



## HOMENAJE UNIVERSITARIO

A LA MEMORIA DEL PROFESOR DON JUAN SCHULZE



El 24 de Noviembre de 1892 fué día de luto para la ciencia. El distinguido profesor de Docimasia i Química mineralógica de la seccion universitaria, doctor don JUAN SCHULZE, cayó víctima de una intoxicacion con hidrójeno arseniado.

El Consejo de Instruccion Pública, convocado por el Rector a fin de que la Universidad tributara merecido homenaje a la memoria del ilustre profesor, celebró los siguientes acuerdos, a los cuales concurrieron con su voto el señor Rector don José Joaquin Aguirre, los señores Consejeros don José María Barceló, don Diego Barros Arana, don Manuel Barros Borgoño, don Ventura Blanco Viel, don Juan N. Espejo, don Washington Lastarria, don Valentin Letelier, don Isaac Ugarte Gutiérrez, don Leopoldo Urrutia i el Secretario Jeneral don Gaspar Toro.

«Considerando:

«Que durante mas de siete años el profesor don JUAN SCHULZE, de Alemania, ha prestado distinguidos servicios a la enseñanza universitaria i a la República en jeneral, mediante exploraciones i trabəjos científicos diversos que han dado a conocer mejor el

territorio de Chile i enriquecido el dominio de la ciencia universal;

"Que el mencionado profesor ha fallecido desgraciadamente, intoxicado con hidrógeno arseniado en un experimento de laboratorio universitario, dejando sin amparo a su viuda i a dos hijos de corta edad,

"El Consejo de Instrucción Pública, queriendo tributar a la memoria del sabio i buen servidor de la República el homenaje que le es debido i atender en lo posible la orfandad de sus deudos, acordó por unanimidad:

"1.º Hacer constar en sus actas el profundo pesar que le ha ocasionado el mui sensible fallecimiento del señor SCHULZE, i espresarlo así a la viuda en carta de pésame suscrita por todos los miembros del Consejo;

"2.º Presidir i costear los funerales correspondientes, a cuyo efecto se autorizó al señor Rector para gastar lo que fuere necesario, debiendo tener lugar el día siguiente, a las 4 P. M., las exequias i la sepultacion del cadáver, ya embalsamado i depositado en el salon de honor de la casa universitaria;

"3.º Comisionar al señor Consejero, doctor Ugarte Gutiérrez, para que en aquellas exequias haga el elojio del fallecido hablando en nombre i representacion del Consejo, i a los señores Decano de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas i Secretario de la Facultad de Filosofía i Humanidades para que publiquen en los ANALES DE LA UNIVERSIDAD la necrología del mismo i una reseña de sus trabajos; i

"4.º Solicitar para la viuda i los dos hijos del señor SCHULZE una pension del Estado, i dirigir con tal objeto al señor Ministro de Instrucción Pública el correspondiente oficio con insercion de esta acta."

Conforme al segundo de los precedentes acuerdos, los funerales del malogrado profesor señor SCHULZE se efectuaron el sábado 26 de Noviembre en el salon de honor de la Universidad, con solemnidad digna del glorioso mártir que en edad tan temprana rindió la vida en el altar de la ciencia.

Los individuos docentes i académicos de la Universidad, el cuerpo médico de Santiago, los miembros de las sociedades

científicas i colonias extranjeras, estudiantes universitarios, amigos i alumnos del sabio maestro, todos acudieron a rendir el póstumo tributo de admiracion i condolencia, agrupándose respetuosos en torno de la urna funeraria que encerraba tan gloriosos despojos i que desde las doce se exponía, adornada con profusion de coronas, en un hermoso i sencillo catafalco levantado en la testera del espacioso salon.

La ceremonia, presidida por el Consejo de Instruccion Pública i el señor Ministro de Alemania baron von Trescow, principió a las cuatro de la tarde. Despues de un himno religioso cantado por distinguidos miembros de la colonia alemana, usaron de la palabra el doctor don Isaac Ugarte Gutiérrez, a nombre del Consejo de Instruccion Pública; el señor Decano de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas, don Washington Lastarria; el doctor don Alcibíades Vicencio, por el Consejo Superior de Higiene Pública; el profesor de física industrial, don Alfonso F. Nogués, de la Sociedad Científica de Chile; el profesor de la Escuela de Medicina don Luis Mourgues, i el alumno de matemáticas don Pedro Leon González, en representacion de sus compañeros.

A las cinco i media de la tarde otro himno religioso cerró el acto fúnebre, despues del cual los miembros del Consejo i el señor Ministro del Imperio Aleman trasladaron el ataud al carro mortuorio que debía conducirlo al Cementerio Jencral, en donde se pronunciaron otros discursos en el momento de la inhumacion.

El Supremo Gobierno, haciendo el debido honor a los deseos manifestados por el Consejo de Instruccion Pública e interpretando los sentimientos de la patria agradecida, presentaba días despues al Congreso Nacional el siguiente mensaje:

«Conciudadanos del Senado i de la Cámara de Diputados:

«El 24 del corriente ha fallecido el profesor de la Universidad don JUAN SCHULZE, a consecuencia de haberse envenenado por hacer una esperiencia científica.

«Contratado en Alemania en 1884 para desempeñar las clases que había servido don Ignacio Domeyko, el profesor Schulze se consagró esclusivamente al desempeño de sus ta-

" reas; organizó el laboratorio de química en conformidad a  
 " los últimos adelantos de la ciencia, i levantó la enseñanza a  
 " una altura de que dan testimonio sus colegas de profesion i  
 " los alumnos que salieron de su cátedra.

" Además, el señor Schulze colaboró activamente como miem-  
 " bro de la Sociedad Nacional de Minería, de la Sociedad de  
 " Fomento Fabril, del Instituto de Higiene, del Consejo de En-  
 " señanza Técnica; i como fruto de sus investigaciones i viajes  
 " quedan numerosos trabajos científicos relativos a la mineralo-  
 " jía i jeolojía del país.

" Con el objeto de recompensar los servicios del noble profe-  
 " sor Schulze i de acuerdo con el Consejo de Estado, tengo la  
 " honra de proponeros el siguiente

#### PROYECTO DE LEI

" Concédese una pension de mil pesos anuales a la viuda e  
 " hijos del ex-profesor contratado de la Universidad don Juan  
 " Schulze, de la cual gozarán en conformidad a la lei de monte-  
 " pío militar i que percibirán aunque residan en el extranjero.

" Santiago, 30 de Noviembre de 1892.—JORJE MONTT.—  
 " *Máximo del Campo.*"

Reproducimos a continuacion algunos de los discursos pro-  
 nunciados en la ceremonia fúnebre que se verificó en la Univer-  
 sidad.

#### EL PROFESOR SEÑOR ISAAC UGARTE G.

Señores: A las tres de la tarde del viérnes 18 del corriente,  
 subia con gran dificultad i casi exámíne las escaleras de mi  
 consultorio un enfermo en cuyo semblante se veian, aun a la  
 distancia, los signos inequívocos de una angustia suprema i de  
 un sufrimiento extraordinario.

Vacilante i apoyado en el brazo de un amigo cariñoso i leal,

hacia visibles esfuerzos por sobreponerse a violentos dolores que iban en aumento i que amenazaban hacerse insoportables.

Ese enfermo era, señores, una víctima ilustre del deber i del trabajo científico que iba a pagar con su vida su amor al progreso. Era el profesor SCHULZE que acababa de sufrir un accidente lamentable i de fatales consecuencias.

Momentos ántes trabajaba en el gran Laboratorio Universitario que él mismo había formado con gran talento i venciendo dificultades muy considerables. Hacía pasar por una disolución de ácido arsenioso una corriente de hidrógeno arseniado para ver si se producía arsénico en estado coloidal i agua, i resolver así un problema científico de gran valor.

Por desgracia para el distinguido maestro, la corriente de hidrógeno arseniado no fué fijada en su totalidad i este gas sutil i espantosamente venenoso fué respirado en dosis mortal.

Sintiéndose morir acudió a casa de su distinguido compatriota el doctor Frömel, quien tuvo la bondad de honrarme llevando a mi casa al ilustre mártir en donde hicimos lo que nos fué dable en su servicio.

Transportado a su hogar, no tardó en verse rodeado de un gran número de facultativos distinguidos que se disputaban el alto honor de contribuir con sus esfuerzos a la salvación del enfermo. Médicos, cirujanos, bacteriolojistas, farmacéuticos chilenos i extranjeros, todos sin excepción querían tomar parte en aquella honrosa labor.

Desgraciadamente todos los esfuerzos humanos debían romperse contra lo imposible. La dosis de hidrógeno arsenical había sido suficiente para destruir la casi totalidad de los glóbulos rojos de la sangre, que acarrear a los diversos órganos i sistemas el oxígeno del aire que fijan en los pulmones.

En lugar de oxígeno encontraron esta vez en los órganos respiratorios del maestro los elementos de su ruina.

Las fuentes de la vida estaban cegadas, i las puertas de salvación estaban cerradas a toda esperanza.

Sin embargo, eso no bastó a detener ni a perturbar los grandes esfuerzos de salvación que se intentaron en su favor. Todos los procedimientos racionales para eliminar el veneno i neutralizar sus efectos, fueron puestos en práctica. Se mantuvo una especie

de vida artificial i hubo momentos en que alcanzamos a ver destellos de esperanza.

Yo asistí, señores, como muchos otros a las múltiples peripecias de aquel triste drama i agonía de cinco días que soportó el doctor SCHULZE. Dándose cuenta cabal de su estado, tuvo siempre palabras cariñosas para los que se acercaban a su lecho de muerte i su espíritu no decayó jamas en la lucha suprema. Sumido en un letargo casi completo, tuvo enerjía suficiente para dar el eterno adiós a los suyos i a sus amigos.

Así terminó, señores, aquella vigorosa existencia, aquella vida de labor infatigable i aquel noble corazón, dejando como testamento de saber i de grandeza de alma, esa lección lacónica i postrera que todos vosotros habreis leido en su mesa de trabajo: «¡Cuidado! ¡Hidrójeno arseniado!»

Fulminado por atroz veneno, quiso, todavía, enseñar a sus discípulos que allí se desprendía el tósigo que le produjo prematura i gloriosa muerte.

La pérdida del profesor SCHULZE ha causado en el mundo científico de nuestro país i en la sociedad entera la impresión profunda i dolorosa que dejan en pos las grandes desgracias públicas.

La Universidad de Chile pierde con él a uno de sus profesores mas laboriosos i mas notables por su vasta erudición i esperiencia. Las ciencias químicas i mineralójicas a uno de sus obreros mas infatigables i espertos i que mas ha contribuido entre nosotros a su progreso en los últimos años.

El profesor SCHULZE ha caído como bueno en el puesto del deber i del trabajo, luchando por contribuir al progreso jeneral de las ciencias i al adelanto de la mineralojía de su patria adoptiva.

El célebre químico amó a nuestro país con decisión i sinceridad. Solicitado por otros gobiernos, rehusó situaciones ventajosas por continuar en su servicio. Este noble desprendimiento no lo olvidarán los chilenos mientras haya en su suelo corazones que amen la justicia i la ciencia.

Verdadero apóstol de las ciencias químicas i mineralójicas, el profesor SCHULZE, desaparece a los 39 años de una vida empleada toda entera en el trabajo i en el cultivo de las ciencias

de su predilección. Su doloroso fin es la corona mas merecida de su labor científica. Su nombre figura ya entre los nombres gloriosos de los mártires de la ciencia.

¡Cuán difícil es romper el denso velo con que la naturaleza oculta sus admirables secretos! Cuán caro cuesta aventurarse a navegar en el mar tenebroso de lo desconocido!

En nombre del Consejo Superior de Instrucción Pública de Chile vengo a tributar al profesor don JUAN SCHULZE este homenaje de merecida justicia a su memoria.

#### EL SEÑOR WASHINGTON LASTARRIA

Señor Rector, señores: En nombre de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas i en el mio propio, cumplo con el penoso e imprescindible deber de dar el último adios a los restos queridos del amigo i compañero de trabajo, don JUAN SCHULZE, quien nos ha dado ejemplo digno de imitar en la labor de la enseñanza i su dedicacion al trabajo.

Desde que llegó a Chile para llenar el vacío que dejara la pérdida del inolvidable sabio; Domeyko, su principal empeño fué el colocarse a la altura de su ilustre antecesor en la enseñanza.

El Profesor SCHULZE al dejar su patria para venir a otra tierra para él desconocida, no lo hizo en busca de lucro ni del bienestar personal; lo atraía el deseo de hacer estudios en horizontes mas vastos en los que pudiera aplicar sus conocimientos. Así es que desde el primer instante comenzó su labor con la gran actividad que le hemos conocido i lo caracteriza; en muy poco tiempo i con los escasos recursos disponibles instaló el laboratorio que le habia de proporcionar los medios de trabajo que estuvieran al nivel de los adelantos de la ciencia que venia a enseñar. Lo dotó con los aparatos e instrumentos indispensables para el trabajo diario i no se encuentra en él ninguno que sea objeto de lujo ni de espectacion aparatosa. Es justicia dejar constancia que nunca se ha visto al Profesor SCHULZE preocu-

parse de otra cosa que del adelanto del país a que servía i del desarrollo de la ciencia que profesaba.

Pocos años ha alcanzado a vivir el señor SCHULZE entre nosotros, pero sus múltiples trabajos dan prueba de una larga labor que honraria a cualquiera de las celebridades en esta ciencia. No se dedicó solo a una rama de la química, su acción fué mas vasta: así tenemos de él notables trabajos i estudios sobre la química jeneral, en los cuerpos preparados al estado coloidal; en la acción de algunos cuerpos sobre otros; en los reactivos i preparaciones nuevas que ha hecho. En la química mineralógica ha trabajado con constancia i descubierto la existencia en nuestro país de nuevas especies minerales, como la arjentopercilita, la cuproyodarjirita, la tamaruguita i otros. En la química analítica i en la metalúrgica ha realizado notables análisis que sería largo enumerar.

Imitando a su sabio antecesor Domeyko, no se conformó solo con el laboratorio i practicó notables exploraciones científicas como la de las pampas del Tamarugal i la última a las islas de Juan Fernández, cuyo trabajo actualmente se encuentra en impresión.

Así mismo se ha ocupado de otros estudios interesantes relacionados con la jeología, como es el origen i concentración de los metales en las vetas. Actualmente se hacen estudios en el laboratorio de Sandberger sobre esta materia i el Profesor SCHULZE acaba de enviar un interesante estudio crítico lleno de interés i que revela grandes conocimientos sobre el particular.

Corta ha sido la vida del Profesor SCHULZE, se puede decir que principiaba a producir el fruto de sus estudios i de su gran preparación, cuando un fatal accidente lo arrebató al país que ilustraba con sus conocimientos. Hagamos votos, señores, ante estos restos queridos, para que el noble ejemplo de actividad i dedicación al estudio dado por el Profesor SCHULZE encuentre imitadores entre nosotros i pueda el país alcanzar cuanto ántes el grado de cultura intelectual que le corresponde.

## EL DOCTOR SEÑOR ALCIBÍADES VICENCIO

Señor Rector, señores:

Vengo en nombre del Consejo Superior de Higiene Pública a depositar sobre el féretro del profesor don JUAN SCHULZE el fúnebre homenaje de nuestro recuerdo doliente.

¡Ah! Cómo sentimos en el alma las dolorosas vibraciones con que solamente las desgracias tan súbitas como irreparables tienen el poder de sacudirla!

Ahí, dentro de ese ataúd yacen inertes los restos que ayer no mas animara la actividad laboriosa de un espíritu intelijente i culto.

Nacido en medio de una civilización superior, desarrollado en el seno de una poderosa corriente intelectual i nutrido con los ideales progresistas de una escuela que marca rumbos al espíritu humano, era, sin duda, el profesor don JUAN SCHULZE, un representante tan caracterizado como distinguido del medio científico que lo enjendrara.

Cuando en nuestra cátedra de química superior parecíanos aun oír la voz del noble anciano que había descendido a la tumba con la frente ceñida por la doble corona del cariño i del agradecimiento de varias jeneraciones, i creíamos que la enseñanza de tan importantísima ciencia no la veríamos por mucho tiempo a tanta altura, llegó a nuestras aulas el modesto ayudante de la Escuela de Freiberg.

Cómo sostuvo sobre sus hombros la herencia de gloria que esa cátedra le imponía, cómo correspondió a las esperanzas que en él se cifraban, dícnolo bien alto, para honra suya i lustre de su nombre, la respetuosa deferencia que de todos mereció en vida i el esplendor de la fúnebre ceremonia con que realizamos ahora su recuerdo.

Sí, hai en el acto al cual concurrimos un sentimiento vivo e íntimo que refleja fielmente nuestro dolor, a la vez que imprime sello especial i extraordinario a la triste circunstancia que nos reúne.

Cuando en esta casa universitaria, noble hogar de la cultura de Chile, vemos a su puerta pender a media asta la enseña na-

cional, en los muros de sus aulas el crespon funerario i alzado aquí, en el salon de honor, el túmulo de los que *fuieron*, significa todo ello que el rayo de la muerte ha herido una de las frentes mas enhiestas de nuestro cuerpo docente i que se ha apagado, por tanto, una lumbrera de la enseñanza pública.

Este triste acontecimiento de la desaparicion de un hombre ilustre despierta en todas partes, por sí solo, profunda pena, pero sacude sin duda, con mayor dureza, cuando él se consuma en el seno de sociedades jóvenes como la nuestra, que necesitan de esos espíritus abnegados, intelijentes i superiores para que dirijan por buen camino los primeros impulsos de su enerjía intelectual.

Es por eso, señores, que la desgracia que hoi aflige a nuestro mundo científico asume las proporciones de un duelo público.

El profesor SCHULZE sirvió durante ocho años a la República en las filas de esa noble falanje extranjera, que tanto ha contribuido a levantar la cultura nacional.

«Como la montaña envía sus águilas», así la secular civilizacion europea lanza al seno de nuestras incipientes nacionalidades, hombres que sienten dentro del pecho el culto reverente por la ciencia, i en sus venas la bullente sangre de los apóstoles; hombres que por medio de la palabra i del ejemplo predicán con fe viva i ardoroso entusiasmo *la idea nueva* de la era contemporánea: la enseñanza positiva.

Sus nombres son, entre nosotros, de todos conocidos i de por sí constituyen glorias de nuestro progreso intelectual. I bien, a esta raza de hombres especiales pertenecia por completo el distinguido profesor SCHULZE.

Sintiendo por nuestra patria profundo i sincero cariño, interesándose vivamente por su porvenir, nunca escusó su continente en cualquiera empresa que significara para nosotros un adelanto.

Cuando el alto cuerpo que en este momento tengo la honra de representar no era sino una aspiracion jenerosa de progreso, un jérmén lanzado sobre el suelo glacial de la indiferencia pública, i habia necesidad de prestijiar aquella idea con el sostenido esfuerzo de un trabajo intelijente i de abrigar este jérmén con el calor de un entusiasmo siempre vivo; cuando se reclama-

ba el concurso de hombres de buena voluntad i de fe levantada para combatir preocupaciones i echar sobre ellas los cimientos de una grande i benéfica institucion, cuando en tal situacion nos encontrábamos, de los primeros en acudir al llamado i permanecer incontrastable en la brecha hasta obtener la deseada victoria, fué el distinguido profesor tan prematuramente arrebatado por aciaga fatalidad.

Son diversas las esferas de nuestra actividad intelectual que experimentan dolorosa pérdida con la desaparicion de este maestro ilustre: cuando en el bosque la altiva encina cae tendida en tierra, puede, entónces, apreciarse, por el vacío que deja, el anchuroso espacio que ocupaba.

I se hundió, señores, en la tumba con una serenidad realmente heróica. Pestrado en su lecho de agonía i sintiendo en sus entrañas plenamente el zarpazo de la muerte, no sufrió el temple de su alma ni siquiera el mas leve desfallecimiento.

Veía cómo las eternas sombras lo envolvian lenta i progresivamente i su sér entero trasparentaba una calma serena e imponente.

El atrevido investigador científico, a semejanza de muchos audaces conquistadores, encontró su trájico fin precisamente en los momentos en que, buscando nuevos horizontes para la ciencia, trataba de ensanchar los límites de su imperio.

Señores, que la paz i la gloria a que es acreedor el recuerdo de los mártires del progreso humano, cubran la losa funeraria bajo la cual guardamos ahora las cenizas del respetado i querido maestro don JUAN SCHULZE.

---

#### EL DOCTOR DON LUIS E. MOURGUES

Señores:

Pronta está ya la fría i pesada lápida. Luego el opaco mármol ocultará a nuestra vista los restos de un hombre de bien i de alto saber arrancado en plena actividad intelectual al cariño de los suyos, al respeto i a la afeccion de sus amigos i alumnos.

Permitid que en este supremo momento le sea permitido al amigo i al colega retratar en parte su obra científica.

HANS OSCAR SCHULZE, nació el 24 de Octubre de 1853 en Waldheim, en Sajonia.

Su primera enseñanza la recibió en la escuela superior n.º 4 de Dresden.

A los diez años de edad frecuentó SCHULZE el gimnasio real de Dresden, en donde recibió en parte su educación secundaria.

Desde esta temprana edad SCHULZE manifiesta una pasión decidida por la mineralojía. Volvía siempre de sus paseos i excursiones cargado de pedruzcos i de minerales hasta el extremo de que la pieza habitación que compartía con su hermano fué luego trasformándose en museo mineralójico, no sin que el jóven naturalista recibiera repetidas amonestaciones de su hoi inconsolable madre!!

En 1869 abandona el jóven SCHULZE a Dresden para trasportarse a Leipzig, i dos años despues, en el verano de 1871 i a los diezisiete años i medio de edad, sostiene SCHULZE su exámen de Madurez (Maduritáts Examen).

Despues de haber estudiado en Leipzig durante tres semestres las ciencias naturales i de haber frecuentado el laboratorio de Wiedemann para hacer sus primeros pasos en la química experimental, se traslada SCHULZE a Freiberg e ingresa en la célebre Real Academia de Minería de esa ciudad.

Es ahí en ese centro de trabajo i bajo la dirección de un gran maestro donde SCHULZE encontró su verdadera vía i donde se despertó su vocación i su espíritu de investigación.

Desde este momento SCHULZE no abandonó la Real Academia de Minería sino un año para hacer su servicio de militar en el rejimiento 107, a cuyo cuerpo de oficiales de reserva perteneció.

En efecto, despues de los seis primeros semestres, SCHULZE se recibió de ingeniero de minas en 1875.

En 1.º de Octubre de 1876 es llamado a ocupar el puesto de asistente en el laboratorio de química de la Academia de Minas dirigido por el célebre profesor Clemens Winckler.

Algun tiempo despues fué nombrado repetidor (Docent) en ese laboratorio, continuando en esas funciones hasta el momento

en que fué contratado por el Supremo Gobierno de la República, es decir a fines de 1884.

En Freiberg, SCHULZE se decide netamente a concentrar su actividad en los estudios químicos, especialmente, i bajo la influencia del medio, por la química mineral.

La mineralojía, su primera pasion, no bastó a alimentar su cerebro esencialmente inclinado a la abstraccion i a las cuestiones jenerales.

El primer trabajo que poseemos de SCHULZE es la disertacion que presentó en la Facultad de Filosofía de Leipzig para adquirir el título de doctor en 1880 a los 27 años de edad.

Esta disertacion lleva por título *La oxidacion de las sales haloideas*. En este trabajo estudia:

- 1.º La accion del oxígeno libre sobre los cloruros, bromuros, ioduros i fluoruros metálicos;
- 2.º La accion del oxígeno naciente sobre esas mismas combinaciones;
- 3.º La accion del oxígeno sobre las sales haloideas en presencia de los anhídridos de ácidos;
- 4.º Por último, la accion de los anhídridos sobre las sales en ausencia del oxígeno.

Del conjunto del trabajo se desprenden las condiciones que favorecen la formacion de los oxiclорuros i el límite de trasformacion de las sales en condiciones determinadas.

Este trabajo modelo en su jénero, le valió ser recibido de doctor en filosofía con la mejor nota:

*Magna cum laude.*

En este trabajo se nota ya en SCHULZE la tendencia de su espíritu por las consideraciones jenerales, por la influencia de la masa i de la dilucion en los cuerpos que reaccionan.

Esta tendencia se acentúa aun mas en un discurso pronunciado ese mismo año i que lleva por título *Sobre un tema de transicion*.

Diserta en ese discurso sobre ciertos fenómenos que son tanto del dominio de la física como de la química. Discute las nociones de mezcla i de combinacion, analiza los fenómenos de disolucion, los de la absorcion de los gases por los líquidos con cambio de estado. En una palabra, se preocupa de todos esos fenó-

menos que clasificamos hoy día bajo el nombre de moleculares, i que tratamos de interpretar por las leyes de la dinámica i de la física molecular.

Algunos meses mas tarde publicó SCHULZE un método de preparacion muy elegante del cloruro de sulfurilo. Se sabe que cuando se hace pasar una corriente de anhídrido sulfuroso sobre el alcanfor, este último se liquida absorbiendo cantidades considerables del anhídrido. SCHULZE preocupado de los fenómenos de catalísis que en aquella época comenzaban solamente a tener esplicacion, estudiando ese fenómeno, tuvo la idea de saturar el productó que en esa reaccion se obtiene por el cloro i observó que el alcanfor se rejeneraba i que el anhídrido sulfuroso pasaba al estado de cloruro de sulfurilo.

En ese interesante trabajo estudia el jóven químico la reaccion comparándola con otras análogas que dan tambien el mismo cuerpo sin trasformacion apreciable del medio en que se ejecuta la reaccion.

Por último, da de ella una interpretacion dinámica.

Hace diez años, en 1882, aparece la primera memoria de SCHULZE sobre el estado coloidal de algunos cuerpos sólidos.

La idea de solubilizar en ciertas condiciones los cuerpos que habitualmente son insolubles ha sido la constante preocupacion de nuestro infortunado amigo durante estos últimos 10 años.

Es el querer realizar en todas sus partes el problema que se habia propuesto en 1882 lo que ha sido causa del terrible suceso que hoy lamentamos i que nos tiene bajo el peso de tan profunda emocion!

Se sabe que cuando una corriente de hidrójeno sulfurado atraviesa una disolucion de ácido arsenioso, el sulfuro de arsénico que así se forma i que colorea la solucion no se precipita, a pesar de que el sulfuro formado sea insoluble, i para obtener su precipitacion es necesario añadir ácido clorhídrico.

Este fenómeno preocupa sobre manera a nuestro desgraciado amigo, estudia una i otra vez las condiciones de la precipitacion del trisulfuro de arsénico, dializa la solucion para obtener el coloideo en estado de pureza, luego nace en su espíritu la idea de que todos aquellos cuerpos en apariencia insolubles pueden

dejar de serlo cuando se les obtiene en condiciones determinadas.

Al año siguiente, estiende SCHULZE sus observaciones al trisulfuro de antimonio i determina las condiciones de su formacion en estado coloidal, así como para una serie de otras sustancias.

Al concluir esa nota SCHULZE vuelve sobre su idea de obtener todos los cuerpos reputados insolubles, en estado soluble, i no solo los cuerpos compuestos sino tambien los elementos mismos.

En esa época se conocia ya el óxido de hierro, i el selenio en estado coloidal.

Diez años mas tarde, bajo el imperio de su idea favorita, i queriendo obtener el arsénico en estado soluble, debia nuestro infeliz amigo ser víctima del amor de sus convicciones i mártir de sus propias ideas.

Modelo de constancia, de virtud i de amor por la ciencia que tan brillantemente cultivaba, no retrocedió ante el peligro!...

La obra de HANS SCHULZE no se limitó solo a esos trabajos.

El año 1883 descubre los sulfuros inferiores del fósforo, hace en colaboracion de Stelzner un trabajo sobre la trasformacion que experimentan los vasos destilatorios en los hornos de zinc en *Zinc espinella* i en *Tridimita*.

A fines de 1884, contratado por el Gobierno de la República, abandona Freiberg con el objeto de venir a ser profesor de nuestra Universidad.

No me toca a mí el analizar la influencia enorme que esta grande intelijencia ha ejercido en el adelanto intelectual de nuestro pais en estos últimos años; palabras mas autorizadas que la mia os lo dirán.

Solo quiero indicaros como uno de los títulos de su gloria i que le hacen acreedor a nuestra eterna gratitud, la organizacion del laboratorio de nuestra Universidad, verdadera escuela para los hombres que quieran dedicarse al estudio de la química.

El hombre que acaba de desaparecer unia a su gran talento i saber un conjunto de cualidades morales que han hecho de él una personalidad querida i respetada de todos aquellos que de cerca o de léjos tuvieron la felicidad de conocerle.

Bastaba hablar una hora con él para comprender todo lo bueno, lo leal i jeneroso de su corazon.

Bastaba verle trabajar una hora para comprender que jamas una cifra o resultado por él obtenido i publicado pueda ser declarado erróneo.

Se podría discutir sus interpretaciones teóricas, pero nunca sus resultados esperimentales.

SCHULZE ha sido el modelo del hombre de laboratorio, sacrificándolo todo a la ciencia i por la ciencia!!

¡Adios! amigo, que ya que mis palabras no pueden mas impresionar tus células, que mi afeccion i mis sentimientos por tí váyan a turbar las últimas vibraciones que tu cerebro imprimiera al éter i te lleven este último recuerdo de quien tanto te admiró.

