Ing. Guillermo Covas. y lo hago con la satisfacción de pensar todo lo que él ha hecho por esas tierras y su reconocido amor por esa provincia.

Será esta cita una breve recorrida a tres números de los *Apuntes para la Flora de la Pampa*, cuyo título es “*Observaciones sobre plantas mencionadas por Estanislao Zeballos en su “Viaje al país de los Araucanos”, para el actual territorio de la provincia de La Pampa*”

En efecto, varios viajes a través de regiones interesantísimas de la República Argentina, ejercieron una influencia decisiva en su ánimo, logrando vencer las vacilaciones que se oponían al propósito de acometer una Descripción Geográfica de la República, con la ventaja de que pudiera estar al alcance de todas las inteligencias, respondiendo al mismo tiempo a las necesidades prácticas del Estado, que cifraba *en el aumento de la inmigración una de sus más vivas esperanzas de engrandecimiento*.

Y agrega en el prólogo de su obras: “Al dar a mis especulaciones literarias un tinte científico, fundando en Buenos Aires sociedades cuya existencia era reclamada por una misma cultura, al publicar obras y revistas, al fomentar exploraciones y emprender viajes.

me proponía señalar con el ejemplo y el estímulo, un nuevo rumbo a la actividad intelectual de la juventud, concentrada sobre teatros cada día menos provechosos para ellos y para el país”.

“Con Delaunay ¹ pienso, en efecto, que sin descuidar la ciencia pura, los hombres de estudio deben atender más que nunca la faz práctica de sus trabajos, esforzándose en divulgar doctrinas y pro- cedimientos útiles a la sociedad”.

En noviembre de 1880. a poco de concluida la Campaña del Desierto que conquistó para la civilización el territorio central de nuestro país, Estanislao S. Zeballos encabezó una expedición que desde Azul, recorrió a lomo de muía un extenso itinerario que lo llevó hasta el corazón de lo que es hoy la provincia de La Pampa.

A raíz de este viaje lleno de peripecias, publica “Viaje al país de los araucanos”, libro de extraordinario interés por la realidad y veracidad de lo que describe con mano maestra y porque pone en evidencia la preparación de Zeballos y la orientación y seriedad con que realizó esa aventura.

En 1878, a los 24 años de edad, escribe “La conquista de las quince mil leguas”, por encargo expreso del Presidente Avellaneda y de su Ministro de Guerra el General Roca, para que su lectura influyese favorablemente en los representantes del Congreso y les arrancara la autorización para la campaña militar que concluiría para siempre con la amenaza del indio. Terminada esta campaña militar de Roca, Zeballos que había recorrido todo el inmensa territorio asegurado hasta Río Negro, comenzó la redacción de “Viaje al país de los Araucanos” (1881) , como tomo inicial de la citada “Descripción amena de la República Argentina”, completada en 1883 con “Viaje a la región del trigo” y luego “Viaje a través de las cabañas”.

Zeballos, siguiendo al Ing. Guillermo Covas de cuyo trabajo no tomaré sino breves apuntes, al aproximarse desde Carhué a Salinas Grandes, observa bosques de algarrobos (*Prosopis Speg*). Se trata seguramente del algarrobo que Arturo Burkart en 1952 en “Las leguminosas silvestres y cultivadas”, identifica como *Prosopis flexuosa*.

¹ *Delaunay, Carlos Eugenio (1816-1872). Famoso astrónomo francés*

que parecía crecer con bastante frecuencia en el centro-oeste de La Pompa y en su parte este también. Este árbol convive con el Caldén, aunque es mucho menos frecuente que esta especie. Luego describe minuciosamente el hábito vegetativo de un "algarrobillo" que debe ser el *alpataco*, "*Prosopis alpataco*". Al aire libre, dice Zeballos, es un arbusto achaparrado, a veces un matorral de hojas verde-claro, con vainas arqueadas, rojo oscuro y amarillas... su parte subterránea adquiere un vigor tal, que sus raíces, matizadas de amarillo y color carne, parecen más bien, en su grueso y resistencia al hacha, los tallos o madera de árboles corpulentos. . .

"El campo de algarrobillos puede pues, compararse a una selva subterránea de árboles sin hojas".

En proximidades de *Atreuco*, cita una planta denominada Chinchilla, algo parecida al hinojo, que se cubre de flores amarillas y exhala olor desagradable. Dice Covas, que es obvio que se trata de *Tagetes minuta* compuesta anual, frecuente en América del Sur y naturalizada en otros continentes. Y así prosigue citando el Chañar, "*Geofroea decorticans*" el algarrobo blanco, etc.

Menciona, luego en el valle de Chillhué, además del calden y el algarrobo, al tala, piquillín, la sombra de toro (*Jodinia rhombifolia*) lagaña de perro y otros. La cita del tala, agrega Covas,, es dudosa, pues, en la actualidad, los ejemplares más próximos están a 200 km. hacia el norte en La Pampa y 400 km hacia el este de Buenos Aires. Tampoco lo encontró Parodi en la Isla del Monte en la laguna de Guaminí.

En lo que es hoy valle Argentino al oeste del valle de Chillhué, con agua subterránea muy próxima a la superficie encontró pastos tiernos que podrían ser *Cynodon dactylon* o *hirsutus* (gramilla), *melilotus indicus*, *albus* y *medicago minima* (tréboles). Alfalfa, cola de zorro y cardo de Castilla, planta rara hoy en esa zona.

Al fin del bosque de Caldén, se encuentra otra flora selvática, como la jarilla (*Larrea*); la brea; el molle de beber; el molle de curtir; la retama, etc., abajo de las cuales las arenas calientes alimentan de trecho en trecho al Coyron (*Stipa sp.*). duro y seco en la estación presente".

En esta enumeración, señala Covas. son erróneas la cita del muelle de beber, que no existe en La Pampa; el retamo (*Buhoresiá*). tampoco crece en forma espontánea, siendo seguramente la especie a que se refiere Zeballos, el ala de toro (*Monttea aphylla*). como lo expresa más adelante.

En Lihuel Calel. “La exuberancia de los pastos está fuera de toda ponderación. Las más sabrosas gramineas. la cebadilla, el pottle, las colas de zorro, el trébol de olor y común. la flechilla y otras cien gramíneas que la ciencia persigue con afán metódico, crecen con tal vigor, que entre ellas desaparece *el caballo hasta el pecho* y las cruza lentamente. . . etc. El Ing. Covas expresa que todo este panorama ha cambiado diezmando por el sobrepastoreo y aunque puedan reconocerse las especies mencionadas, no forman ya el tapiz descrito por Zeballos.

Más adelante al referirse al rancul (Caña de Castilla), expresa “que no crece, sino cuando sus tallos pueden hundir la raíz en terreno saturado de humedad”. Se trata, dice el Ing. Covas. de *Phragmites communis*. el carrizo frecuente al borde de los manantiales y en las orillas de los cursos de agua, al que los indígenas denominan precisamente “rancul” y agrega que, “en muchos casos sus citas de especies de plantas son las primeras que se registraron para el territorio actual de La Pampa y que si en algunos casos cometió algún error, la mayoría fueron perfectamente clasificadas.

De todo esto se deduce que los viajes efectuados por Zeballos en plena juventud, por tierras inhóspitas castigadas hasta poco tiempo antes por los malones de indios, no fueron el producto de la cerebración de un aventurero, sino que. “buscaba dar un nuevo rumbo a la actividad intelectual de la juventud y dilatar las fronteras del saber para guiar la nación hacia sus más altos destinos”.

He dicho antes, que si bien eran viajes de coraje por la soledad del desierto, las dificultades del transporte, el desconocimiento de paradas y abrevaderos; la calidad de las aguas y el clima bravio, debemos señalar que eran viajes científicamente organizados con los elementos que podían utilizarse entonces y en los que la observación y el estudio ocupaban un lugar principalísimo.

Para terminar quiero citar este párrafo con respecto a suelos: “El tipo de nuestros campos hace cincuenta años. —esto se escribe en el 1880— no era igual al que presenta su fisonomía actualmente”. “La tierra ha perdido ya el abrigo que las altas y espaciosas pajas ofrecían a las aguas favoreciéndole contra el rayo solar”. . . “Ha perdido igualmente la esponjosidad propina para su absorción abundante“ . . . “Ahora la *evaporación* es por eso mayor y la *absorción* menor que en la estación de las lluvias torrenciales; las tierras se satisfacen bien pronto y rechazan hacia la superficie las aguas”. . . “Se pierde en vapores una gran parte de agua que debiera profundizar el humus y el resto produce la inundación por falta de declives y desagües”. “Contra tales males hay un remedio: volver a la tierra su abrigo protector y su absorbente esponjosidad”.

Es posible que la ciencia de hoy, encuentre errores en estas apreciaciones. pero no hay duda que evidencian claramente un espíritu observador que vislumbra el desastre de la erosión y la aridez, como consecuencia del desgaste por mal tratamiento de los suelos.

Había en este hombre un concepto preciso de muchos problemas que luego *se* hicieron candentes. Por ello, podríamos considerarlo como uno de nuestros primeros Conservacionistas, quien al dar la voz justificada de alarma, no fue, lamentablemente, escuchado.

Hubiéramos, entonces, ganado muchos años, y muchos ahorros hubieran aumentado el patrimonio argentino.