

HOMENAJE

**RODULFO AMANDO PHILIPPI
(1808-1904)**

EXPLORADOR DE NUESTRA BIODIVERSIDAD



El 14 de septiembre del presente año se conmemora el bicentenario del nacimiento del naturalista de origen alemán Rodolfo Amando Philippi, figura clave que sentó las bases del moderno trabajo científico en Chile. De ahí la importancia de recordar su personalidad, obra y aporte a la evolución de las ciencias de la naturaleza, concepto este último tan propio de su época y hoy nuevamente en boga cuando se trata de descubrir y desentrañar el hilo conductor del misterioso orden natural.

Rudolph Amandus Philippi nació en Charlottenburg, cerca de Berlín en 1808. Son los inicios del siglo XIX, época de las guerras napoleónicas que conmocionaron a Europa y marcaron la evolución posterior del viejo continente. Siglo caracterizado por el racionalismo, por la búsqueda de nuevos caminos para alcanzar la verdad sobre la pura base del ejercicio de la razón. Pero también época de grandes científicos, de naturalistas que quisieron comprender el entorno como un todo, con una visión universal de la ciencia.

La madre de Rudolph Amandus, María Anna Krummwiede, preocupada de entregarle una buena

educación lo envió a temprana edad a Iverdon, en Suiza, junto a su hermano Bernhard Eunom, al establecimiento del filósofo y renombrado educador Pestalozzi. Ahí Rudolph empezaría a desarrollar su pasión por la naturaleza, a través de una formación basada en la observación directa de lo real, en contraposición a la memorización como sistema educativo. Como había enseñado Aristóteles, “nada hay en el conocimiento que no haya pasado antes por los sentidos”. Las excursiones por las montañas del Jura con sus profesores y compañeros serían las primeras de innumerables exploraciones que llevaría a cabo en Europa primero, y en Chile después.

Sin embargo, para llegar a ser científico, el único camino posible era el estudio de la Medicina. Así es como Rudolph adquirió el grado de Doctor en Medicina en la Universidad de Berlín, dirigida en ese entonces nada menos que por Hegel. Su tesis doctoral versó sobre dípteros.

Problemas de salud lo llevaron junto a su esposa y prima, Carolina Krummwiede, a Nápoles, donde nació su hijo mayor Federico. Allí realizó importantes trabajos científicos sobre malacología del

Mediterráneo y geología del sur de Italia, los cuales lo dieron a conocer ampliamente dentro del mundo científico europeo, recibiendo distinciones de los gobiernos italiano y alemán.

De vuelta en Alemania se consolidó como profesor e investigador del Instituto politecnico en Cassel. Europa estaba pasando por momentos de efervescencia política y social, circunstancia que llevó a que las convicciones liberales moderadas de Rudolph se vieran defraudadas al fracasar la revolución de 1848. Estas circunstancias políticas adversas lo convencieron, al igual que a otros compatriotas, que era necesario abrirse camino en el nuevo mundo.

Su hermano Bernardo, quien había participado como naturalista en la expedición de la goleta *Ancud* la que tomó posesión para Chile del estrecho de Magallanes en 1843, se encontraba en ese momento en Alemania como agente del gobierno chileno, encargado de reclutar colonos para asentarse en el sur del país. Él lo convenció de venir a hacerse cargo de la hacienda San Juan, en las afueras de la ciudad de La Unión, y es así como se embarcó en Hamburgo armado de entusiasmo investigador y una carta de recomendación del gran viajero y científico Alexander von Humboldt. Ciento treinta y seis días de navegación, donde su nave casi sería barrida por el furioso océano del Cabo de Hornos, concluyeron en Valparaíso en 1851.

Viniendo de una Europa con civilización milenaria, llegó a un *finis terrae*, muy joven en cuanto a historia independiente y con una naturaleza nueva donde estaba casi todo por hacer, campo fértil para el naturalista. Llegó buscando la tranquilidad perdida en el viejo continente y se encontró con un país en revuelta. Sin embargo, a pesar de las dificultades iniciales, decidió quedarse y para siempre.

Su primer destino fue la ciudad de Valdivia donde lo contrataron como profesor del colegio alemán. Ya instalado, mandó llamar a su familia y traer su biblioteca y colecciones científicas, entre ellas una de conchas del Mediterráneo que se encuentra actualmente depositada en el Museo Nacional de Historia Natural y que tiene gran valor para los especialistas, debido a que las guerras destruyeron otras similares existentes en Europa.

Durante el siglo XIX, habiendo logrado ya la independencia, nuestras autoridades republicanas se preocuparon de consolidar la joven nación. Junto con la estabilidad política, nació una fuerte preocupación por difundir la cultura en el país y así formar a las nuevas generaciones de ciudadanos. El aporte de los extranjeros resultó crucial en este proceso de modernización cultural.

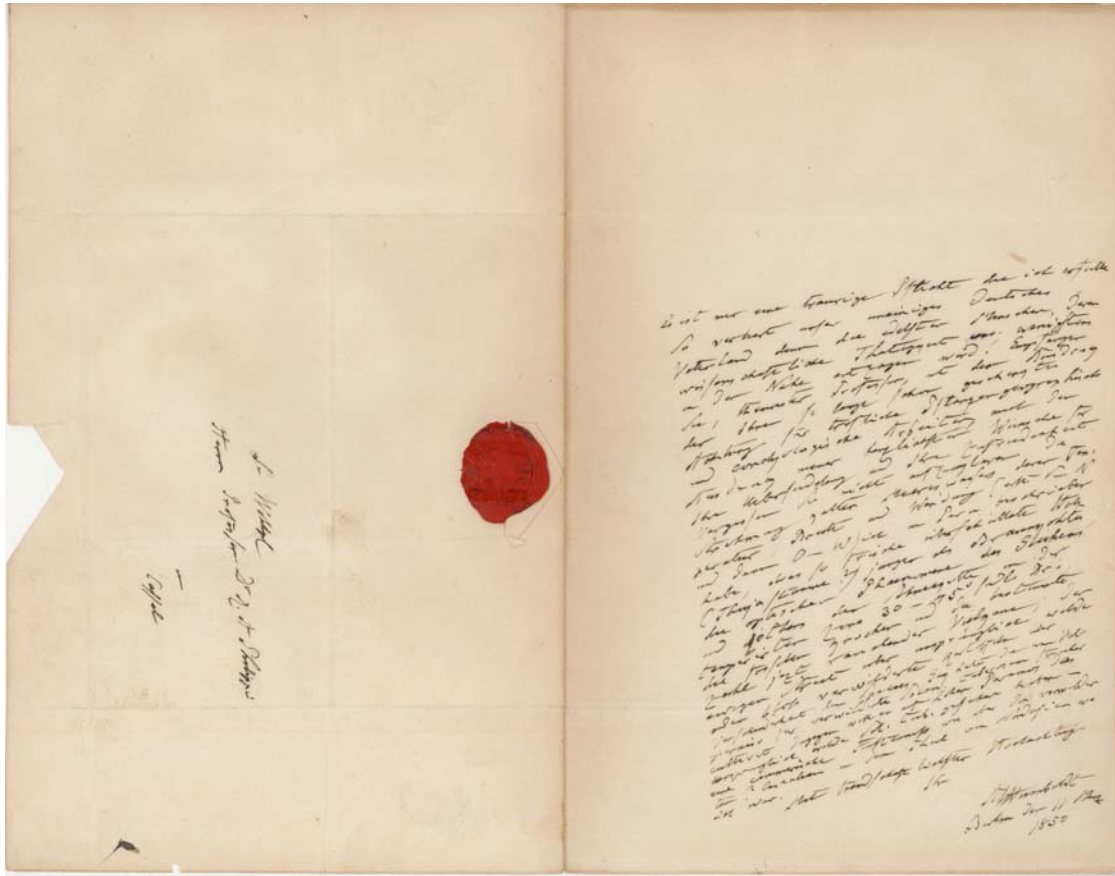
Personalidades como Claudio Gay, Andrés Bello e Ignacio Domeyko, como también Rudolph Amandus Philippi, aportaron desde diversos ámbitos al conocimiento y organización de la nación, a la difusión del pensamiento ilustrado y al desarrollo de las ciencias naturales y humanas. Dentro de este marco, el gobierno chileno se preocupó de explorar el territorio para así poder incorporarlo plenamente a la nueva nacionalidad. En este contexto, encomendó a Philippi la primera exploración científica del desierto de Atacama.

No es verdadera patria la tierra que no se conoce. Con escasos medios, la ciencia generalmente no recibe grandes aportes del estado, Rudolph partió a una sacrificada expedición que le tomaría los tres cálidos meses del verano de 1853-54. No existían entonces las facilidades actuales para las expediciones. No había vehículos de doble tracción, GPS, ropa de polar ni barritas de cereal. Alimentándose de mazamorra de harina tostada, grasa y sal y viajando interminables días en mula, completó el cruce del desierto a lo ancho y a lo largo. Características geográficas, climáticas, geológicas, formas de vida vegetal y animal tanto como aspectos sociológicos y culturales no escaparían a su observación aguda y al riguroso registro científico. El informe elaborado por Philippi se publicó en 1860 en Halle, Alemania, en idioma español y alemán.

Serían muchos otros los lugares de Chile por donde dirigiría sus pasos, descubriendo y poniendo en conocimiento público nuestras riquezas naturales. Recién llegado, exploró la zona del lago Llanquihue llegando hasta el glaciar del volcán Osorno. Más adelante dejaría constancia de un proceso eruptivo. En 1864 visitó el archipiélago de Juan Fernández; en 1877 la cordillera de Nahuelbuta; en 1892 el volcán Chillán, entre muchos otros.

Muerto a los 96 años, Philippi dedicó su larga vida a la investigación científica, con gran rigurosidad. Preguntándose y respondiéndose a sí mismo, se plantea lo siguiente: “¿qué es lo que hace Philippi? Caza moscas, las observa a través de una gruesa lente, y las dibuja en un papel. Así de extraño resulta el modo en que algunos se ganan el pan de cada día”. Su trabajo, fundamental en el desarrollo de la investigación científica en Chile, abarcó un amplio espectro de las ciencias naturales. Estamos frente a un típico sabio del siglo XIX, como ya dijimos, con una visión universal de la ciencia, contrapuesta a la especialización propia de nuestro tiempo. Algo de ese espíritu intentan retomarlos hoy en día las ciencias ecológicas, aunque con variados resultados.

Philippi publicó más de 500 trabajos científicos en Chile y en el extranjero y en varios idiomas. Hablaba perfectamente inglés, francés, alemán,



Es una obligación triste para mí que estoy cumpliendo. De esta manera entonces nuestra patria alemana dividida pierde los hombres más nobles, privándonos de su actividad científica, por lo menos en la cercanía. Reciba Ud., carísimo profesor, junto con la expresión de mi estimación de siempre por sus trabajos destacados sobre fitogeografía y malacología, también la expresión de mis deseos más cordiales para su migración y contento.

No se olvide de investigar la corriente de aguas marinas frías, cuya temperatura, ancho y cambio de dirección (primero S-N, después E-O) he descrito en Perú, algo sobre madera recién enterrada (troncos de Thuja?) más reciente que lignito, los fenómenos ópticos del rosicler de la cadena nevada en la zona templada entre 30 y 45° l.s., los huesos fósiles y el número determinado de volcanes humeantes, la eterna discusión sobre papas genuinamente silvestres o solamente vueltas silvestres, sobre la diferencia entre las especies, Gay previamente había cultivado aquella de Valparaíso, pensando que era Solanum tuberosum vuelto silvestre, por el otro lado pretende haber visto el Solanum tuberosum silvestre original en los páramos altos, en un eclipse como sobre los cereales vueltos silvestres en la parte norte de Asia donde estuve.

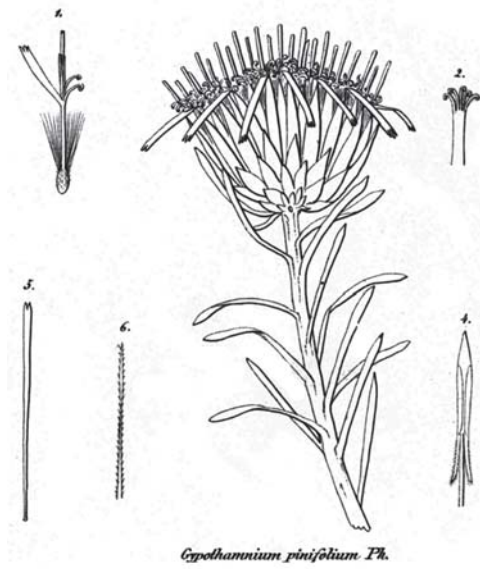
Con el aprecio más amistoso,

*Suyo,
A. v. Humboldt*

Berlín, 11 de marzo 1850

Carta de Alexander von Humboldt dirigida a Philippi (Traducción de Götz Palfner).

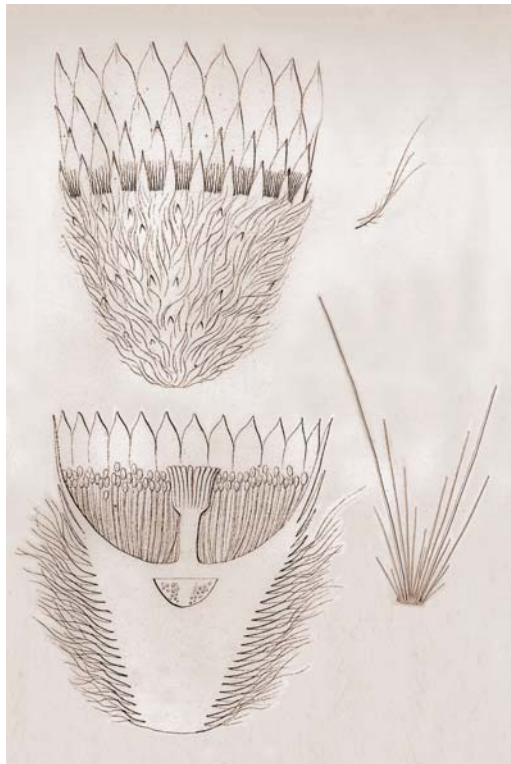
Letter from Alexander von Humboldt to Philippi (Translation from Götz Palfner).



Gypothamnium pinifolium Phil.



Gypothamnium pinifolium Phil.



Eulychnia breviflora Phil.

Dibujos originales de especies descritas por Philippi (Viage al desierto de Atacama, 1860), e imagen actual de ellas.
Original drawings of species described by Philippi (Viage al desierto de Atacama, 1860), and actual images from them.

italiano, latín y griego y durante la navegación a Chile aprendió muy bien el español. Sus escritos versaron sobre botánica, zoología, mineralogía, paleontología, malacología, geografía, etnografía, costumbres. Muchos de ellos acompañados de dibujos. En ese entonces no existía la fotografía, de manera que la formación científica incluía el estudio del dibujo como herramienta fundamental de registro.

Se destacó especialmente en la botánica, realizando un trabajo de recolección y descripción de nuestra flora no igualado hasta el día de hoy. Describió 3.730 especies, de las cuales son válidas hoy 1.317, estando la flora de Chile compuesta por alrededor de 5 mil especies. A pesar de que nos dejó poco por descubrir, en 1997 se encontró una nueva especie de *Alstroemeria*, y se han “redescubierto” algunas especies descritas por el sabio y que se creían extinguidas.

Desde Europa no se hizo esperar el reconocimiento al valor de la obra de Philippi: “...cuanto más sabemos ahora de la Historia Natural de Chile de lo que se sabía en aquellos años cuando visité su magnífico país! y cuanto de este mayor conocimiento el mundo se lo debe a Ud.” le escribió Charles Darwin en 1882, poco antes de morir.

Miembro de 50 sociedades científicas, a pesar de no haber salido nunca más de Chile, Philippi mantuvo contacto permanente con sus pares europeos. Haciendo una investigación sobre *Tecophilaea cyanocrocus*, especie considerada extinguida y reencontrada por la Fundación R.A. Philippi, tuvimos oportunidad de contactarnos con varios herbarios europeos. Del museo de Berlín nos respondieron que tenían una muestra de la especie, milagrosamente sobreviviente de los bombardeos de las guerras mundiales y que había sido enviada allí por Philippi. Su aporte no se restringió al estudio científico de la naturaleza; de igual importancia ha sido su contribución a la educación. Profesor de ciencias de

la Universidad de Chile y el Instituto Nacional, elaboró personalmente el primer texto de apoyo basado en nuestra realidad natural. También participó con eficiencia en la administración. El Museo Nacional de Historia Natural, dirigido por él durante 40 años, le debe su consolidación.

Philippi perteneció a la nueva generación de científicos europeos que se hicieron chilenos. Se nacionalizó chileno, al igual que su hijo Federico, y tradujo su nombre de Rudolph Amandus por Rodolfo Amando. Extraña simbiosis idiomática. ¿Por qué Rodolfo y no Rodolfo? No lo sabemos, aunque no sería fuera de lugar atribuirlo a su distracción de sabio.

En Chile quedó el resultado de medio siglo de estudio y esfuerzo. Aquí quedaron sus genes. Además de poner en valor nuestros recursos naturales, Philippi fundó una familia a través de su hijo Federico, su gran colaborador. Ésta, ya en la sexta generación y con más de un centenar de descendientes, sigue aportando hombres de ciencia a la nueva patria. Descendientes destacados son el médico y ornitólogo Rodolfo Amando Philippi Bañados, el bioquímico Jaime Eyzaguirre Philippi y el biofísico Julio Fernández Philippi. Especial mención merece el jurista, gran amante de la naturaleza e incansable defensor de nuestra integridad territorial, Julio Philippi Izquierdo.

Rodolfo Amando Philippi aprendió, gozó y amó a través de la naturaleza, él escribió: “El estudio de la naturaleza, la contemplación de sus varios productos será siempre una fuente inagotable de los goces más profundos, que nunca dejan remordimientos, y no despierta jamás pasiones mezquinas”, y añade, “Nada más sublime, nada más religioso, que el estudio de la naturaleza. Por la obra se conoce al maestro y en las maravillas del mundo se ha revelado su creador”.

María Teresa Eyzaguirre Philippi
Presidenta
Fundación R. A. Philippi de Estudios Naturales