

MADRID, 4.º DE NOVIEMBRE DE 1874.

TOMO XXII.

NÚM. 21.

SUMARIO.

Necrología del Excmo. é Ilmo. Sr. D. Lucio del Valle.—
Verificadores automáticos del movimiento y del trabajo,
de Mr. Guebbard y Tronchon.—Parte oficial.—Subastas.

NECROLOGIA

DEL

EXCMO. É ILMO. SR. D. LUCIO DEL VALLE.

Con la tranquila, pero profunda pena, sucesora del dominio que en bien nacidos corazones adquiere el angustioso sufrimiento, como consecuencia de irreparable pérdida, trata de cumplir hoy la Redacción de la REVISTA el triste cuanto honroso deber de conmemorar los distinguidos servicios prestados por el eminente ingeniero Valle, cuya muerte fué causa de que en todos sus compañeros y amigos se desarrollára aquel angustioso sentimiento, que absorbiendo por completo el sér humano, de su privilegiada parte sólo deja despierto el imperecedero recuerdo de los preciados méritos y notabilísimas acciones del sér querido, por ley fatal é ineludible del campo de sus triunfos separado.

Pasados los tristes días de aquel abrumador y tiránico dominio, el imperecedero recuerdo, que forzosamente presentára en confuso, aunque brillante cuadro, aquellos dignísimos actos y merecimientos, se define y regulariza, prestándose á ser manifestado, no con los irreflexivos gritos del corazón fuertemente impresionado, sino por medio de la serena inteligencia puesta al servicio del mérito para rendirle el obligado tributo.

Ofrecimiento es éste que la gratitud

aconseja y el deber impone á la Redacción de la REVISTA. Son, empero, tan notables los trabajos del ingeniero Valle, tienen valor tan elevado la reputación que conquistára, y el honroso timbre que supo allegar en pro de la fama del Cuerpo facultativo á que pertenecía, que no es extraño note la Redacción su insuficiencia para presentar dignamente aquellos merecimientos. Sólo animada por la idea del cumplimiento del deber, que el recuerdo de tan notabilísimo compañero presenta en preferente lugar como noble rasgo de su superior carácter, emprende tan difícil tarea, no con la esperanza de obtener el apetecido resultado, sino deseosa de presentar el modesto homenaje de su admiración y respeto á la memoria del que ya no existe, y elogio más ilustrado merecía.

Valle nació en Madrid el día 2 de Mayo de 1815. A los nueve años de edad empezó á estudiar las asignaturas que en lo sucesivo habían de constituir la segunda enseñanza, manifestando ya su actitud y laboriosidad el hecho de haber ganado los primeros premios correspondientes á las clases de Matemáticas y Física experimental en el Colegio de la Compañía de Jesús, donde las cursára en 1828, y más tarde, en 1831, la nota de sobresaliente en los exámenes de Química general que estudió en el Conservatorio de Artes de esta capital. En esta misma época estudió particularmente con el distinguido profesor D. Francisco Travesedo la ampliación de aquellas asignaturas. Poseyendo estos conocimientos fundamentales dedicóse, desde 1.º de Enero de 1832

á 1.º de Junio de 1834, al estudio de la Arquitectura, de cuya profesion obtuvo el titulo facultativo de la Real Academia de San Fernando en 8 de Noviembre de 1840. Aprovechó Valle los estudios que con este objeto practicára para ingresar, en 1834, en la Escuela de Caminos, reorganizada en este año, despues de haber permanecido cerrada durante los once que siguieron al de 1823 en que terminó el segundo y corto período de su existencia en el presente siglo. Con notable aprovechamiento cursó las asignaturas que entónces constituian la enseñanza teórico y práctica del Ingeniero de Caminos. La aplicacion y el talento que puso en evidencia durante los primeros años de sus estudios facultativos proporcionaron á Valle la satisfaccion, por pocos alcanzada, de ocupar alternativamente, en un mismo curso, un distinguido asiento en los bancos de los alumnos entre sus compañeros de promocion, y la silla del profesor en la clase de Geometría descriptiva que explicó á los que entónces cursaban el primer año de la carrera. Debíase, en verdad, tan rara coincidencia, al atraso en que, por desgracia, se encontraban en nuestro país los conocimientos de las ciencias exactas, triste situacion, consecuencia de los trastornos de que fué teatro el suelo de España desde el principio del siglo, y causa de la absoluta carencia de profesores que á la propagacion de dichos conocimientos se dedicáran; pero no es ménos cierto que honroso timbre corresponde al que encontrándose envuelto por tan fatales circunstancias, con ellas lucha y al fin las vence hasta conseguir que en parte desaparezcan las dificultades que creáran, y el imposible á que las mismas dieran origen. Y como Valle, explicando perfectamente aquella asignatura, destruyó el imposible que en encontrar un

profesor consistia, forzoso es concederle tan honroso timbre, que hoy puede presentarse como el fundamento de los esclarecidos que enaltecen su memoria, y fueron manifestaciones de las lisonjeras esperanzas que aquél hiciera concebir.

Como las mencionadas circunstancias que procuraron ocasion á Valle para que diera, en el último curso de sus estudios, la primera prueba de su valer, por su especial carácter no podian desaparecer de improviso para proporcionar la trasformacion en otros favorables, de los adversos resultados que de las mismas eran consecuencia, fácil será comprender que, á pesar de la extraordinaria falta que se notaba de personal apto en el servicio de obras públicas, continuase dedicado á la enseñanza el que, siendo alumno, habia manifestado tan excelentes condiciones para la misma. Por esto Valle, al terminar la carrera, fué encargado de explicar la clase de Geodesia, que desempeñó con el mismo acierto que habia empleado como profesor de Geometría descriptiva.

Aquella falta hacíase sentir de una manera intensísima; obras de importancia se emprendian en nuestro país, y para llevarlas á cabo era preciso destinar á ellas á los jóvenes ingenieros que más se hubieran distinguido en el estudio de su profesion. Tan imperiosa necesidad fué causa de que el insigne varon D. Juan de Subercase, entónces Director de la Escuela, encomendára á Valle la redaccion del proyecto de la carretera de las Cabrillas en una de sus más difíciles partes, cuando con el entusiasmo que era en éste el móvil de todas sus acciones se dedicaba al desempeño de su Cátedra. Grande fué el sentimiento que experimentó al tener que abandonar su puesto de profesor para pasar á la provincia de Valencia á estudiar el citado proyecto. Y si tal sentimiento

no quedase suficientemente justificado por la mencionada consideracion, bastára para presentar su verdadero valor exponer otra que, siendo consecuencia del carácter de Valle, no conviene dejar de consignar, pues la noble condicion de éste manifiesta. Amaba Valle entrañablemente á sus padres, con quienes en Madrid vivia; el cargo de profesor de la Escuela, á que sus méritos le habian hecho acreedor, permitiale disfrutar á la vez la grata satisfaccion que por efecto de aquella íntima relacion se experimenta; y la muy noble que, reconociendo por fundamento la razon del cumplimiento del deber, concurre á llenar el corazon de completa é inefable alegría. ¡Qué extraño es que, pensando y sintiendo de este modo, experimentára profunda tristeza al recibir la orden por la cual se le obligaba á salir de Madrid! El entusiasmo con que se dedicára al estudio de su profesion, y las ideas de subordinacion y exacto cumplimiento del deber, que en perfecta armonía se encontraban con sus cariñosos sentimientos, á éstos cortaron su inflexible vuelo, colócándolos en lo más profundo de su alma como preciado tesoro que endulzára la separacion aconsejada por tan nobles ideas. ¡Cuán léjos estaba Valle de pensar en los beneficiosos resultados que aquella separacion tan sentida y tan bien aconsejada habia de producirle! Estos serian, sin embargo, el premio de aquella lucha que sólo en las almas honradas se establece.

Grandes dificultades ofrecia el estudio del proyecto que á Valle se habia encomendado; la disposicion particular del terreno las presentaba de no pequeña importancia, tanto para la eleccion de la traza cuanto para el establecimiento de las obras especiales. Unas y otras fueron vencidas, con notable acierto, merced á

la constante laboriosidad de Valle durante todo el tiempo que empleó en la redaccion del proyecto y en la construccion de estas obras, que habian de constituir la sólida base de su reputacion como entendido ingeniero. Su aficion al trabajo, el entusiasmo que sentia por la práctica de su profesion, y el noble impulso que en él desarrollára la idea del exacto cumplimiento de su deber, á realizar este propósito cooperaron de consuno, produciendo los notabilísimos resultados que sirvieron de compensacion á sus afanes y desvelos. No perdonaba Valle sacrificio alguno que pudiera contribuir á la realizacion de tan levantado propósito. Y si, aparte de los muy penosos á que obliga el desempeño de la profesion del ingeniero, como sacrificio pudiera considerarse el vivir apartado del seno de una escogida sociedad que con su halago y estimacion distingue, preciso sería incluir éste en el número de los que Valle realizó; porque mereciendo por su excelente carácter aquellas consideraciones de la alta sociedad valenciana, usó tan sólo de esta agradable relacion en cuanto la delicadeza en justa correspondencia aconsejaba, sin tomar parte alguna en lo que pudiera ser objeto de expansion en un jóven ménos entusiasta que él por la práctica de su carrera. Tal conducta era consecuencia de sus notables y superiores condiciones. Exacto conocedor de la importancia y trascendencia de los trabajos que ejecutaba, como tambien de los provechosísimos resultados que habian de producir, en alcanzar el duradero placer que de la contemplacion de estos es consecuencia, cifraba su constante empeño; y por este motivo, á la satisfaccion que en lontananza vislumbraba las satisfacciones y placeres del momento posponia. Por esto se comprende que dis-

frutara más en la caserna de sus obras, teniendo por única compañía sus empleados subalternos, que en los aristocráticos salones de Valencia, en donde por sus excelentes condiciones hubiera ocupado un distinguido lugar.

¿Cuál era la manera que Valle empleaba para resolver las infinitas y acaso para muchos insuperables dificultades que en sus trabajos de diez años encontró con tanta frecuencia? Fácil será comprenderla expresando su fundamento, y citando el caso concreto del estudio del difícil y obligado paso en que se encuentra una de las obras que immortalizan su nombre; el puente del Cabriel.

Abstraccion completa de los demas asuntos para ejercer las funciones intelectuales en la resolucion de uno sólo por medio de la más extraordinaria laboriosidad, era la base del procedimiento que empleara, y del cual es exacta aplicacion el notable estudio á que se hace referencia.

Fácil habia sido para Valle llegar con el trazado al punto conocido con el nombre de la Paradilla, desde el cual se descubre el intrincado panorama que dibujan las pronunciadas inflexiones de las escabrosas laderas cuyos piés baña el rio Cabriel. Si al recorrer este trozo de la carretera se admira la solucion para la misma adoptada; si al observar este escarpado terreno desde el carruaje que sigue con notable velocidad las bien dispuestas inflexiones de la traza, á nadie se ocultan las dificultades que para su establecimiento debieron presentarse, ¿cómo podrá extrañar, quien estas dificultades comprenda y por esto aquella solucion admire, que Valle quedara aterrado al ver por vez primera el terreno destinado para teatro de la lucha que entre su ingenio y la naturaleza habia de establecerse? El consi-

derable desnivel que era forzoso salvar, en un espacio relativamente pequeño, para llegar al fondo del valle y cruzar en buenas condiciones el rio, era la difícil esencia del problema que estaba obligado á resolver. Para conseguir este resultado de una manera satisfactoria; para alcanzar la victoria en aquella lucha en que su deber y su honra como facultativo hallábanse empeñados, Valle llamó en ayuda de su ingenio el poderoso auxiliar que el trabajo ofrece; pero el trabajo constante resultado de la abstraccion anteriormente mencionada, y mandando construir, en el punto donde experimentara la impresion de terror, una caseta de ramaje, en ella pasó ocho dias estudiando, calculando y poniendo sus atrevidas concepciones frente á frente de la formidable naturaleza, al cabo de los cuales encontró la solucion apetecida. Lleno entonces de una satisfaccion que le permitia recordar, con no pequeña complacencia, el terror que en su primera inspeccion le produjera el valle del Cabriel, dijo con legítimo orgullo: «Pasaré: bajaré en carruaje, al galope, sin llantas en las ruedas y volveré á subir cómodamente.» Puesta en práctica la solucion concebida por su ingenio, consiguió su objeto al par que dejó escrita su frase de triunfo en los modelos de zigzags de una y otra ladera, y aquél sin intencion conmemorado en el magnífico puente que tan perfectamente los enlaza sirviendo para el cruce del rio.

Si es forzoso conceder á Valle los honores de distinguido ingeniero por el magnífico trazado del paso del Cabriel, no de otro modo hay que adjudicarle los que al artista se conceden. La sorprendente arquitectura del puente que sobre aquel rio construyó, bellísima por la armonía de sus proporciones, monumental por su severa sencillez, y en extremo acertada por

lo perfectamente que con la razón se acuerda para satisfacer su objeto, revela un profundo conocimiento del arte, en lo que tiene de más difícil y ménos asequible á la mayoría de los que al mismo se dedican. Armonizar la fría razón de conveniencia con los sublimes rasgos manifestaciones de la belleza consiguió Valle en su mencionado puente, llegando á alcanzar que su obra fuera tan adecuada al terreno en que se encuentra (resultado que á pocos artistas es dado obtener) que sea forzoso consignar que existe la misma dificultad en imaginar su sustitución por otra más propia para aquel sitio, como en apreciar su verdadero mérito sin verla uniendo tan naturalmente las escabrosas y naturales laderas del Cabriel.

En estos notabilísimos trabajos que habían de constituir el fundamento de su merecida reputación, Valle había manifestado su poderosa inteligencia, su inquebrantable voluntad y su fino y delicado sentimiento, haciendo patente la superioridad de su parte moral. Si se tratara, empero, de aquilatar el notable valor de la misma, bastaría para realizar este propósito presentar pruebas de la perfecta armonía en que sus facultades morales se encontraban. Prueba evidente de que Valle gozaba del privilegio de encarnar esta beneficiosa concordia, que tan provechosos resultados produce, la ofrece el extraordinario éxito, que, bajo su dirección se obtuvo aplicando el Presidio á la construcción de las obras. Prescindiendo de las mayores ó menores ventajas económicas que en los diversos casos, por efecto de especiales circunstancias, aquella aplicación pueda proporcionar, es evidente que para vencer las múltiples dificultades que en la misma se presentan, se necesita el concurso de una cla-

ra inteligencia que estudie las soluciones adecuadas á aquel objeto, una firme voluntad que las practique, y un puro sentimiento que preste á aquellos resultados y á estos actos, el consolador perfume que rodea á la caridad. Al estudiar la organización del Presidio en las obras del Cabriel; al tomar en cuenta los resultados obtenidos; y al ver los gratos recuerdos que los confinados que en ellas trabajaron dedican á Valle, no es posible dejar de conocer que en éste se hallaba aquel concierto que, por desgracia, tan pocas veces se realiza en los individuos y se presenta en las tendencias de la sociedad. Valle sabía hacer cumplir á todos con su deber, no sólo empleando el conveniente rigor, sino valiéndose también de la poderosa razón del ejemplo al cumplir con creces el suyo; y al mismo tiempo sabía, llegada la hora de las recompensas, aliviar la suerte de los desgraciados que habían servido de instrumento para realizar sus sorprendentes concepciones. Por esto, en el acto del descimbramiento del puente del Cabriel—á cuya operación por efecto de la importancia y mérito de la obra asistió el Ministro de la Gobernación—cuando éste lleno de admiración dió un abrazo á Valle y conmovido le dijo: «Piense V. en una gracia ó recompensa para sí, y téngala V. por concedida», el humanitario corazón de Valle contestó al Ministro: «Ya está pensada, un año de rebaja para mis pobres confinados.»

El mayor premio que podía adjudicarse á el superior espíritu de Valle, le fué concedido por la Dirección general de Obras públicas que, calificando de notabilísimas las que aquel ejecutó, en impecadero monumento, dedicado á la memoria de tan ilustrado ingeniero, convirtió el magnífico puente del Cabriel al man-

dar que en su zócalo se grabára la siguiente inscripcion:

«Don Lucio del Valle, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, proyectó y dirigió esta carretera y todas sus obras desde 1841 á 1851.»

Las obras que en la carretera de las Cabrillas ejecutó Valle demostraron lo mucho que éste como ingeniero valia; sus trabajos de organizacion del Presidio para la ejecucion de las mismas, y el extraordinario éxito que en ellas se obtuvo, patentizaron sus grandes condiciones para dirigir obras de importancia. Ambas manifestaciones de su superior talento condujéronle á un nuevo campo de trabajos, para que tanto en propia satisfaccion por la honra que habian de producirle, cuanto en provecho del pueblo de Madrid por los beneficiosos resultados que de los mismos serian consecuencia, ejercitase una vez más su privilegiado ingenio.

Tratábase de realizar un provechosísimo proyecto, cuya idea contaba larga vida; vencidas las dificultades que desde muy antiguo habian impedido convertir en hecho real y positivo el constante deseo del pueblo de Madrid, justificado grandemente por el extraordinario desarrollo y no menor importancia que esta poblacion habia en parte adquirido, y estaba destinada á adquirir por completo, se pensaba formalmente en surtir á dicha poblacion de las abundantes aguas, cuya falta tan poderosamente dejábase sentir. Atendiendo á la importancia de estas obras—de la cual podia juzgarse por los estudios que, más ó menos completos, en diversas épocas habíanse practicado—natural era que al formar la comision que hubiese de llevar á cabo el proyecto definitivo de las mismas, primero, y más tarde su completa ejecucion, se procurára constituir aquélla con los

ingenieros que se hubieran distinguido en la ejecucion de trabajos importantes. Por esto Valle, que tan relevantes pruebas de su talento habia dado en la ejecucion de las obras del difícilísimo paso del Cabriel, fué nombrado en 16 de Julio de 1851 individuo de la comision, confiriéndosele por sus especiales condiciones, el cargo de Subdirector, que aceptó, no sin experimentar un noble sentimiento de tristeza, efecto natural que, reconociendo por causa la elevacion y constancia de su carácter, era consecuencia de su necesaria separacion de las obras de la carretera de las Cabrillas, hácia las que sentia un especial cariño, hijo del entusiasmo con que las construyera.

Excesivamente prolijo sería describir y avalorar los notables trabajos que Valle practicó, tanto en union de sus dignos compañeros para la redaccion del proyecto definitivo de las obras, cuanto en la construccion de las que en el conveniente reparto de los trabajos le fueron asignadas. Basta citar la presa del Ponton de la Oliva, magnífica obra, no sólo por su esmeradísima construccion sino tambien por el bello aspecto que ofrece, obtenido con recursos análogos á los que se empleáran en el puente de Cabriel, el elegante acueducto de las Cuevas, marcado con los mismos caracteres, y las notables obras del Canal en la parte correspondiente á la ladera de Patones, para dejar consignado el nuevo timbre que con estos trabajos agregó Valle á los honrosos títulos que en las Cabrillas conquistára. Análogos procedimientos á los empleados en estas obras, sólidamente fundamentados con los prácticos conocimientos que á su notable inteligencia aportára por efecto de la ejecucion de las mismas, sirvieron á Valle para realizar aquellos importantísimos trabajos con el brillante éxito que

no podrá ménos de ser reconocido por quien sepa apreciar el mérito de las citadas obras, y no se deje arrastrar por desconocidos móviles, ruines tal vez, en la pendiente de la irreflexiva critica ó del vituperio al hacerse cargo de un incidente, triste por desgracia, pero que, tanto por ser independiente del fundamento de aquel mérito, cuanto por hallarse acaso fuera del alcance de la humana inteligencia en aquella época, no puede en manera alguna eclipsar la gloria que corresponde al notabilísimo ingeniero que cerró el valle aparente del Lozoya con la magnífica presa del Ponton de la Oliva.

Los beneficiosos resultados que por efecto de tan importantes construcciones disfruta la poblacion de Madrid viendo satisfechas, merced á las aguas del Lozoya, las infinitas necesidades que, no hace muchos años, sentianse de intensa manera, fueron en lontananza saludados con extraordinario júbilo por todos sus habitantes el día 24 de Junio de 1858, en que llegaron las citadas aguas al depósito del Campo de Guardias. Los ingenieros constructores merecieron los plácemes de todas las clases de la sociedad madrileña; y Valle, que desde 1855 desempeñaba el cargo de Director, además de compartir con sus compañeros tan distinguida recompensa, alcanzó la señalada honra de que la Reina doña Isabel II le regalára la cruz y banda de la orden de Carlos III, insignias que le fueron entregadas con la siguiente carta autógrafa.

« Valle: si Carlos III viviera colocaria en tu pecho la cruz de la Orden que instituyó para premiar la virtud y el mérito. Á su nieta cabe la satisfaccion de ponerla y la de apreciar tu talento á tu Reina. = Isabel. = 24 de Junio de 1858. »

Justo premio de su talento y laboriosidad era tan honrosa y singular distincion.

Bien la merecia quien durante 17 años habiase dedicado con el mayor entusiasmo y la más constante actividad al desempeño de la profesion del ingeniero en los penosos trabajos de campo que en aquel tiempo y sin descanso alguno practicó. Atendiendo á esta consideracion, y no olvidando las superiores condiciones de Valle, fácil será explicarse por qué el Gobierno que, con profundo sentimiento oficialmente manifestado, aceptó la dimision del cargo de Director del Canal del Lozoya que, fundada en el quebranto de su salud por efecto de aquellos penosos trabajos, en Octubre de 1858 presentó, utilizára tan excelentes dotes en trabajos más descansados, pero no por esto ménos importantes, comisionándole para viajar por Francia é Inglaterra con carácter facultativo. No fué este viaje estéril; ántes por el contrario, trasladada la poderosa imaginacion de Valle del campo en que hasta entónces se habia desarrollado, á otro en el que se encontraban nuevas y variadas perspectivas, ofreciase dilatado horizonte á su ingenio, pronto á emplearse en cualquier asunto que á la práctica de su profesion se refiriese; y en tales circunstancias natural era que una vez más se patentizára en nuevos y brillantes rasgos. Así sucedió en efecto. Valle, que en la carretera de las Cabrillas habia demostrado que era un excelente Ingeniero de Caminos; que en las obras de conduccion de aguas del Lozoya, de análogo título habiase hecho merecedor como Ingeniero de canales, completó la individual excelencia del que le fué conferido al terminar la carrera, proyectando en Lóndres el elegante faro de Buda, notable por su novedad y bien entendida disposicion, y bello á la manera que lo son todas las obras de tan eminente Ingeniero. Si mucho enalteció Valle su nombre

con tan magnífico proyecto, no ménos honró á su patria dejando en ella esta obra que en el extranjero se considera como modelo de las de su clase (1). Beneficioso resultado es éste que sólo proporcionan á su país los que trabajan con el noble entusiasmo que en superiores individuos es consecuencia de la exacta idea del cumplimiento del deber.

Si Valle marcó con distinguido timbre su título de Ingeniero en el triple concepto que abarca esta profesion, no por esto puede decirse que dejára desprovisto de honrosa distincion el de arquitecto que la Academia de San Fernando le confiriera en 1840. Antes por el contrario, en todos sus trabajos de Ingeniero hállanse rasgos que á formar aquella distincion concurren. No puede, en verdad, citarse como resultado de la práctica que de tal profesion hizo, edificio alguno, marcado con el característico sello de la misma, entre los de esta clase que en nuestro país se han construido en el presente siglo; pero si esta falta pudiera por un momento señalar como exagerado el anterior aserto, serviría para destruir tal consecuencia el detenido estudio de las obras de arte anteriormente mencionadas. Dedicado constantemente á los trabajos que constituyen el objeto de la profesion del Ingeniero, no tuvo ocasion de presentar en alguna de las genuinas manifestaciones del arte arquitectónico, el exacto conocimiento que del mismo poseía. Consignado dejó, no obstante, tal conocimiento en aquellos trabajos, donde se encuentra, no el clásico estilo de la

Arquitectura en la feliz época del arte, ni el portentoso y brillante aparato de su decoracion en otras posteriores; pero si los fundamentos esenciales que á aquel estilo proporcionaron su indestructible valor. Por la naturaleza especial de las construcciones que llevó á cabo, no le fué á Valle posible adaptar á las mismas un bien combinado órden de la antigüedad griega, ni los expresivos y perfectamente adecuados rasgos de la Arquitectura de la Edad Media; en cambio consiguió marcar sus obras con el sello característico de su excelente criterio, constituyendo un racional y por lo tanto verdadero estilo, á la manera que la segunda de las dos citadas arquitecturas, á pesar de ser tan distinta de la primera, le constituye, y como tal es reconocido desde que la crítica artística, libre del funesto exclusivismo de no muy apartada época, ha estudiado y comprendido sus elementos esenciales.

Si fuera necesario citar una prueba más en favor del mérito de Valle como Arquitecto, ésta se encontraría en la plaza de la Puerta del Sol de esta capital, cuyas obras de reforma dirigió, proyectando su sencilla y elegante decoracion. En su bien estudiada disposicion para satisfacer las necesidades de la viabilidad, en el adecuado proyecto de las casas que la forman y en la decoracion de éstas, marcada con aquellos apropiados caracteres, Valle hizo modesta ostentacion de sus excelentes condiciones de Arquitecto.

Como de notabilísimo Ingeniero á la par que de distinguido Arquitecto, hállase unido su nombre á dos de las obras más notables ejecutadas en Madrid en el presente siglo. Y de la misma manera que en los zig zags de las Cabrillas—como empleando una bella imágen, dice un ilustrado compañero—se halla represen-

(1) En la obra de Friedman, titulada: *La Marina y los trabajos marítimos en la Exposicion de Viena*, se dice lo siguiente:

«En la fig. 54 se representa el faro español de la torre de Buda; tiene 53 metros y es el más alto de todos los presentados en la Exposicion; su construccion es muy elegante y puede servir de modelo á muchos faros de hierro de esta clase que se han presentado.»

tada la firma de Valle; en la Puerta del Sol, merced á la fuente que en su centro arroja las aguas del Lozoya en abundante surtidor, encuéntranse tambien fielmente representadas la unidad, fundamento del carácter de tan eminente Ingeniero, y la armónica variedad de sus notabilísimas manifestaciones.

Contaba Valle á su regreso de Lóndres, en Junio de 1860, diez y nueve años de continuados servicios, habiendo seguido en este tiempo los ascensos de escala hasta el cargo de Inspector general de segunda clase que desempeñaba desde 1857. Trabajando de igual manera que en sus anteriores puestos, prestó Valle grandes servicios en la Junta Consultiva. A su ya fundada reputacion como constructor, agregó el honroso título que como hombre de administracion supo conquistar en aquel Centro consultivo.

Faltábale tan sólo resumir en uno los distinguidos cargos que sucesivamente habia desempeñado, para prestar en sus últimos años eminentes servicios, y procurar final dignísimo á su brillante historia. Un desgraciado acontecimiento tristemente sentido por todos los individuos del Cuerpo, que hoy le recuerdan con la profunda pena que produjera en el afectuoso corazon de Valle, á éste condujo al elevado y último puesto de su vida. La muerte del tan malograde cuanto eminente ingeniero Sr. D. Calisto de Santa Cruz, víctima de la epidemia del año 1865, dejó vacante la Direccion de la Escuela especial de Ingenieros de Caminos, y para ésta fué nombrado su compañero de promocion, su leal amigo, que lleno de la dolorosa afliccion que aquella desgracia le causára, ocupó dicha plaza decidido á seguir las huellas de su notabilísimo predecesor. Así lo hizo en efecto; merced á un justo y bien entendido ri-

gor, producto de sus organizadoras dotes. Valle mantuvo en excelentes condiciones el régimen interior de la Escuela, cooperando individualmente, con el más acertado criterio, al mayor aprovechamiento de la enseñanza por parte de los alumnos. Dirigiendo la educacion científica de los jóvenes que habian de constituir parte del Cuerpo facultativo á que tanta gloria habia procurado con sus trabajos, Valle logró enlazar con su notabilísimo pasado el gérmen de la gloriosa memoria de su nombre, en el corazon de los que tuvieron la honra de ser sus discípulos, si no grabado con los caracteres de la razon que comprende y admira, esculpido al ménos en indestructibles rasgos por la más sincera gratitud.

Con el torrente devastador que, disfrazado con la bienhechora máscara de la libertad, amenazaba destruir los principios fundamentales de la enseñanza, y por lo tanto la bien entendida organizacion de las Escuelas especiales, luchaba Valle cuando la muerte le sorprendió, destruyendo la poderosa arma de aquel entusiasmo que le procurára inmarcesibles y duraderas victorias en las escarpadas laderas del Cabriel y de Patones.

Los notabilísimos rasgos de su elevado carácter, puestos en evidencia por el detenido exámen de sus preciados trabajos; aquella inteligencia superior que tanto se ejercitó, no sólo en la resolucion de los difícilísimos problemas que en la práctica de su carrera se le ofrecieron, sino tambien en las múltiples comisiones, así propias como ajenas á su profesion, de que formó parte, presidiendo en unas y en todas ilustrando las cuestiones con su excelente criterio; aquella inquebrantable voluntad que en provechosa laboriosidad se manifestaba; su rectitud y probidad que lugar tan distinguido le conquistaron en

la estimacion y respeto de cuantos tuvieron la honra de conocerle y de tratarle; sus cariñosos sentimientos que despertaban en todos los corazones las más sinceras simpatías; todos estos rasgos de su carácter superior hubieran desaparecido con su vida, á no tener valor tan elevado, que debidamente aprecian los que fueron sus compañeros y amigos, y por lo tanto, envueltos en la tranquila, pero profunda pena que su memoria les produce, los conservarán en el fondo de su alma, como ejemplo digno de ser por todos imitado.

Si en los últimos años de la vida del que ya no existe entre nosotros pudieron ser motivo de su legítima satisfaccion las honrosas distinciones con que, asociándole á sus provechosísimas tareas, premiaron sus notables dotes de talento y laboriosidad las Academias de Ciencias y San Fernando, templos cuyas puertas sólo se abren al verdadero mérito, sus compañeros de profesion, dedicando á Valle un imperecedero recuerdo de admiracion y de cariño, perpetuarán su nombre, y quedarán muy honrados al realizar de este modo el indefinido anhelo que constituye la noble esencia de tan legítima satisfaccion.

Madrid, 20 de Octubre 1874.

VICENTE RODRIGUEZ É INTILINI.

VERIFICADORES AUTOMÁTICOS DEL MOVIMIENTO Y DEL TRABAJO, DE M. GUEBHARD Y TRONCHON.

Los verificadores sistema Guebhard et Tronchon tienen la propiedad de indicar automáticamente el estado de reposo ó de movimiento de un cuerpo ó de un objeto cualquiera, la duracion del movimiento ó del reposo.

Su marcha no exige ninguna trasmision de movimiento, y por consiguiente, ningun gasto de instalacion; su mecanismo es poco complicado, funciona con la regularidad de un péndulo, y re-

gistra los hechos con la sinceridad de un testigo desinteresado.

Estos aparatos tienen aplicaciones múltiples, y todas notables por su sencillez. Las que figuran en primer término son las siguientes:

Verificador de los caminos de hierro, marcha de los trenes.

Verificador de los coches de plaza.

Verificador de carruajes de todas clases; camiones, furgones de transporte, chirriones, ómnibus, etc.

Para los caminos de hierro, el verificador, colocado en uno de los wagones ó furgones del tren, permite reconocer: si los tiempos de parada en las estaciones han sido los reglamentarios; si las horas de partida y de llegada en cada estacion han estado conformes con el librete. Si el tren ha sido detenido inútilmente, ya en un disco, ya en plena via.

Si las maniobras operadas en una estacion han estado bien hechas; si las maniobras de estacion se han hecho á horas convenientes; si el tren ha llegado á la hora á su destino; si las indicaciones anotadas sobre la hoja por los jefes de estacion son exactas.

Si el maquinista ha perdido ó ganado tiempo en la marcha, la cantidad exacta de tiempo perdido ó ganado; si la velocidad entre ciertas estaciones no ha sido exagerada; si una máquina ha moderado demasiado su marcha, ó si ha tenido lugar algun siniestro.

Con la sola inspeccion del trazado se puede reconocer si la via se encuentra en bueno ó mal estado.

Una comprobacion muy importante sobre las lineas en que la circulacion de los trenes es muy activa, es el registro automático de los intervalos que han existido entre cada dos trenes.

Para los coches de plaza, el verificador indica:

La hora de la salida del coche.

Si va cargado ó vacío.

Si trabaja en carrera ó á la hora.

El número de carreras ó de horas que ha cobrado el cochero.

El tiempo de parada y el de circulacion yendo vacío.

Para los carruajes de todas clases, camiones, furgones, etc., la comprobacion es de otro género, pero no ménos importante; da el número de carreras hechas, el tiempo empleado en hacer estas carreras y el trascurrido en parada.