

## CAPÍTULO II

- I. Viaje de Philippi a Italia en 1830: sus primeros estudios de conchiliología.—II. La Isla Julia observada por Philippi.—III. Obtiene Philippi un puesto en la enseñanza en Cassel: segundo viaje a Italia: publica su primera obra científica (don Carlos Moesta, en la nota).—IV. Don Bernardo Philippi, sus viajes a Chile, sus servicios en este país i sus proyectos de colonización.—V. Participación de Philippi en los acontecimientos del electorado de Hesse: se ve forzado a salir secretamente de Cassel.—VI. Se resuelve Philippi a venir a Chile, i emprende este viaje.—VII. Preparación i publicación del *Manual de conchiliología*.

### I

#### VIAJE DE PHILIPPI A ITALIA EN 1830: SUS PRIMEROS ESTUDIOS DE CONCHILIOLOGÍA

El 3 de julio de 1830 emprendió Philippi el viaje de que hemos hablado al terminar el capítulo anterior. Proponíase recorrer en la buena estación una parte de la Francia, pasar en seguida a Italia, e ir a establecerse por algunos meses en la región del sur de esa península, en Nápoles i en Sicilia, de cuyo clima templado se esperaba el afianzamiento definitivo de su salud. La familia de Philippi, como sabemos, poseía mui modestos

bienes de fortuna; pero la madre de éste, mujer inteligente i de un gran carácter, habia logrado acumular algunas economías para el viaje de este hijo idolatrado que daba tantas esperanzas de alcanzar en pocos años una ventajosa posicion científica.

Philippi, por otra parte, no exijia grandes recursos para sus viajes. Ademas de que esas escursiones de estudiantes, eran entónces mui poco costosas, habia aquel adquirido hábitos de orden, de modestia i de sobriedad que conservó toda su vida, i que excluian por completo todo lo que fuera ostentacion. Viajaba casi habitualmente en compañía de otros jóvenes estudiantes, recorriendo a pié largas distancias, i deteniéndose en los lugares que por motivos de carácter científico llamaban particularmente su atención. Contra sus propósitos, i por accidentes inesperados, no llegó hasta Paris, donde habria sido probablemente testigo de la revolucion de julio (1830); pero recorrió, ántes de llegar a Italia, una parte de la rejion oriental de Francia; i despues de variadas peripecias, que en su vejez referia con grande animacion, se instalaba en Nápoles a fines del verano, para pasar allí i en Sicilia una temporada de algunos meses.

En esos viajes, Philippi contraia su atencion con igual ardor a los tres reinos de la naturaleza, por mas que sus estudios universitarios debian

inclinarlo principalmente a la botánica i a la zoolojía. En el sur de Italia habia encontrado a Federico Hoffmann, naturalista aleman que se habia conquistado un sólido renombre como jeólogo. A pesar de la diferencia de edad i de posicion científica, Hoffmann trató a Philippi como amigo, dándole las indicaciones i consejos que podian serle útiles en el curso de sus estudios. Por recomendacion de Hoffmann, Philippi se contrajo a estudiar las formaciones i fenómenos volcánicos de aquella comarca, que mas talvez que cualquiera otra del globo, presenta un rico campo a los hombres de estudio. Philippi estudió atentamente los famosos volcanes Etna i Vesubio; i en aquella época en que por no haberse inventado la fotografía, los exploradores estaban obligados a tomar por medio del dibujo vistas de los lugares u objetos que llamaban su atencion, Philippi llenó su cartera de viajero de diseños o bosquejos hechos al lápiz, si no con la maestría vigorosa de un artista, con el esmero i la prolijidad para la feliz representacion de lo que se queria dar a conocer.

Pero aquella rejion ofrecia al jóven naturalista otro campo de estudio i de observacion que habia de apasionarlo mas que los fenómenos jeológicos. Las playas de Sicilia, mui abundantes en moluscos de numerosas especies, no habian sido objeto de trabajos verdaderamente científicos, i regularmente completos. Despues de muchas escursiones

emprendidas con un propósito serio de estudio, Philippi concibió el proyecto de llenar en lo posible aquel vacío. Poniendo en ejercicio una diligencia perseverante, reunió un caudal mui considerable de conchas i de moluscos, así fósiles como de la época actual, que fueron la base de la magnífica coleccion de objetos de este orden que llegó a formar, i que hoi constituye una de las secciones mas ricas del Museo de historia natural de Santiago de Chile. Aunque Philippi hacia al mismo tiempo la clasificacion i la descripcion de aquellos objetos, se guardó de publicar esas notas hasta no haberlas completado i puestóles el sello de la verdadera ciencia.

## II

### LA ISLA JULIA OBSERVADA POR PHILIPPI

Tocó a Philippi ser testigo de un fenómeno jeológico que entónces preocupó grandemente al mundo sabio, que hizo mucho ruido en todas partes, i que hoi es recordado i descrito en centenares de libros.

A mediados de julio de 1831 surjió del mar, a unos cuarenta quilómetros de la costa calcárea de Sciacca (suroeste de Sicilia) i no léjos de la isla volcánica de Pantellaria, una enorme cantidad de materias inorgánicas que poco a poco fueron ocu-

pando una considerable estension. Pocos dias ántes se habia visto, en medio de una extraordinaria agitacion del mar en ese mismo punto, elevarse hasta la altura aproximativa de 25 metros una montaña de agua de una circunferencia de 400 brazas. Del centro de ella salia una columna de humo sulfuroso de cerca de 50 metros de elevacion; i pocos dias despues aparecia una verdadera isla, casi circular, en cuyo centro se abria un cráter volcánico en plena actividad. Las materias arrojadas por esa boca, aumentaban la superficie de la isla hasta llegar a tener ésta una circunferencia de seis quilómetros. La isla era formada por rocas volcánicas, escorias principalmente, de una alta temperatura, que comunicaban a las aguas marinas de los contornos haciéndolas subir a un calor de 32°. La erupcion volcánica iba acompañada de ruidos cavernosos, o de esplosiones con estampidos semejantes a las descargas de artillería. Cada dia aquel imponente espectáculo tomaba una apariencia diferente; i la circunferencia de la isla experimentaba modificaciones en sus contornos, sea por la aglomeracion de nuevos materiales, o por la segregacion de las escorias de los bordes, que en medio de la terrible ebullicion, formaba numerosos islotes. La isla recibió el nombre de Ferdinanda, por el rei de Nápoles (Fernando II, el rei Bomba), de Corraó, por el piloto napolitano que fué el primero en verla, de Hotham, de Gra-

ham, de Nerita, i por último de Julia, que le dió el jeólogo frances Prévost, encargado de esplorarla, i que es el nombre con que se la recuerda mas jeneralmente. A pesar del calor horrible que mantenía aquel suelo de fuego, de los gases que éste despedia, i de la perturbacion del mar que hacia mui difícil abordar a la isla, ésta fué visitada por muchas personas, en su mayor parte movidas por un espíritu científico.

Philippi fué de este número. Escribió entónces una descripcion de aquel fenómeno, que sin duda fué a perderse entre las centenares de relaciones mas o ménos estensas i completas que cada dia publicaba la prensa europea, seguidas luego de las memorias de carácter científico, i mas tarde de las pájinas que los tratados de jeolojía consagran a la efímera aparicion de aquella isla <sup>1</sup>. Philippi, en las

<sup>1</sup> Entre esas primeras descripciones de aquel fenómeno merece recordarse la que dió el *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*, vol. XVI (1831), páj. 87-95 no solo porque es bastante completa, sino porque reune fragmentos de noticias provenientes de varios observadores. El jeólogo aleman Federico Hoffmann (amigo de Philippi) escribió una relacion que encuentro citada por Humboldt (*Cosmos*, trad. Faye, Paris, 1851, tomo I, páj. 553); pero existe ademas la valiosa memoria o informe dado a la academia de ciencias de Paris por un célebre profesor, Constant Prévost, encargado de hacer un reconocimiento científico, informe publicado en el tomo LII, (1831), pájs. 288-303 de *Nouvelles annales de voyages*, i en el *Bulletin de la société géologique*, t. II, páj. 34. Arago, ademas de las abundantes noticias que acerca de este fenómeno consignó en su *Astronomie* (t. III, pájs. 124-128), ha destinado un estudio especial a la isla Julia, que se halla en el tomo XII de sus *Œuvres complètes*, pájs. 165-171. Por lo demas, en casi todos los tratados grandes o chicos de fisica terrestre i de jeolojía, en Reclus (*La Terre*, t. I, páj. 703), en De La Beche, en Figuier, etc., etc., se encuentran noticias de la pretendida isla, tanto dió que hablar en la época de su aparicion,

clases de historia natural i de jeografía física, solia hablar a sus discípulos de la aparicion de la isla Julia; pero tenia cuidado de referir como habia desaparecido, i las complicaciones diplomáticas que esa desaparicion habia venido mui oportunamente a evitar. El jeólogo frances encargado de estudiar aquel fenómeno (Prévost) habia puesto una tabla con bandas de paño de los colores nacionales, i en ella una inscripcion que establecia la prioridad de ese reconocimiento. Un marino ingles habia plantado el pabellon británico en signo de toma de posesion de la isla. El rei de Nápoles (Fernando II), por su parte, la reclamaba como una porcion de sus dominios por estar situada a tan corta distancia de la costa. Miéntas tanto, la segregacion de aquellas masas de escorias por la sola accion de los vientos i de las olas, seguia su obra, i aceleraba una solucion definitiva e inesperada a las complicaciones políticas que habian comenzado a asomar. A fines de octubre no quedaba de la isla mas que un pequeño monton de escorias, i ántes de terminar el año no se veia ya nadá sobre la superficie de las aguas. Todo aquello habia sido el resultado de la erupcion de un volcan submarino que treinta i dos años mas tarde volvió a hacer sentir su accion.

## III

OBTIENE PHILIPPI UN PUESTO EN LA ENSEÑANZA EN CASSEL: SEGUNDO VIAJE A ITALIA: PUBLICA SU PRIMERA OBRA CIENTÍFICA.

De vuelta a Berlin en los primeros dias de marzo (el 5) de 1833, Philippi, mas por el deseo de complacer a sus padres que por inclinacion propia, rindió el 22 de abril ante la comision nombrada por el gobierno, las pruebas prácticas para obtener el título de médico con facultad de ejercer esta profesion. Aunque esas pruebas fueron mui lucidas, i aunque Philippi obtuvo en ellas la mas ventajosa calificacion (*summa cum laude*), no pensó entónces ni mas tarde en adoptar la carrera de médico. Habiendo cultivado con él la mas estrecha amistad, habiéndolo visto muchas veces al lado de enfermos de nuestras relaciones, i tratar i discutir con facultativos sobre las dolencias i los medicamentos, pude conocer la solidez de los estudios médicos que habia hecho Philippi, i cómo ellos se dejaban ver aun en la edad avanzada a que éste habia alcanzado.

Pero Philippi no queria ser mas que naturalista. En Berlin se ocupó por entónces en adelantar sus estudios de zoolojía i de botánica, en dar algunas lecciones privadas de estas ciencias, i en aumentar

i clasificar sus colecciones de conchas. Allí se le presentó la oportunidad de ensanchar considerablemente sus conocimientos en esta rama de la ciencia. Cristian Godofredo Ehrenberg, uno de los maestros de Philippi, e indudablemente el mas gran naturalista aleman de su época, habia hecho en años anteriores un viaje trascendental al Egipto i a la Siria, cuya relacion histórica habia sido publicada (1820-1825), pero cuyas partes concernientes a la historia natural seguian dándose a luz, i formando una obra de grandes proporciones, de mucho lujo i de alto costo. Ehrenberg encargó a Philippi la clasificacion de las conchas traídas del mar Rojo; pero invitado luego a hacer un viaje al Asia en compañía de Humboldt, i preocupado en seguida con sus profundos trabajos micrográficos sobre los infusorios, aquel sabio maestro desatendió los materiales que estaba reuniendo sobre los moluscos.

Philippi habia comenzado a escribir en algunas revistas científicas, i en especial en una titulada *Archivos de historia natural*, que se publicaba en Bonn. Esos escritos eran notas descarnadas e independientes sobre un punto u otro de las ciencias naturales. Pero entónces preparaba ademas un trabajo de mas largo aliento i de mas alcance, que fué publicado con este título: *Enumeratio moluscorum Siciliae, cum viventium, tum in tellure tertiaria fossilium, quae in itinere suo observavit*

R. A. Philippi. Berolini (Berlin), 1836. Forma un solo volumen en 4.<sup>o</sup>, impreso con cierto lujo, i completado con doce hojas de láminas litografiadas, que representan una gran cantidad de moluscos dibujados con gran esmero por el mismo Philippi <sup>2</sup>. Mas adelante, al hablar de otra obra de éste, trataremos de caracterizar sus trabajos en esta rama de la historia natural. Los reyes de Prusia tenían la práctica de estimular a los autores de cada obra científica o literaria en que los hombres ilustrados reconocían un mérito relevante. Federico Guillermo III, por indicación de Alejandro de Humboldt, envió a Philippi una medalla de oro, que éste guardaba con grande estimación.

Cuando esta obra vió la luz pública, Philippi había abandonado a Berlin <sup>3</sup>. En 1835 se había trasladado a Cassel, la capital entonces del electorado de Hesse, para desempeñar el cargo de profesor de historia natural i de jeografía que por un decreto de aquel gobierno de fecha 20 de febrero

2. Esta obra, circunscrita, como lo dice su título, a la descripción de las conchas así fósiles como de la época moderna que Philippi había observado en su viaje a Sicilia, tuvo entonces mucha aceptación entre los hombres de ciencia, i alcanzó un alto precio, sobre todo los ejemplares con láminas con color, que valían casi el doble de los de láminas negras. Poco mas tarde, después de un segundo viaje a Sicilia de que hablaremos luego, Philippi publicó una segunda parte.

3. Philippi había perdido a su madre en diciembre de 1833; i la falta de ella, a quien profesaba el mas intenso cariño, parecía dejarlo libre para establecer su residencia donde mejor quisiera. Su padre, que, como hemos dicho, era muy desapegado de la casa, falleció en febrero de 1836, de edad de 75 años.

se le habia confiado en un establecimiento de enseñanza denominado "escuela politécnica", de que años mas tarde (en 1849), fué nombrado director. La escuela politécnica de Cassel, fundada i sostenida por el gobierno, no era, como podria creerse, una institucion análoga a la que existe en Paris con el mismo nombre, i consagrada principalmente a las altas matemáticas. Era sí un colejio de instruccion jeneral encaminado principalmente a objetos industriales. Sin embargo, allí hicieron sus estudios preparatorios algunos hombres mui distinguidos, que pasaron en seguida a las universidades i que adquirieron un gran renombre. Uno de ellos fué don Cárlos Guillermo Moesta, matemático eximio i fundador del observatorio astronómico de Santiago<sup>4</sup>.

4. A pesar de los grandes servicios que Moesta prestó en Chile a la enseñanza i al progreso de las ciencias, su nombre es raras veces recordado, i es casi desconocido para las nuevas jeneraciones de estudiantes. Hai en esto una deplorable injusticia; i el deseo de repararla nos llevaria a escribir muchas pájinas si ello no fuera estraño a nuestro objeto. Sin embargo, se nos permitirá que por via de nota, agrupemos aquí ciertas noticias o indicaciones que podran servir a quien se proponga hacer un estudio serio sobre aquel ilustre profesor.

Moesta nació el 21 de agosto de 1825 en Zierenberg, pequeña ciudad del electorado de Hesse, situada a corta distancia de Cassel. Hijo de una familia de modesta posicion, pero señalado por su intelijencia desde la escuela, fué enviado a aquella ciudad con la esperanza de que se abriese una carrera honrosa i lucrativa. En la escuela politécnica de Cassel fué discípulo de Philipp, hizo algunos estudios preparatorios, i de allí pasó a la célebre universidad de Marburgo, donde tuvo por profesor al famoso astrónomo Gerling, director del observatorio astronómico de esta misma ciudad. Allí adquirió Moesta los mas estensos i profundos conocimientos en matemáticas i en astronomía a que podia alcanzar un jóven a los veinticinco años. Su título científico era el de doctor en ciencias matemáticas de la Universidad de Mar-

## La muerte de su madre en 1833, y la ausencia de su hermano menor, que segun contaremos des-

burgo. Pero a las dificultades que casi siempre encuentran los jóvenes de modesta posición para abrirse camino en los grandes centros europeos, Moesta se hallaba contrariado por la situación política del electorado de Hesse, donde todo dejaba ver la proximidad de una reacción tremenda contra toda idea liberal, i un despotismo atrabiliario e implacable. Entónces, en 1850, determinó venir a Chile por los motivos que vamos a esponer.

El doctor Gerling mantenía comunicaciones científicas con casi todos los grandes observatorios del mundo. El fué quien insinuó al de Washington la ventaja que habría en que se hicieran en el hemisferio sur observaciones concordantes con la del otro hemisferio para establecer la paralaje del sol por medios diferentes a los empleados hasta entónces. Esta insinuación fué bien acogida, i a ella se debió el envío de una comisión astronómica norte americana que, a cargo del teniente de marina J. M. Gilliss, se instalaba en Santiago, en diciembre de 1849, en un modestísimo observatorio de madera situado en la cumbre del cerro Santa Lucía. Desde el primer día, el gobierno de Chile manifestó el mas vivo interés por aquel establecimiento, ofreciendo a los astrónomos todas las facilidades posibles para el desempeño de la comisión que traían. Persuadido de que ésta no podía ser de larga duración, se ofreció a pagar todos los gastos de instalación, i el valor de los instrumentos traídos para convertir aquel observatorio provisional en permanente i nacional. Pocos meses mas tarde (junio de 1850) el teniente Gilliss escribía estas palabras al doctor Gerling: «Puede Ud. anunciar que un observatorio permanente será establecido en Chile al terminar nuestra expedición.»

Esta circunstancia determinó el viaje de Moesta a Chile. Su profesor Gerling le aconsejó trasladarse a un país que mostraba interés por la ciencia, i donde podría hallar una ocupación honorable i conforme a sus estudios i a sus aspiraciones. Moesta llegó a Chile a fines de ese mismo año (1850), i no tardó en verse llamado a un destino de carácter científico, que si no era el que hubiera deseado desempeñar, le iba a abrir el camino para llegar a él. Desde 1848, el distinguido jeógrafo frances don Amado Pissis había sido encargado por el gobierno del jeneral Búlnes de levantar la carta jeográfica de nuestro país; i dos años mas tarde, en 1850, entregaba la carta de la provincia de Santiago i empezaba a levantar la de Valparaíso. Pissis había tenido por ayudantes a algunos jóvenes chilenos cuya preparación no correspondía a las necesidades de aquel trabajo. Moesta fué agregado a esa comisión; i desde luego se hizo notar por su competencia científica, por la seriedad de su carácter i por su espíritu de trabajo constante i ordenado. Por presentación de Pissis, Moesta llegó a la facultad de ciencias de la Universidad de Chile en 1852, i allí leyó una memoria titulada «Discusión de los métodos actualmente usados para la enseñanza de la aritmética jeneral», que

pues, andaba en viajes lejanos, habia disuelto, puede decirse así, la familia de Philippi, puesto

dejaba ver un notable matemático. Esa memoria, como las demas que Moesta siguió publicando en Chile, llamó la atencion de los que lo conocíamos de cerca, porque sabíamos que las escribia en castellano, i podíamos admirar la rapidez con que habia llegado a manejar correctamente nuestra lengua.

La comision astronómica norte americana debia regresar a Estados Unidos a mediados de 1852. Como estaba convenido, el teniente Gilliss hizo la avaluacion de los instrumentos, edificios i libros del observatorio en 7,823 pesos; i por decreto de 15 de agosto se le mandó pagar esa suma. Por otro decreto de la misma fecha fué nombrado Moesta director del observatorio con las obligaciones siguientes: publicar anualmente las observaciones que hiciere; dar en el observatorio lecciones prácticas a los jóvenes que designare el gobierno; i hacer una clase de matemáticas en la universidad. Moesta tendria por todo esto un sueldo de 2,000 pesos anuales. Ese decreto lleva las firmas del presidente don Manuel Montt i de su ministro don Silvestre Ochagavía. El teniente Gilliss i sus ayudantes, despues de hacer la entrega en forma del observatorio i de su material, partian de Santiago el 14 de setiembre de 1852. En honor de Gilliss debe decirse que desde Washington, de cuyo observatorio llegó a ser jefe (1861), mantuvo constantes relaciones con el observatorio de Santiago, enviándole libros e informes científicos, i que conservó esas relaciones hasta el fin de sus dias. Gillis murió en 1865 a la edad de 53 años.

Tal fué el modesto orijen del observatorio astronómico de Santiago. Podrá suponerse lo que seria en su principio recordando que todo él, edificio i material científico, no habia alcanzado a costar ocho mil pesos. Moesta, sin embargo, se sobrepuso a todo; i mediante un trabajo tan tenaz como inteligente, consiguió dar renombre científico a aquel establecimiento en todo el mundo sabio. Cumplió con gran celo las obligaciones que le habia impuesto el decreto de su nombramiento; i si no sacó mayor provecho de los jóvenes que el gobierno queria inducir a hacer estudios prácticos, es porque las designaciones fueron pocas i no siempre felices i acertadas.

Para conocer i juzgar la labor inmensa del observatorio de Santiago mientras estuvo a cargo de Moesta, sobran los materiales si se quiere hacer un estudio serio i concienzudo. Existen dos gruesos volúmenes de observaciones astronómicas, hechas por él; pero ademas deben consultarse los informes anuales que daba al gobierno sobre la marcha del observatorio, i que están publicados en las memorias de los ministros de justicia e instruccion pública; i la gran variedad de memorias i de notas sobre astronomía i meteorología publicadas en los *Anales de la Universidad de Chile* i en las *Astronomische Nachrichten* que se daban a luz en Marburgo. Moesta, ademas, tradujo al castellano para los estudiantes de la Universidad de Chile el *Trata-*

que su padre parecia preocuparse poco de la casa. Su establecimiento en Cassel, sin embargo, lo privaba de las numerosas relaciones que desde estudiante tenia en Berlin; pero este cambio de residencia fué seguido poco mas tarde por su matri-

*do de astronomía esférica i de astronomía práctica* de M. F. Brunnow, director del observatorio de Dublin.

Debemos recordar aqui una publicacion chilena que contiene algunas páginas mui útiles para apreciar los trabajos astronómicos de Moesta en el observatorio de Santiago, pero deficientes en lo que pudiera dar a conocer sus trabajos meteorológicos, que no fueron ménos notables. Nos referimos a un opúsculo o libro de 200 páginas, publicado por don Jacinto Chacon con el título de *La Quinta Normal i sus establecimientos agronómicos*, Santiago, 1886. Las 140 páginas que allí se destinan al observatorio instalado en ese local por las instancias de Moesta, forman la descripcion i la historia de ese establecimiento. Esas páginas fueron escritas por el doctor Adolfo Marcuse, astrónomo prusiano tan hábil como ilustrado, que entónces estaba empleado en este observatorio, i que despues se ha conquistado en su patria una gran reputacion científica.

Al alejarse de Chile en 1865, Moesta llevó el encargo de comprar en Europa nuevos i mucho mejores instrumentos para el observatorio de Santiago. Esta comision fué desempeñada con tanto celo como acierto, si bien contrariedades de todo órden vinieron a impedir que el nuevo material científico fuera utilizado con la oportunidad conveniente. Por entónces, Moesta pensaba regresar a Chile. Poco mas tarde, sin embargo, creyó que su salud no le permitía volver al desempeño de aquel cargo, i lo renunció definitivamente, ofreciéndose a ejecutar las comisiones que el gobierno de Chile o el observatorio de Santiago quisieran confiarle. Moesta se estableció en la ciudad de Dresde, i allí falleció en 1884, a la edad de 59 años. Entónces gozaba la módica pension de quinientos pesos anuales que el congreso de Chile le habia asignado por una lei que lleva la fecha de 10 de octubre de 1873.

Nos es sensible que las condiciones i la estension de esta nota no nos permitan ampliar i completar las noticias acerca de este útil e importante colaborador del progreso intelectual de nuestro pais, Moesta, por su talento i por su saber, por haber sido uno de los mas ilustres i competentes profesores de la Universidad, por los servicios que prestó como fundador del observatorio astronómico, i por las dotes de su carácter, reservado i en cierto modo sombrío, pero siempre recto i honorable, merece que se le destine un estudio especial, para cuya preparacion podran tener quizá alguna utilidad las notas que apuntamos aquí.

monio que tenia proyectado desde tiempo ántes (1.º de enero de 1836). Su novia era una distinguida señorita, prima hermana suya, por el lado de su madre, llamada Carolina Kaumwiede, que fué su compañera durante treinta años, madre de numerosa familia, i que falleció en Chile en medio del dolor de los suyos.

No habian pasado dos años de su establecimiento en Cassel cuando Philippi, cuyas apariencias de debilidad física habian inspirado muchos recelos a sus padres, experimentó una enfermedad que presentaba los mas alarmantes caractéres. Se pronunció una hemorragia por la boca que parecia anunciar una afeccion pulmonar de la mas alta gravedad. Atribuyendo a la dureza del clima la causa determinante de aquella enfermedad, i recordando la favorable influencia que en la salud de Philippi habia tenido su viaje anterior (de 1830 a 1832) a la rejion meridional de Italia, se le recomendó ir a establecerse allí por una larga temporada, esperando que la templanza del clima operase una mejoría para algunos años, ya que no se creia posible alcanzar un restablecimiento completo. Philippi partió para Nápoles en febrero de 1837, en compañía de su jóven esposa.

Aquel viaje que duró tres años (1837 a 1839), i que, como la vida entera de Philippi, fué de trabajo i de estudio, afianzó definitivamente su salud. Establecióse desde luego en Nápoles, donde tuvo

su primer hijo (don Federico Philippi, el actual director del Museo de Santiago), pero en seguida continuó sus correrías i exploraciones en la Calabria i en la isla de Sicilia, recojiendo por todas partes objetos de historia natural, i sobre todo moluscos así modernos como fósiles, para incrementar con ellos la valiosa coleccion que venia formando, i para preparar una segunda parte al volumen que sobre esta materia habia publicado en Berlin. En los primeros dias de 1840, cuando habia desaparecido todo motivo de inquietud por causa de su enfermedad, Philippi regresaba a Cassel a reasumir el destino que por una deferencia especial, se le habia reservado.

A su paso por Suiza, se detuvo en Neuchatel por causa de una alarmante enfermedad de su hijo. En esos lugares en que habia pasado cuatro años en la escuela de Pestalozzi, encontró Philippi al insigne naturalista Luis Agassiz. Lo habia conocido en la niñez, hijo modesto de un pastor calvinista, i lo hallaba ahora rodeado del prestigio que le daban sus observaciones sobre los ventisqueros i sus prolijas investigaciones sobre algunos organismos inferiores del mar (los equinodermos, estrellas del mar i otros animales análogos) así fósiles como vivos, estudios que tenian alguna relacion con los que Philippi habia hecho en las playas del sur de Italia. Aunque la carrera posterior de esos dos hombres debia separarlos, arrai-

gándolos casi en los extremos opuestos de la América (a Agassiz en los Estados Unidos i a Philippi en Chile), ámbos conservaron un recuerdo amistoso. Treinta i dos años mas tarde, en 1872, Agassiz, despues de un viaje de estudio al Brasil, quiso recorrer rápidamente algunos de los estados americanos de la costa del Pacífico, i tuvo la satisfaccion en Santiago de estrechar en sus brazos al viejo amigo Philippi que habia alcanzado en Chile una alta posicion científica.

De vuelta en Cassel, al paso que se consagraba a las tareas ordinarias de la enseñanza, continuó Philippi el estudio i la clasificacion de los materiales que habia recojido en su reciente viaje a Nápoles i Sicilia. El fruto de este trabajo fué un segundo volúmen de la *Enumeratio molluscorum Siciliae*, publicado en Berlin en 1844 en las mismas condiciones que el anterior, i cuyas láminas habian sido igualmente dibujadas por Philippi. Esta segunda parte obtuvo los mismos o mayores aplausos. El rei de Prusia Federico Guillermo IV le ofreció una medalla de oro, como lo habia hecho su padre i antecesor para premiar la primera parte de aquella obra. Las academias de ciencias de Nápoles i de Turin, acordaron a Philippi el título de asociado extranjero. Años mas tarde, cuando se hubo operado la unificacion de los diversos estados en que se hallaba fraccionada la península, el rei Víctor Manuel acordaba a Philippi la medalla de

la órden de la "Corona de Italia". Si bien éste ocupaba una posicion modesta, por lo demas mui conforme con sus gustos, su nombre comenzaba a tener resonancia en el mundo sabio. Vamos a ver ahora qué causas i qué accidentes lo arrancaron de aquel centro en que, segun toda prevision, debia ocupar en breve un puesto mas brillante.