

para cada caso especial las formas, dimensiones y disposicion mas adecuadas de todas las diferentes partes que constituyen el ingenioso mecanismo de una máquina de vapor.

Mas lejos pudiéramos llevar las observaciones que hemos empezado á apuntar, pero nos parece que lo espuesto basta para demostrar que, si bien no son conocidas aun las leyes que rijen la resistencia y movimiento de los flúidos en el alto grado y con la exactitud que seria de apetecer, como acertadamente manifestó en su discurso el nuevo Académico señor Subercase, no es menos cierto tambien que los descubrimientos que se han hecho en los tiempos modernos sobre esta materia, ayudados por los progresos de las artes, han permitido alcanzar resultados interesantísimos para la práctica en todas las máquinas, en todas las construcciones, en todos los trabajos que se vienen ejecutando en los diversos países del globo. Esperemos confiadamente que siguiendo el mismo camino, no queriendo forzar á la naturaleza y adivinar por completo sus leyes, sino observando sus resultados, consultando la experiencia, aplicando á ellos con recto juicio los principios mas incontrovertibles de la ciencia, uniendo, en fin, el estudio y la observacion, la teoría y la práctica, podremos obtener, ya que no la verdad absoluta, mayores grados de aproximacion, con los cuales proporcionaremos tambien de seguro grandes beneficios á la humanidad, que es la mas dulce recompensa para aquel destello de la Divinidad con que la Divinidad misma ha dotado al hombre, el *genio*, *la razon humana*.

FERRO-CARRIL DE ALICANTE.

El dia 18 del mes de agosto último tuvo lugar un descarrilamiento en este ferro-carril, entre las estaciones de Minaya y Villarrobledo: el tren correo, que segun parece, venia con la velocidad ordinaria se encontró, sin que se le hiciera señal alguna de precaucion ó de peligro aunque el camino estaba destruido en una estension de unos 100 metros, descarriló

la máquina y varios de los coches, quedando algunos destruidos y causándose heridas mas ó menos graves á varias personas; no vamos á ocuparnos de este desgraciado accidente, del cual solo sabemos lo que han dicho los periódicos políticos: por ellos hemos tenido conocimiento que la destruccion del camino fué debida á un aguacero extraordinario; y que el descarrilamiento fué fortuito, no habiéndose podido evitar por no haber mediado tiempo bastante entre el aguacero y el paso del tren, para que el guarda encargado de la vigilancia de aquel trozo, pudiera notar la destruccion del camino y hacer la señal reglamentaria para detener el tren.

Pero si siendo este accidente fortuito no puede en si mismo ser objeto de ninguna medida de la Administracion á él solo dirigida, debe, en nuestra opinion, provocar un estudio, en el cual estan igualmente interesados el público, el Gobierno y la empresa. Es lo cierto que en varias ocasiones las lluvias han cortado en la Mancha el camino de hierro de Alicante; es tambien cierto que con motivo de la última desgraciada cortadura, se han suscitado en la prensa las cuestiones de si al camino le faltan obras de desagüe, y si es suficiente el número de guardas que estan encargados de la vigilancia de la via. Estas cuestiones son muy graves, porque afectarían demasiado á la seguridad de los viajeros si fuera cierto lo dicho; y aun no siéndolo, infunden temores que es preciso desvanecer, hasta tal punto que aun teniendo la seguridad de que son infundados los temores por ser completo el servicio y perfecta la via, conviene que se examinen estas cuestiones para dar publicidad al resultado, á fin de que se sepa que no hay motivo para atribuir á defectos del camino ó á faltas del servicio lo que solo proviene de accidentes imprevistos que no está en la mano de nadie evitar.

Con este objeto creemos que el Gobierno por medio de sus agentes, debe hacer una informacion para conocer:

1.º Si el camino en todo su trayecto, y mas especialmente en los puntos en que las aguas lo han deteriorado, cortado ó destruido sigue un terreno que no deba ser naturalmente invadido por las aguas.

2.º Si ademas de esta condicion llena la de tener suficientes obras para el paso de las aguas, atendidas las que ya por experiencia se debe conocer que en cada punto pueden reunirse.

3.º Si el personal destinado á la vigilancia permanente de la via es suficiente, no por comparacion con lo que en otros caminos ó países tenga lugar, sino en atencion á las condiciones del camino, á estar abierto en toda su estension excepto en el espacio que ocupan las

estaciones, al grado de respeto con que se miran las obras públicas y á los encargados de vigilarlas, y al efecto que hayan producido las medidas de represion tomadas para impedir infracciones de los reglamentos de policia ó el castigo de hechos mas graves cometidos contra la seguridad de la explotacion.

Si el resultado de esta informacion es como esperamos satisfactorio, el público se tranqui-

lizará y se dejará, como hemos dicho, de atribuir á malas condiciones del camino ó supuesta negligencia de la Empresa lo que solo se debe á causas naturales y extraordinarias; y si en algun punto se verificase lo contrario, el Gobierno y la Empresa, cada uno segun sus atribuciones y sus deberes, sabria con seguridad las medidas que deberia adoptar en beneficio del público.

PERSONAL FACULTATIVO SUBALTERNO DE OBRAS PÚBLICAS.

ESCALAFON DE AYUDANTES EN AGOSTO DE 1862.

AYUDANTES 1.^{os}

1 D. Valentin Martinez de la Piscina.
2 • Juan Francisco Moreno.
3 • Ignacio de Inza.
4 • Felix de los Albitos.
• Ramon Sierra.
• Jacinto de la Rúa.
5 • José Maria Prado.
6 • Francisco Morell y Gomez.
• Pedro Masfiorre.
7 • Mariano Utrilla.
8 • José Elordi.
• José Guerrero.
9 • Ramon Baliño.
10 • Fermin Ilera.
• Joaquin Montero.
11 • Pedro José Ceballos.
• Mariano Lopez.
• Lino José Palacios.
12 • Manuel Orbeta.
• Venancio del Valle.
13 • Manuel Sorni.
• José Sanchez Lamas.
14 • Ramon Fernandez Cuervo.
15 • Juan José Trigueros.
16 • Salvador Vilaplana.
17 • Eugenio Araujo.
18 • Domingo Aguirre.
• Ramon Soto Seijas.
• Juan Marin.
19 • Francisco Vargas.
• Rafael Genon.
20 • Candido Salinas.
21 • Gelasio Martinez de Velasco.
22 • José Carrion de la Vega.
23 • Juan Vargas y Montero.
24 • Saturnino Castilla.
25 • Felipe Bouza y Tredis.
26 • Ramon del Toro.
• Julian Blanco.
27 • Juan Prats.
28 • Santiago Baglieto.
29 • Lorenzo Abrinés y Palmer.
30 • Luis Elordi.
31 • Cayetano Hermógenes Palacios.
32 • Manuel Arias.
33 • Fermin Gaspar.
34 • Francisco Aguilar.
35 • Blas Pascual Diez.
36 • Juan Pelayo.
37 • José Suarez Garcia.
38 • Antonio Julian Alique.
39 • Basilio Ordozgoiti.
40 • Juan Nicolan.
• Manuel Otero.
41 • Manuel Alcala Morales.
42 • Juan Manuel Rodriguez.
43 • Francisco Gutierrez.
44 • Francisco Figueredo.
45 • Geronimo Sibirachs.
46 • Isidoro Cedrun de la Pedraja.
• Juan Entrambasaguas.
• Agustín Damon.

47 D. Juan Antonio Rodriguez Cancio.
• Aquilino Hernandez.
• Juan de Dios Carrillo.
• José Bona.
48 • José Rosales.
49 • Francisco Gonzalez Chacon.
• Pedro Ruiz Tamayo.
50 • Francisco Ruiz Lopez.
• Eleuterio de Azúa.
• Luis Heredero.
51 • Francisco Echevarria.
• Simon de Varanda.
52 • Ramon Liminiana.
53 • Alejandro Mendizabal.
54 • José Maria Garcia.
55 • Juan Bautista Prado.
56 • Angel Muro y Pallete.
57 • Lino Maria Mariscal.
• Melchor Arrieta.
58 • Antonio Biانا.
59 • Manuel Fernandez Arroyo.
60 • Enrique Martinez.
61 • Francisco Bolumar.
62 • Pedro Villarroya.
• Andrés Natalio del Valle.
63 • Juan Francisco Gil.
64 • Francisco Ferrin.
• Manuel Uceda.
• Pedro Zarraga.
65 • José Perez Sau Juan.
66 • Francisco Ample.
67 • Martin Blanco.
68 • Victor Pagés.
69 • Ildefonso Valera.
70 • Juan José Garcia Parra.
• Antonio Lopez Parra.

AYUDANTES 2.^{os}

1 D. Fernando Gándara.
2 • José Maria Carro.
3 • José Casas.
4 • Manuel Sanchez Lordin.
5 • Manuel Mostaza.
6 • Juan Coronas.
7 • Leon Uceda.
8 • Manuel Garcia.
9 • Pablo Garcia.
10 • Celestino Calleja y Pino.
11 • José Portela.
12 • Antonio Alvarez Sotomayor.
13 • Francisco Bayarri.
14 • Julian Aceña.
15 • Eulogio Garcia.
16 • Timoteo Sanchez del Rio.
17 • Aquilino Dominguez.
18 • Manuel Vallejo.
19 • Luis Martinez Illescas.
20 • Francisco Blanco.
21 • José Vicente Fernandez.
22 • Ramon Fontela.
• Modesto Saez.
• Emilio Gomez Diaz.
• Salvador Gregorio Garcia.

23 D. Martin Murgoitio.
24 • Ramon Maria Climent.
25 • Vicente Maria Portillo.
26 • Dionisio Colomer.
27 • Manuel Argüelles.
28 • Ramon Sevillano.
29 • Pedro José Garcia.
• Mariano Esquirol.
30 • Pablo Bartoli.
31 • Pablo Ruiz.
32 • Ramon Garcia Carreño.
33 • José Zurbano y Herrera.
34 • Ildefonso Casabal.
35 • Fausto Lorenzo.
36 • Narciso Carrero.
37 • Bernardo Lareo.
38 • Patricio Moral.
39 • Juan Martinez Aparicio.
40 • Mariano Davalos.
41 • Felix Pelayo.
42 • Juan Garcia del Rivero.
43 • Agapito Ruiz.
44 • Mariano Alegre.
45 • Ricardo Romero y Garcia.
46 • José Delgado.
47 • Antonio de Burja y Vidal.
48 • Pascual Navacerrada.
49 • José Jimenez.
50 • Manuel Beixel.
51 • Guillermo Fernandez Alcalde.
52 • Francisco Fernandez Carceles.
53 • José Vega.
54 • José Rolando Landaburu.
55 • Francisco Miguel y Ballesteros.
56 • Pablo Espina.
57 • Senen Casuso.
58 • Juan Urrutia.
59 • Antonio Hernandez Muñoz.
60 • Mariano Leyva.
61 • José Maria Ortiz.
62 • Bartolomé Orés.
63 • José Alvarez.
64 • Anselmo Melendez.
65 • Andrés Serrano Puertolas.
66 • Juan José Prado.
67 • Bernardo Giraf y Cambronero.
68 • Pedro Romeral y Ordoñez.
69 • Martin Requena Valiente.
70 • Juan Fernandez Arroyo.
• José Goyanes y Soldevilla.
• Eduardo Rodriguez.
• Francisco Larravide.
• Gabriel Freixes.
• José de Agote.
• Camilo Gisbert.
• José Jauregui.
• Nicolas Soto.
• Mariano Riera.
• Juan de la Cortina.
• Cesareo Boada.
• Indalecio Alzaa.
• Fidel Garrido.
• Francisco Sanchez.
• Agustín Canas.
• Francisco Trujillo.
• José Maria Sanz.
• Gregorio Heitzel.