

deber reglamentario inexcusable que me permite sentarme agradecido entre vosotros. Muchas gracias.

18 Mayo, 1893.

DISCURSO DEL EXCMO. SR. D. JOSE ECHEGARAY

Señores Académicos: Dice la vulgar sentencia, que los extremos se tocan en esta vida: y en esta nuestra Academia también se tocan los extremos, al menos los que en una larga serie de años pudiéramos llamar extremos de la serie. Y ocurreseme esta idea, porque hace ya mucho tiempo que tuve la honra de contestar al discurso de recepción que, en día solemne, os leyó mi siempre querido profesor el eminente ingeniero y compañero nuestro D. José Morer. Y hoy, en cambio, tengo la satisfacción singularísima de contestar al muy notable discurso que habéis oído y de dar la bienvenida en vuestro nombre al señor D. Amós Salvador, mi brillante discípulo en otro tiempo, hoy compañero mío en el Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos, y desde hoy compañero de todos nosotros en esta docta Corporación.

Somos, pues, representantes de casi tres generaciones: el *pasado*, en el cual el Sr. D. José Morer representa aquel activo período de regeneración de las ciencias matemáticas y físico-matemáticas en nuestra patria, cuando un profesorado brillante, en escuelas especiales, ya de carácter civil, ya de carácter militar, y en Institutos y en Universidades, renovaba la enseñanza de las Matemáticas puras y de las Matemáticas aplicadas, haciendo salir á España de aquel estado de lastimoso atraso á que la redujeran por largo tiempo pasadas y casi crónicas desdichas.

El *presente*, en el que, con cierta malicia, me coloco yo, antes de que algún mal intencionado pretenda contarme los años y hacerme pasar al ejército de reserva.

Y, por último, el *porvenir*, que bajo el punto de vista de la ciencia en todos sus ramos, muéstrase rico en esperanzas, si á la esperanza corresponde esa juventud de que es digno representante el nuevo académico D. Amós Salvador. Porque yo estoy resuelto á todo trance á dar por jóvenes á cuantos fueron mis discípulos. Si ellos no corresponden dignamente á mi buen deseo y á mi galantería, suya será toda la culpa y suya será toda la responsabilidad.

Hacia la juventud vuelvo siempre mi vista, y sólo por deber ineludible la vuelvo á lo pasado, por más que en esta ocasión un ineludible deber me obligue á ello. Que si nuestro nuevo compañero va á ocupar un asiento entre nosotros, es que ese asiento estaba vacío, después de haberle ocupado, dándole honra envidiable durante muchos años, el sabio ilustre que en vida se llamó D. Vicente Vázquez Queipo, uno de los hombres de más talento, más laboriosos, más útiles á su patria, y que más contribuyeron á la regeneración de la ciencia española contemporánea.

Reseñar todos los trabajos científicos y administrativos que llevó á cabo en su larga carrera y en su larga vida, desde que, á los dieciocho años, era catedrático de Matemáticas superiores, hasta que, á los ochenta y tantos, publicaba la segunda edición de su *Aritmética superior mercantil*, fuera tarea sobradamente extensa é impropia de un escrito de esta clase, cuya nota característica debe ser, á mi entender, la brevedad, y trabajo, después de todo, in-

útil, porque lo ha desempeñado brillantemente nuestro nuevo compañero en el notable discurso que acabáis de oír.

El Sr. Vázquez Queipo era una inteligencia clarísima: era un hombre de laboriosidad extraordinaria, y en cada momento necesitaba dar ocupación á las fuerzas espirituales de su ser, cumpliendo, de este modo, en su esfera, los sagrados deberes que su carácter de hombre de ciencia le imponía.

Yo recuerdo un suceso, bien insignificante, de mis primeros años, que fué el que me proporcionó la honra de entrar en relaciones de respetuosa amistad con el Sr. D. Vicente Vázquez Queipo. Insignificante es el suceso á que me refiero; pero he de referirlo, porque todo lo que con nuestra pasada juventud tiene alguna conexión, se recuerda con placer singularísimo. Son estos recuerdos como brisas de la mañana que se quedaron perdidas ó prisioneras en el bosque y que nos refrescan el rostro al empezar la caída de la tarde.

Era yo, por la época á que me refiero, alumno de 2.º año y de la clase de Mecánica racional; y era mi profesor en esta clase aquel respetabilísimo señor, que fué como á modo de caballero andante de la Ciencia; tan severo como bondadoso, tan afanado siempre por el lustre del Cuerpo de Caminos, á que pertenecía, como de la integridad y pulcritud de todas y cada una de las fórmulas de la Mecánica de Poisson, que había traducido.

Por aquel entonces estabase imprimiendo la primera edición de las *Tablas de Logaritmos* del Sr. Vázquez Queipo: libro precioso por la inteligencia y el esmero con que está ordenado, y que tantos servicios hubo de prestar en años posteriores. Mas quiso la suerte

que, abrumado por el excesivo trabajo, enfermase de la vista en tan crítico momento el autor, y grande fué su disgusto, no porque la enfermedad fuese importante, sino porque le impedía hacer en las últimas pruebas de su libro ciertas comprobaciones de que luego hablaré.

Comprobados tenía una y otra, y muchas veces los números todos de sus tablas; pero su afán de exactitud le llevaba á exigir nuevas comprobaciones.

En tal apuro acudió á D. Jerónimo del Campo, gran amigo suyo, pidiéndole con encarecimiento que le buscara una persona perita en asuntos matemáticos, y que hiciera por él la comprobación en que se había empeñado y á que antes me refería.

Siempre el bueno de D. Jerónimo fué excesivamente bueno conmigo; siempre me distinguió más de lo que yo podía merecer, y á mí volvió su bondadosa vista, á que daban solemnidad académica, que nunca olvidaré, unos espléndidos anteojos de gruesos cristales y armadura de oro.

Me llamó á Secretaría y, con cierto misterio, que avaloraba la gravedad del caso, me indicó que fuera á ver al Excelentísimo Señor D. Vicente Vázquez Queipo, el cual deseaba hablarme para un asunto muy importante de carácter científico, que de una manera vaga me indicó.

Para un alumno de segundo año de la carrera, para un joven que no llegaba á los diecisiete años, ser llamado por un personaje de tal importancia y por sabio tan ilustre como el señor Vázquez Queipo, para tratar con él de asuntos científicos referentes á *Tablas de logaritmos*, era acontecimiento, en

verdad, de los que hacen época en los albores de la juventud.

Me sentí enaltecido á mis propios ojos; y en las horas que transcurrieron hasta aquella en que tuve la honra de ser recibido por el Excmo. Sr. D. Vicente Vázquez Queipo, en su propio despacho, la ansiedad y la emoción llegaron á sus últimos límites.

Al fin le ví y me explicó, con su claridad de costumbre, el trabajo que yo debía ejecutar, que se reducía á lo siguiente.

Las Tablas logarítmicas cuya publicación preparaba el incansable matemático, contenían menos cifras decimales que las Tablas de Callet, que eran entonces las que estaban en uso, pero que eran sobrado voluminosas y de excesivo coste. Ahora bien, la comprobación de que se trataba había de consistir en reparar todas las últimas cifras de los logaritmos en las nuevas Tablas, para ver si se había forzado la unidad, como vulgarmente se dice. Mi trabajo, por lo tanto, quedaba reducido á observar si la primera cifra despreciada pasaba ó no pasaba de cinco. Ya esto se había hecho en el original; pero el señor Vázquez Queipo deseaba una última corrección en las últimas pruebas.

De este trabajo material y vulgarísimo, que cualquiera puede llevar á cabo, á los altos trabajos científicos que yo había creído, adivinar en la solemne actitud de mi profesor, mediaba todo el abismo que se extiende entre la modestia útil y el engrandecimiento vanidoso.

Me sentí profundamente humillado y me retiré con el original y las pruebas bajo el brazo, como Ministro que en visperas de crisis sale meditando si deberá ó no deberá presentar su dimisión.

No la presenté: que, por lo visto, como ha dicho un eminente repúblico, esto de dimitir es en todas las ocasiones resolución penosa.

Pero es el caso que por aquella época tenía yo un discípulo, un amigo de la niñez, á quien, en ratos perdidos, daba lecciones de Matemáticas elementales; y una idea salvadora cruzó por mi mente. Llamé á mi discípulo, y le transmití el encargo con la misma solemnidad con que me lo habían transmitido; y en suma, él llevó á cabo el trabajo, reservándome yo la alta dirección, reducida á comprobar alguno que otro logaritmo escogido á la casualidad.

Cuando la comprobación estuvo terminada, devolví el original y las pruebas al Sr. Vázquez Queipo, el cual, según después supe, no confiando gran cosa en la seriedad de mis pocos años, hizo la comprobación por sí mismo; pero encontró una exactitud absoluta, y, por conducto de D. Jerónimo del Campo, me dió las gracias, que, como veis, eran bien merecidas, á más de cariñosas felicitaciones por mi celo y actividad: que muchas de aquéllas, y tan justas como aquellas lo fueron, deben andar por el mundo en diferentes esferas.

(Se continuará.)

Se ha recibido en la Dirección de Obras públicas el anteproyecto del Puerto comercial de Puente Mayorga, en el fondo de la bahía de Algeciras, provincia de Cádiz. Estudio de sumo interés y del que se ha ocupado mucho la prensa periódica, se ha redactado por el Ingeniero D. Enrique Martínez y Ruiz de Azúa, presentando, no un anteproyecto, sino más bien un proyecto completo y detallado, con todos los