

fico, han sido fecundísimos en toda clase de verdades que han enriquecido la ciencia, hecho posible la industria y promovido el engrandecimiento de las naciones. En nuestra patria ¿qué habia? Métodos defectuosos é instruccion insuficiente. No era posible, aun suponiendo inteligentes á los alumnos, que en semejante medio produjesen algo útil; la chispa eléctrica no brota en el vacío. Nada de esto ignoraba el Sr. Diaz Covarrubias; de manera que cuando el Gobierno le confirió la mision de cooperar á la reforma del plan de estudios; apoyó con todas sus fuerzas el nuevo proyecto y lo secundó no sólo en su concepcion, sino en su aplicacion, puesto que aceptó la cátedra de Matemáticas en la Escuela Nacional Preparatoria y escribió obras que aún en el momento en que os hablo se siguen como textos.

Para concluir os citaré algunos hechos más que revelan siempre la ciencia y el carácter del Sr. Diaz Covarrubias.

Durante sus trabajos como Jefe de la Comision del Valle, rectificó las coordenadas geográficas de México determinadas ántes por el ilustre Baron de Humboldt, y valiéndose de señales telegráficas, obtuvo en 1869 la diferencia de longitudes entre Puebla y esta capital. En 1856 calculó un eclipse, resultando de sus cálculos que seria visible en México, siendo así que segun otros calculadores seria invisible. Se suscitó terrible discusion, que los astros decidieron, en presencia de todos, en favor del Sr. Diaz Covarrubias.

En la travesía entre San Francisco de California y el Japon, enseñó al capitan del buque que lo conducia su método de alturas de la Luna para determinar la longitud, que el marino, hombre práctico é intelligen-

te, encontró muy bueno. Esta conducta sencillísima en apariencia, nos indica que el Sr. Diaz Covarrubias comprendia perfectamente que el carácter principal de la ciencia es el de ser universal, y que consecuente con su opinion, trataba siempre de difundirla. Otro hecho comprueba esta verdad. Una vez instalada la Comision mexicana en el Japon, el Sr. Diaz Covarrubias manifestó al Gobierno de ese país que podia enviar á los alumnos de sus escuelas á observar el paso de Vénus en las estaciones mexicanas. A tan franco ofrecimiento el Gobierno del Japon dió la única respuesta que debia dar; envió los alumnos. Pero no contento con esto, y agradecido al Sr. Diaz Covarrubias, le suplicó visitase el Observatorio y estudiase la organizacion de una Comision encargada de levantar la Carta geográfica del Japon, haciendo al Gobierno las observaciones que creyera oportunas. El Sr. Diaz Covarrubias sirvió con gusto y eficacia al Gobierno en lo que le pedia, y éste aprobó y aun mandó ejecutar muchas de las ideas que le dió.

Resumiendo: los títulos que el Sr. Diaz Covarrubias tiene ante sus conciudadanos, son: que como alumno, supo aprovecharse de las lecciones de sus maestros y correspondió á las miras del Gobierno y de los fundadores del Colegio de Minería; que no se conformó con la instruccion que aquí adquirió, sino que con su talento y dedicacion la mejoró en Matemáticas, en Física, en Astronomía y en Geodesia; que se dedicó á la Astronomía, y ayudado de sus dotes, produjo métodos nuevos; que fué un hábil observador y un correcto calculador; que buscó para el cálculo trascendente bases racionales y fáciles de percibir; que en sus tratados de

Topografía, Geodesia y Astronomía introdujo métodos para procurar aprovechar en el campo malos instrumentos, y en el gabinete discutir los datos de observacion para utilizarlos con ventaja; que nunca, ni aun en su propia casa, dejó de ejecutar observaciones astronómicas y de hacer aplicaciones útiles de las Matemáticas á la Astronomía y de ésta á la Geografía; que difundió la ciencia, no sólo como catedrático, donde quiera que encontró oportunidad; que amó á su patria y supo hacer que en el extranjero se la considerara como parte integrante del mundo civilizado.

La humanidad en todo tiempo ha honrado á sus bienhechores; á los que por sus métodos la han enseñado á razonar; á los que con sus obras han deleitado su vista y sus oídos; á los que la han vestido; á los que la han alimentado; á todos aquellos, en fin, que de cualquiera manera la han hecho grande ó feliz. Nosotros como mexicanos debemos honrar al que hizo ver al extranjero que en nuestra patria hay hombres capaces de obrar lo mismo que proceden los más famosos europeos. La nacion entera debe estarle agradecida. Los pueblos se han disputado siempre la cuna de los hombres notables, porque ellos irradian sobre su patria la luz de su inteligencia y la hacen brillar entre el resto de las naciones.

Honremos, sí, al que ha hecho avanzar la ciencia; al que nos ha legado sus obras. El siglo que ha arrojado el frio de los polos y el calor de los trópicos, que ha unido y separado los continentes, que ha escalado las mayores alturas y descendido al fondo de los mares, y ha tomado posesion del aire, todo en bien de la humanidad, por medio de la ciencia y del método, merece

que se le llame el siglo de la "Idea," y todo el que se consagre á ella es acreedor á nuestros homenajes. Y la prueba la teneis ante vosotros. ¡Ved á esa juventud, á cuyo noble y generoso esfuerzo debemos el estar aquí reunidos! Ella es la representante de una época, la encarnacion del espíritu del siglo, y ella ha sido la primera en honrar la memoria del sabio que llenó el alto deber de enseñar la ciencia que él adquirió. Si le preguntáseis qué inscripcion deberá grabarse en el sepulcro del Sr. Diaz Covarrubias, estoy cierto de que os diria: "Grabad esta sencillísima: *Ingeniero Geógrafo Francisco Diaz Covarrubias, autor y profesor.*" Y en efecto, ninguna es más elocuente, ninguna puede expresar más, ni ser de más estima á cualquiera que conozca el carácter de la éra en que vivimos, que esa inscripcion que contiene el principio de la difusion de la ciencia, eje del mundo moderno. Tan corto epitafio salvará del olvido al que sepa merecerlo; porque la ciencia no muere ni deja perderse el nombre del que se entrega á ella. Sobre cada uno de los fenómenos cuyo conjunto la forma, desde el punto geométrico hasta la dislocacion de los cielos, escribe el nombre del que lo estudió, y el universo conserva estos caracteres: por eso vemos el de Leibnitz en los infinitamente pequeños; en la Via-Láctea la cifra inmensa del de Herschell; el de Newton en esa cadena invisible que une los mundos á los mundos y que se llama ley de gravitacion; y por eso tambien veremos siempre en las direcciones tangenciales y en las redes de triángulos con que cubramos el cielo y la tierra, el del Sr. Diaz Covarrubias.

Cese, pues, nuestro llanto. Nuestro amigo no ha muerto completamente; vive y vivirá siempre en sus

obras. Cuando la Patria reciba en su seno su cadáver, su cuerpo habrá desaparecido, pero su memoria quedará en pié, porque si el hombre muere, el pensamiento es eterno.—HE DICHO.

Tenemos el sentimiento de no poder insertar el discurso del Sr. Rivera Cambas, porque á pesar de nuestras reiteradas instancias no logramos obtenerlo.

*La Comision.*

## DISCURSO

*Que en la sesión extraordinaria, celebrada el 31 de Diciembre de 1889 con asistencia del Sr. Presidente de la República por la Sociedad de Geografía y Estadística, en conmemoración del Sr. D. Manuel Orozco y Berra, leyó D. José María Vigil en nombre de dicha Sociedad.*

SEÑOR PRESIDENTE, SEÑORES:

El ejemplo que en estos momentos ofrece la Sociedad de Geografía y Estadística es de altísima significación, porque expresa de una manera elocuente á la par que sencilla, el homenaje respetuoso y de justicia merecido á uno de esos mexicanos ilustres, cuya vida entera se consagra á enriquecer la literatura patria. La obra del sabio, pacientemente elaborada en la soledad y en el silencio, tiene el privilegio de escapar á las injurias del tiempo; de sobrevivir á la ruina de los más florecientes imperios; de seguir hablando á las generaciones futuras una lengua que nunca muere, y de prolongar por serie indefinida de siglos, su benéfica cooperación en el perfeccionamiento de las sociedades humanas. Nada puede haber por lo mismo, más noble y más legítimo, que el culto tributado á la memoria de los hombres beneméritos, que afrontando con valor las adversidades de su destino, sobreponiéndose á las imperiosas exigencias de la vida real, sólo obedecen á una necesidad irresistible de su alma: la de atesorar la ciencia para prodigarla luego en provecho de sus semejantes.

Estas consideraciones, enunciadas de una manera abstracta, aparecen más sensibles cuando las aplicamos á nuestra patria; porque circunstancias especiales dan mayor realce á las labores intelectuales que en su beneficio se efectúan. Tesoros de inagotable riqueza, tanto en el orden físico como en el moral, nos rodean por todas partes; pero tesoros ocultos, desconocidos de la multitud, que los huella inconscien-